

L'ARCHITETTVRA
DI LEONBATISTA
ALBERTI

Tradotta in lingua Fiorentina da Cosimo Bartoli Gentil'huomo & Accademico Fiorentino.

Con la aggiunta de Disegni.

IN FIRENZE. M. D. L.

Appresso Lorenzo Torrentino Impressor Ducale.

ECOLE NATIONALE DES BEAUX-ARTS
20905
BIBLIOTHEQUE


MOFIORENTINO LEONBATISTA ALBERTI GENTILHVO

ALLO ILLVSTRISSIMO ET ECCELLENTISSIMO SIGNORE IL SIGNORE COSIMO DE MEDICI DVCA DI FIRENZE.



Onſiderando quanto Voſtra:Eccellenza ſi ſia ſempre dilettata di tutte le Virtù, & di tutte le buone arti, & particularmẽte della Architettura; & vedẽdo con quanto ſtudio & diligẽtia ella ſempre ſi ſia ingegnata che coloro, che hanno hauuto a mettere ad effetto le molte,grãdi, & varie muraglie,che per tutto lo ſtato di quella,parte per fortificatione,parte per biſogno, & parte per ornamento hà fatte fare, conoſceſsino il buono,& andaſsino quanto piu poteuano ritrouãdo quelle regole migliori,&quei modi piu veri,che gia vſarono,i Romani Antichi;hora eſortandoli ad eſaminare diligentemẽte le coſe ſcritte da Vitruuio, hora a miſurare & a cõſiderare quelle Reliquie, che ancora ci reſtano della grãdezza dello Imperio Romano,hora moſtrandoli cõ la viuacità & prõtezza del ſuo diuino Ingegno, nõ ſolamẽte quelle coſe, che da per loro ſteſsi non conoſceuano ma quelle ancora,che ne da gli ſcritti di Vitruuio, ne da le muraglie Antiche haueuano ſapute cauare; Applicai l'animo a volere tradurre l'Architettura di Leonbatiſta Alberti,& quale ella mi riuſciſſe dedicarla a V. E. non perche quella haueſſe a imparare da eſſa coſa alcuna, percioche, che coſa può imparare di queſta nobiliſsima arte, chi & per molto ſtudio,& per lunga eſperiẽza, & per naturale inclinatione,& per acutezza d'ingegno è in quella eſſercitaſsimo? Ma piu toſto perche eſſendo ella gia ſtata dedicata da Bernardo fratello di Leonbatiſta alla felice memoria del Magnifico Lorenzo de Medici, in lingua Latina, mi pareua che in queſta noſtra lingua ancora ſe le aſpettaſſe lo vſcir fuori ſotto il nome della Eccellenza Voſtra: ad vtilità comune di coloro,che non hauendo notitia della lingua Latina,ſi dilettano di queſta nobiliſsima arte,accioche e' ſi poteſsino godere le belle fatiche di Leonbatiſta;le lodi del quale nõ fà meſtiero raccontare,percioche oltre alle molte, & belle,& vtili opere,che & nell'una & nell'altra lingua di lui ſi truouano,à me pare che queſta ſola della Architettura ſia tale che lodi à ba-

ſtanza il bello Ingegno, la molta dottrina, la accurata diligenzia, la gran' fatica, & il lungo ſtudio di quello: & che chi vorrà ſpogliato al tutto di paſsione giudicare il vero, conoſcerà queſta ſua fatica nõ ſola mente eſſere ſtata & bella & vtile, ma neceſſaria ancora. Concioſia che egli aperſe largamente quelli aſcoſi ſegreti, che negli oſcuri ſcritti di Vitruuio erano rinchiuſi, & inſegnò molte coſe, che egli andò con ſiderando, miſurando, & conietturado da gli antichi edifitii, grandemẽte neceſſarie alla vita humana, lequali non ſi ritrouando ne in Vitruuio ne in altri ancora, mi acceſono di ardentiſsimo deſiderio di cauarle in luce; Et per mãdarle fuori quanto piu poteuo correttè, andai raccogliẽdo quanto piu diuerſi teſti poteuo, & mi ſono ingegnato parte ſeruẽdomi di eſsi, parte accordando il Teſto con il Teſto ſteſſo, ſe cõdo che dalla intẽtione, o da gli ſcritti dello Autore hò ſaputo, o potuto cõietturare, di correggere quelli errori, che nõ pochi ſi ritrouauano ne Teſti Latini; anzi tanti, & di tanta importãza che piu volte mi haueuano quaſi che sbigottito, & fattomi ritirare dalla impreſa, ſe nõ che pur finalmẽte confortato da la buona memoria di M. Francesco campana, mi meſsi a darli fine, aggiugnẽdoci in diſegno le Piante, i Proffili, & le Faccie de varii edifitii deſcritti da lo Autore, parte diſegnati come egli ſteſſo apunto gli deſcriue; parte ancora come a mẽ è parſo che egli ne habbia voluti deſcriuere alcuni che nõ era poſsibile di metterli mediãte i ſuoi ſcritti coſi a pieno in diſegno: del che potrei forſe da alcuni eſſere biaſimato, coſi come mi potriano ancora dãnare dello eſſermi meſſo, quaſi troppo animoſo a tradurre vno Autore, che nõ ſolo è difficile mediante la materia, di che egli tratta, ma mediãte, i nomi nõ pur' latini antichi & approuati, ma nuoui & da lui ſteſſo compoſti. Nondimeno io pur mi perſuado anzi tẽgo per certo, che queſti miei ſtudii non ſolo ſi libereranno da vn' tale biaſimo, ma che ſenza troppo imore potranno comparire infra gli altri, nel conſpetto di ciaſcuno, difeſi ſolamente dalla ombra di. V. E. La quale ſarà contẽta di accettarli non come Dono conueniente alle regali doti dello animo ſuo, ma come poſsibili al baſſo potere & al poco ſaper' mio che ad immitatione di quel' Greco, che preſentãdo Ceſare Auguſto diſſe ſacra Maieſtà queſto mio preſente nõ è ſecondo la gran' fortuna, & le molte qualita tue, ma è ſecondo il poter' mio, che ſe piu haueſsi, piu ti darei, Ne fò dono a V. E. pregãdola ſolamẽte che infra le ſue tante grandezze, ſe la domanda nõ è però troppo altiera alcuna volta ſi ricordi di me, come di ſuo fedeliſsimo ſeruidore.

D. V. Illuſtriſsima & Eccellentiſsima Signoria.

Humiliſsimo & deuotiſsimo ſeruidore.

Coſimo Bartholi.

LEON BATISTA ALBERTI DELLA ARCHITETTVRA.

PROEMIO.



GLI antichi noſtri ci hanno laſciate molte & varie arti, che giouano à bene, & comodamente viuere, acquiſtate da loro con grandiſsima induſtria, & diligenzia. Le quali anchora che da per loro ſteſſe tutte dimoſtrino quaſi che à gara di andare à queſto fine; cioè di giouare grandemente alla generatione humana: nientedimeno noi conoſciamo che ell'hanno vn certo che, mediante il quale ciaſcuna da per ſe pare che ne prometta particulare & diuerſo frutto. Imperoche noi certo ſeguitiamo alcune arti per la neceſsità; & alcune approuiamo per la vtilita, & 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 vna, che (ſprezzati gli altri) non conſideri & vadia dietro ad alcuni ſuoi particulari & propii fini. O ſe finalmente ne troverai alcuna, laqual ſia tale che tu nõ poſſa, ò in modo alcuno mancarne, ò che ella pure daper ſe ti arrechi vtilita, congiunta con dilettatione & grandeza; nõ debbi (ſecondo il mio parere) dal numero di queſte tor uia la Architettura. Imperoche ella alcerto, ſe il tutto andrai diligentemente eſaminando, & publicamente & priuatamente alla humana generatione, e' commodiſſima & oltra modo gratiſſima: Et per dignita nõ 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 vn legnaiuolo che tu lo habbi ad aguagliare ad huomini nelle altre ſcienzie eſſercitatiſſimi; colui certo che lauora di mano ſerue per inſtrumento allo architettore. Architettore chiamero io colui il quale ſapra con certa & marauiglioſa ragione & regola, ſi con la mente et con lo animo diuiſare; ſi con la opera recare afine tutte quelle coſe, lequali mediante mouimenti di peſi congiugnimenti & ammaſſamenti di corpi, ſi poſſono con gran dignita accomodare beniſſimo allo vſo degli huomini. Et à potere far queſto biſogna che egli habbia cognitione di coſe ottime & eccellentiſſime; & che egli le poſſegga. Tale adunque ſarà lo Architettore. Ma torno à quel che io laſciai.

Sono ſtati alcuni che hanno detto, che la acqua, ò uero il fuoco furono le cagioni principali che fecero, che gli huomini ſi ragunaſſero inſieme: Ma à noi che conſideriamo la vtilita & neceſſita delle coperture, & delle mura; facilmente ſara perſuaſo che queſta ſia ſtata la cagione principale di conciliare & ragunare gli huomini inſieme. Ma non per queſta ſola cagione ſiamo obligati allo architettore, cio è, perche e' ne habbi fatti i cari & ſicuri luoghi, doue poſſiamo rifuggendo, defenderci dalo ardore del Sole, da i freddi, & dalle tẽpeſte. (auegna che cio ſia beneficio non piccolo) ma per queſta ancora, cio è,

perche egli ha trouato molte cose priuatamente & publicamente senza dubbio vtilissime; & allo vso della vita humana sommamente accomodate.
Quante honestissime famiglie haurebbon' perdute, & la nostra et le altre Città del mondo, rouinate del tutto per la ingiuria de' tempi: se le paterne habitationi non le hauessero (quasi come riceuute nel grembo de loro antichi) difese & fauorite. Dedalo ne suoi tempi fu grandemente lodato, per hauer fatto appresso de i Selinuntii vna stanza in volta, nella quale si raccogliesse vn vapore tanto tiepido & piaceuole; che mouesse i corpi à mandar fuori grauissimi sudori: & gli sanasse con grandissima dilettatione. Che dirò io degli altri che andarono inuestigando molte cose simili à queste; atte à giouare alla sanita: come luoghi da farsi portare, da notare, le stufe & altri simili. O à che raccontero io, i carri & gli altri instrumẽti da portare, i Mulini, gli horiuoli, & simili cose minute: lequali niente di meno sono al viuer nostro di grãdissimo momento? A che le abbondanzie delle acque cauate de piu secreti et riposti luoghi; & esposte à tanto varie & espedite comodita degli huomini? A che i Trofei? i Tabernacoli: gli Edificii sacri, le Chiese & simili, trouate per il culto diuino & vtilita de posteri? A che finalmente le tagliate Ripe, i forati Monti, le ripiene Valli, i ristretti Laghi gli sboccati Paduli nel mare, le fabricate Naui, i dirizati Fiumi, le aperte Foci, i piantati Ponti, i fatti Porti, non solamente prouedendo à le comodità degli huomini per à tempo: ma aprendoli la via da potere andare per tutte le prouincie del mondo. Onde è nato che gli huomini scambieuolmente hanno insieme accomunato luno alaltro le vettouaglie le spetierie, le gioie, & le notitie, & cognitioni delle cose, & tutto quello che è vtile alla salute & al modo della vita. Aggiugni à questo gli Instrumenti & Machine da guerra; le Forteze, & quelle cose che fanno di bisogno à difendere la liberta della Patria, & à mantenere l'honore, & ad accrescere la grandeza della Citta: & ad acquistare & à stabilire vno Imperio. Io certo mi penso che se si dimãdassero tutte quelle citta, le quali dapoi inqua che è memoria degli huomini son venute per assedio, sotto lo imperio daltri; da chi esse fussino state soggiogate & vinte; elleno certo direbbono, dallo Architettore: Et di essere state sofficienti asprezare facilmente lo armato inimico; ma non gia di essere state possenti di durare contro alla forza dello ingegno; & alla grandeza delle Machine, & allo impeto de gli instrumenti bellici; cõ le quali cose lo Architettore le strigneua, le infestaua, & le rouinaua. Et cosi per il contrario diranno quelle che sono state assediate, di non si essere difese con alcuna altra cosa, piu che con lo aiuto & con le Arti dello Architettore.
Et se tu andrai esaminando le fatte espeditioni; trouerrai forse che la maggior parte delle vittorie si sono acquistate piu tosto per le arti, & per le virtuti de gli Architettori: che per i gouerni, ò per le fortune de Capitani; Et che lo inimico e' 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, e' che lo Architettore con poca gente, & senza perdere i soldati, vince. Hor sia quanto alla vtilita detto abastanza. Ma quanto il pensiero & il discorso dello edificare diletti, & sia fitto dentro neglianimi degl'huomini, si vede da molte cose; & da questa ancora,

che

che tu non trouerrai nessuno purche egli habbia il modo, che non habbia den
tro vna certa inclinatione di edificare qualche cosa. Et che se egli hara col pẽ
siero trouato cosa alcuna appartenente allo edificare, volentieri da se stesso nõ
la dica, & non la manifesti allo vso degli huomini, quasi che sforzato dalla Na
tura. Et quanto spesso accade, che se bene noi siamo occupati in altre cose, nõ
possiamo fare che con la mente, & con lo animo, non ci immaginiamo di fare
alcuni edificii. Et guardando le altrui muraglie, subito con diligentia conside
riamo tutte le proportioni & misure, & le essaminiamo, & secõdo le forze del
lo ingegno nostro, ricerchiamo che cose vi si potessero aggiugnere, leuare, &
mutare: Et auertiamo inoltre, in che modo elleno sariano piu compiute, ò piu
belle. Et se alcuno edificio sara ben compartito & perfettamente finito, chi
sia quello, che nõ lo risguardi con dilettatione et letitia grandissima? Ma à che
racconterò io quanto & in casa, & fuori, non solamente habbi giouato & dilet
tato à cittadini la Architettura; ma gli habbi ancora grandemente honorati?
Chi sara colui, che non si reputi ad honore, lo hauere edificato; essendo repu-
tato ancora à gloria l'hauer fatte vn poco accuratamẽte le propie case ouegli
habiti? Gli huomini da bene approuano, & insieme si rallegrano, che tu cõ lo
hauer fatto vn muro ò vn portico bellissimo, & postoui ornamenti di Porte di
Colõne, & di coperture, habbi fatto il fatto tuo, et il loro; per questo certo piu
che per altro, che e' cognoscono che tu hai accresciuto con questo frutto del-
le tue ricchezze à te al Casato, à descẽdenti, & alla citta tua molto di honore &
di dignita. Il Sepolcro di Gioue diede principio à nobilitare la Isola di
Creta, ne Delo era tenuto tanto in pregio, per lo Oracolo di Apolline; quan-
to per la forma & belleza della citta, & per la maiesta del tempio. Quan
ta autorita habbia arrecato lo edificare allo Imperio & nome Romano non
accrescerò io cõ il mio dire, piu che quella che noi per i Sepolcri, et per le Re
liquie della Antica Magnificentia, sparse per tutto, ueggiamo hauerne data ca
gione che si presti fede, à molte cose dette dalli Historiografi, lequali forse al-
trimente sarebbono parute incredibili. Lodaua Tucidide oltramodo la pru
dentia degli antichi; che hauessino talmente adorna la lor citta di ogni sorte
di edificii; che mediãte quegli la possanza loro appariste molto maggiore che
non era. Et chi è stato quello infra i grãdissimi & prudentissimi Principi, che
tra le prime lor cure, ò pensieri di perpetuare il nome, & la posterita sua, non
si sia seruito della Architettura? Ma di cio sia detto abastanza. Questo final-
mente sia vero, che per bisogno, per stabilita, per dignita, & per ornamẽto del
Publico, siamo grandissimamente obligati allo Architettore: Ilquale faccia
che noi possiamo nella quiete, con tranquillita, allegreza & sanita; nel traua-
gliare, con vtilita, & guadagno; & nelluna & nellaltra, senza pericolo, & con di-
gnita ritrouarci. Non negheremo adunque che egli non sia da esser lodato
& tenuto in pregio, & da esser posto si per la piaceuoleza, & per la marauiglio
sa gratia delle opere; si per la necessita, & per gli aiuti, & forteza delle cose tro
uate da lui; si per il frutto della futura etate, infra i primi huomini che habbino
meritato quali si siano premii & honori. La onde hauendo noi conscIute que-
ste cose esser talmente fatte, cominciammo per diletto dell'animo nostro ari-
cercare cõ piu diligenza, de la arte & de le cose loro. Et da che principii elle-

no deriuassero,& di che parti fussino compoſte, & finite. Et hauendole troua te varie di generi; di numero quasi infinite; di essentia marauiglioſe; di vtilita incredibili; in modo che taluolta non era manifesto qual conditione di huomini,ò qual parte di repub,ò quale stato di citta;fusse piu obligato allo Architettore; anzi allo Inuentore di tutte le comodita; Il publico,ò il priuato; le cose sacre,ò le secolari, lo starsi,ò il trauagliare, i particulari,ò pur tutta la humana generatione,deliberammo per piu cagioni,che qui fariano 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 si come tutti gli altri corpi di disegno, & di materia, l'uno si produce dallo ingegno, la altra dalla natura: onde allu no si prouede con applicamento di mente & di pensiero, all'altra con apparecchiamento & sceglimento. Et habbiamo ancora considerato, che nel'uno ne l'altra da perse,non è bastante,senza la mano d'uno esercitato Artefice, che sappia far componimento della materia con debito disegno. Et essendo vario lo vso de gli edificii bisognò andare inuestigando, se vna medesima sorte di disegno si conueniſſe à tutte le maniere delle edificii. Et per questa cagione habbiamo distinte le maniere de gli edificii. Nellequali conoscendo noi che era di grandissimo momento,il modo & il componimento delle linee infra di loro,dal quale potesse nascere vno composto,di eccessiua belleza: Cominciammo per questo ad esaminare, che cosa fusse belleza: & che belleza si conueniſſe à ciascuno edificio. Et auenga che in tutte queste, si trouassero alcuna volta difetti: andammo inuestigando in che modo si potessino rimediare,ò restaurare. Ciascun libro adunque,è segnato con il suo titolo,secondo la varieta delle cose: percioche il Primo Libro tratta de Disegni,il Secondo de la Materia, il Terzo de l'opera, il Quarto di tutte le opere in vniuersale, il Quinto de le opere in particulare,il Sesto de li ornamẽti, il Settimo del adornare gli edificii sacri, lo Ottauo del adornare gli edificii publici & secolari, il Nono del adornare gli edificii particulari & priuati, il Decimo de la restauratione de gli edificii aggiuntoci vna varia historia delle acque, & come si trouino,& quello che nelle facende gioui lo Architettore.

DELLA ARCHI-
TETTVRA DI
LEONBATISTA
ALBERTI.

LIBRO PRIMO.

De disegni & della possanza, & Regola loro. *Cap. I.*



AVENDO à scriuere de Disegni de gli edifitii, noi raccorremo,& porremo in questa nostra opera tutte le cose migliori,& piu eccellenti, che da nostri Antichi conoscceremo esserne state scritte; & quelle ancora che gli osseruarono nel fare dette opere, & a queste aggiugneremo se con il pensiero, ingegno, ò fatica nostra harem' trouato cosa alcuna, che ci paia da essere vsata. Ma desiderando nello scriuere 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,allaquale noi vogliamo dar' principio, Percioche da questo appariranno in fonte gli origini di quelle cose, che dire si debbono,da non essere inuero disprezzati. Onde l'altre cose,con più 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 inuestigando stabilire alli edificii,& alle parti loro luogo atto,numero determinato,maniera bella, & ordine gratioso,accioche poi tutta la forma di esso edificio in essi disegni si riposi. Ne hà 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 vna 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,ilche ci verrà fatto con notare & terminare cõ certo ordine,i dirizzamenti,& i congiugnimenti delle linee,& delli angoli, ilche cosi essendo,sarà il disegno vna ferma,& gagliarda preordinatione cõceputa dallo animo,fatta di linee,& d'angoli,& condotta da animo, & da ingegno buono. Ma se noi vorremo cõsiderare che cosa sia da per se esso edifitio, & tutta la muraglia farà forse a bisogno nostro cõsiderare da che principii cominciassero le habitationi,che e' chiamano edifitii,& cõ che progressi crescessero,del che certo se io nõ m'inganno, possiamo risoluerci in questa maniera.

De la occasione del fare gli edifitii, & 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 doue fermarsi, Et hauēdo quiui trouato sito cōmodo & grato à bisogni loro, in tal' maniera vi si alloggiarono, che le priuate, & le publiche cose non vi si hauessino a fare in vn' luogo medesimo; ma che altroue si dormisse, altroue si facesse fuoco, & altroue si collocassero l'altre cose al rimanēte de loro bisogni necessarie. Di qui poi cominciarono a pēsare di porre le coperture, accio che cō esse si difendessero dal Sole, & dalle pioggie, ilche acciò riuscisse loro feciono le facciate delle mura, sopra le quali si posassero le coperture. Percioche in questo modo conosceuano douer' essere più sicuri dalle fredde tēpeste, & da gelati vēti. Finalmente nelle facciate delle mura apersono da basso ad alto vani & finestre, onde potessero & entrare & vscire, & à piu chiari tēpi riceuere dentro lumi & vēticelli, Et onde hauessero cōmodità di mādare fuori acque & vapori ragunatisi per auētura nelle case. Et perciò chiunche egli si fosse o la Dea Vesta figliuola di Saturno, o vero Eurialo & Iperbio fratelli, o Gellio, o Trasone, o il Cyclope Tifinchio, che ordinasse da prima tali cose, finalmēte io mi credo che cosi fatti fossero i primi principii, & di poi essere questa cosa, & per lo vso & per l'arte cresciuta insino à tāto che trouate varie maniere di edifitii si è ridotta ad esser' quasi che infinità. Imperoche alcuni sene fanno publici, alcuni priuati, alcuni sacri, alcuni secolari, alcuni seruano all'uso & alla necessità, & alcuni seruono allo ornamēto della Città, & alcuni alla bellezza de Tēpii; Ma non per questo sarà persona, che nieghi che tutti nō sieno deriuati da questi principii, che noi habbiamo detti; lequali cose esēdo cosi, è manifesto che tutta l'arte dello edificare cōsiste in sei cose, lequali son queste, la Regione, il Sito, lo Scompartimēto, le Mura, le Coperture & i Vani. Et se questi fondamēti sarāno da principio cōpresi, s'intenderanno piu facilmēte quelle cose, che noi dipoi dobbiamo descriuere. Diffiniremole adunque cosi; La Regione apresso di noi doue si habbia a edificare sarà vno ampio & aperto luogo per tutto. Vna parte della quale sarà il Sito. Ma il Sito sarà vn' certo spatio determinato del luogo, il quale sarà cinto intorno di muro à vso, & à vtilità. Ma sotto il nome di Sito. Verrà ancora ogni spazzo di esso edificio, il quale noi premeremo spasseggiando cō le piante de piedi. Lo Scompartimēto è quello, che diuisa tutto il Sito dell'edificio in Siti minori, la onde auiene che di cosi fatte, & adattate mēbra insieme, pare che lo edificio sia di minori edificii ripieno; Muro chiamiamo noi ogni muraglia, che mouendosi di terra si alza in alto à reggere il peso delle coperture, Et quella muraglia ancora che è tirata allo intorno del lo edificio, per ricingere il voto di quello; Coperture nō chiamian' noi quelle solamente che nelle piu alte parti delli edificii stanno esposte a riceuere le pioggie, Mà copertura è ancora tutto quello, che in lungo & in largo si distē de sopra il capo di chi spasseggia, infra le quali sono i palchi, le volte à mezà botte, & le volte ordinarie, & altre simili. Vani chiamiamo noi tutti quelli Aditi, che sono per tutto nello edificio onde posino entrare & vscire tutte

le

le cose,che fanno dibisogno a chi vi hà da stare dentro. Di questi adunque parleremo,& delle parti di ciascheduno,se prima noi racconteremo alcune cose,lequali,o siano pur principii,ò veramente annestate,& nate con i Principii di questa nostra incominciata opera,sono certamente molto a proposito.Imperoche hauẽdo cõsiderato se si truoui alcuna cosa,che gioui à qual si voglia di queste parti,che dette habbiamo. Tre cose troviamo da non le lasciare certo in dietro;le quali inuero & alle coperture, & alle mura,& alle altre cose simili molto si conuengono. Et son queste. Che ciascuna di loro sia commoda, & sopra tutto sana, quanto al suo determinato , & destinato vso. Sia intera,salda,& perpetua,& quasi che eterna;quanto alla stabilità ; sia ornata,& composta,& per dir cosi 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.

De la Regione del Cielo,o vero Aria,del Sole,& de Venti,che uariano l'Aria.Ca.III.

GLi Antichi vsauano diligentia quanto piu poteuano grandissima,di hauere vna Regione nella quale non fusse cosa alcuna nociua & fusse ripiena di tutte le commodità ; & sopra tutto guardauano con ogni diligentia di non hauere l'Aria graue ò molesta, con sauio inuero & maturo consiglio. Acconsentiuano certo che se la terra & l'acqua hauessero in loro alcuno difetto,si poteuano con l'arte & con lo ingegno correggere. Ma affermauano che l'Aria non si poteua mai ne con aiuto alcuno di ingegno, ne 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 sommamẽte puro.Oltra di questo quanta forza habbia l'Aria nel generare,producere nutrire,& mantenere le cose non è nessuno,che nõ 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 Athenies fusino 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,& hor d'un'altra.Le cagioni delle qualì 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,accio che noi possiamo eleggere Regioni commodissime & in quelle viuere sanissimamente.Gli Antichi Teologi, chiamarono l'Aria Pallade.Questa disse Homero,che era Dea,& si chiamaua Glaucope , che significa Aria pura che di sua natura stia lucidissima. Et certo si vede chiaro quella aria essere sanissima,laquale è purgatissima & purissima;& che con la vista si può facilmente penetrare,lucidissima,& leggierissima,& tutta sempre à vn modo & non varia. Et per il contrario affermeremo in quel luogo essere Aria pestifera, doue stiano ragunate continouamẽte grossezze di nebbie,& di puzzolenti vapori,& che quasi si stia sempre come vn certo peso su gli occhi,Et che ti impedisca la vista. Che queste co-

ſe coſi fatte, ſieno ne l'un' modo, & nell'altro, mi penſo io che accaggia da molte altre cagioni, ma piu che da alcun'altra da Soli, & da venti. Ne qui ſtaremo a raccõtare quelle coſe naturali, cio è in che modo i Vapori per la forza del Sole ſi lieuino dalle piu intime & ſecrete parti della Terra et s'inalzino al Cielo. Doue ragunati in gran' moltitudine nello ampiſsimo ſpatio del l'Aria; o vero per la loro grandiſsima mole, o pure che riceuendo i raggi del Sole da quella parte, che rarefatti ſi ſono, caſchino; & con il cader' loro ſpinghino l'Aria, et eccitino i venti, et dipoi gittãdoſi da per loro nello Oceano cacciati dalla ſete ſi tuffino; bagnati finalmente nel Mare, et pregni di humore, aggirandoſi nouamente per l'Aria, ſtretti da venti, et quaſi come ſpugne premute diſtillino et piouino ă gocciola à gocciola lo humore, onde ſien' cagione che ſi creino nuoui vapori. O ſiano queſte coſe che noi habbiamo dette vere, o che egli è pur' vento, et vna ſecca fumoſità della terra, o vna calda euaporatione moſſa da freddo che la ſpinga, o vero fiato di Aria, o vero pura Aria, moſſa dal moto del mõdo, ò da il corſo et raggiare delle ſtelle, ò vero lo ſpirito (che genera le coſe) mobile per ſua natura, o ſia pur altra coſa, che nõ in ſe ſteſſa, ma nell'Aria piu preſto cõſiſta, guidata dalla calda poſſanza della piu alta parte della Aria, ò dalla infiammatione fatta nell'Aria mobile, o ſe alcuna altra ragione, et 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 à propoſito. Da queſto veramente ſe io non m'inganno, ſi potrà interpretare onde venga, che noi veggiamo alcuni Paeſi del Mondo eſſer' ſi fatti, che ſi rallegrano dell'Aria lietiſsima, mẽtre gli altri à loro vicini, et quaſi poſti nel medeſimo ſeno, per l'aria piu triſta et per il giorno quaſi meſto diuẽta no ſchiſi et lordi. Queſto credo io che accaggia non per alcun'altra cagione piu che per non hauere conuenienza con i venti, et con il Sole. Cicerone vſaua dire che Siracuſa era talmente poſta, che gli habitatori di quella in ciaſcũ di dell'ãno vedeuano il Sole; coſa inuero rara, ma da eſſere deſiderata, et da bramarſi (certo) ſopra tutte l'altre coſe, doue la neceſsità o la oportunità non te la vieti. Debbeſi adunque eleggere di tutte le Regioni quella, dalla quale la forza delle Nebbie, et la groſſezza di ogni piu ſpeſſo, o groſſo vapore, ſtia lontana. Hãno trouato coloro che attendono à queſte coſe, che i raggi et gli ardori del Sole, fanno maggior' impeto ſopra le coſe piu ſerrate et denſe, che ſopra le rade, ſopra l'Olio piu che ſopra l'Acqua, ſopra il ferro, piu che ſopra la lana. La onde e' dicono l'Aria eſſer' piu graue et piu groſſa in quei luoghi, doue ella maggiormẽte ſi riſcalda. Gli Egizzii cõtẽdẽdo della Nobilità cõ l'altre gẽti del Mõdo ſi gloriãuano di eſſere ſtati i primi huomini, che fuſſero ſtati creati nel Mõdo, et che non era ſtato biſogno di procreare gli huomini in altro luogo, che doue e' fuſsino poſſuti viuere ſaniſsimi, et diceuano eſſere ſtati dotati dalla benignità de gli Dii quaſi di perpetua Primauera, et d'Aria ſempre d'una mẽdeſima maniera marauigliоſamẽte piu che tutti gli altri. Et Erodoto ſcriue che infra gli Egizzii, quelli maſsimamẽte che sõ volti verſo la Lybia, ſono piu di tutti gli altri ſaniſsimi, perche quiui mai nõ ſi variano i piaceuoli vẽticelli. Et certo e' mi par' vedere alcune Città ſi della Italia, ſi delle altre genti, non per alcuna altra cagione piu che per vna ſubita

intemperie

intemperie dell'aria, hor calda, & hor fredda, diuentare inferme, & piene di peste. Per tanto si debbe auuertire, & non senza proposito, quanto, et quale So le habbia ad hauere il Paese, accio non vi sia, ne piu Sole, ne piu ombra, che si bisogni. I Garamanti bestemmiono il Sole quando esi leua, & quando egli va sotto: percio che e' son auuampati dalla troppa continuatione de raggi. Altri sono Pallidi per hauere quasi vna continuata notte, & che cosi accaggia, non interuiene tanto per hauere il polo piu basso, o piu afghembo, ancora che questo faccia assai, quanto che per essere i luoghi posti con la faccia, ò à riceuere il Sole, & i Venti, ò aschifarli. Io piu presto vorrei, i venticelli piaceuoli & piccoli, che i venti, & piu tosto i venti, ancor che crudi & meno che modesti, che io non vorrei la aria immobile, & grauissima. Le Acque ancora dice Ouidio, si guastano, se non si muouono. L'Aria, per dire cosi, inuerita si rasserena grandissimamente per il moto. Percioche io certo mi penso che i vapori che si lieuano di terra, ò si risoluiuo per il moto, ò vero riscaldandosi per i moti si maturino. Ma io vorrei che questi venti, giugnessino cotti dalli opposti monti, & selue, ò stracchi da vn loro lugo viaggio. Vorrei che da i luoghi donde e' passano, nõ cõducessino à noi mala impressione. Et per questo si debbe auuertire di fuggire ogni cattiua vicinanza, donde ne esca cosa alcuna nociua. Nel numero delle quali cose è il cattiuo odore, & ogni grosso vapore, de luoghi paduloſi, & massime delle acque corrotte, & delle fosse. I naturali tẽgono per certo, che ogni fiume che, cresca per le neui, meni aria fredda, & grossa. Ma nessuna sara infra lacque piu cattiua, ò brutta, che quella, che non agitata da alcun moto si marcisce: Et questa corruttione di sifatta vicinanza, sara tãto piu inferma, quanto ella sara piu esposta à venti men sani. Dicono ancora, che i vẽti nõ son tutti per lor natura tali, che eglino arrechino sanita, ò malattie. Ma Plinio, seguendo Teofrasto, & Hippocrate, dice che Aquilone è accomodatissimo à restituire et conseruare la sanita, et i naturali tutti affermano, che Ostro è piu di tutti gli altri nociuo, alla humana generatione. Et in oltre si pensono che i bestiami, soffiando Ostro, non stieno ne pascoli senza pericolo, & hanno osseruato che mẽte tal vento tira, le Cicogne non volano mai, & che i Delfini soffiando Aquilone, & andandoli à seconda, sentono le voci, ma tirando Ostro, le sentono piu tardi, & non le sentono se non rapportategli dal dirimpetto: Et che soffiando Aquilone, vna anguilla viuera sei giorni, senza acqua, ma tirando Ostro, non durera, per hauer questo vento inse, tanta grosseza, & tanta forza di fare malattie, di maniera che edicono, che si come soffiando Ostro gli huomini diuentano catarrosi & si ammalano, cosi soffiando Maestrale, tossono: Biasimono anche il mare Mediterraneo, per questo respetto massimamente, che e' par loro che il paese esposto alla refressione de raggi patisca di duoi soli, che l'uno l'abbrucia dal Cielo, & laltro dalle acque: Et cognoscono nel tramontare del Sole faruisi grandissima mutatione d'Aria, poi che lombre della fredda notte, compariscono. Et sono alcuni che pensano, che i siati occidentali, & le refressioni de raggi ribattute, ò dallacque & dal mare, ò da i monti, sieno piu dall'altre molestе: Percioche per il continuato Sole di quel giorno, rendono il gia riscaldato luogo piu cocente per la soprauenuta afa: radoppiata dalle reuerberationi de raggi. La onde se auuerra che insieme cõ

queſti ſoli, i Venti piu graui habbino ſentieri aperti da poterſi liberamente cõ durre da te, qual ſara coſa piu moleſta? ò meno da ſopportarſi? Le brezze ancora della mattina à buona hora, che leuandoſi ti rapreſentino i vapori crudi, ſi debbono certamente fuggire. Habbiamo detto del ſole, & de venti, mediante i quali ſentiamo la aria variarſi, & diuentare ſana, & inferma, & ne habbiamo parlato breuiſſimamente quanto ci pareua che qui fuſſe abaſtanza: & di queſti à loro luogo ſene diſcorrera piu diſtintamente.

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

NEllo eleggere la Regione ſara conueniente, che ella ſia tale, che gli habitanti da ogni parte ſe la habbino à trouar buona, ſi con la natura delle coſe, ſi con la ſpecie & conſortio de gli altri huomini. Ne io certo edifichero in alcuno aſpro & in acceſſibile giogo delle Alpi vna citta, ſi come haueua ordinato Gallicula, & non conſtretto da vna eſtrema neceſſita: ſchifero anche vn diſerto ſolitario, ſi come dice Varrone, che era quella parte della Francia che egli trouò di la ben adentro dal Rheno, & come deſcriue Ceſare eſſere ſtata la Inghilterra ne tempi ſuoi. Ne mi piacera ſe quiui come in Egina, ſi harà ſolamente à viuere, di vuoua di vccelli: ò di Ghiande, come in alcuni luoghi di Iſpagna ſi viueua à tempo di Plinio. Vorrei adunque che non ne mancaſſe coſa alcuna, che fuſſe di biſogno ad vſarſe. Per queſto, piu che per altro fece bene Aleſſandro à non voler por la città ſul monte Ato: ſe bene per la inuentione, & diſegno di Policrate Architettore doueua eſſere marauigliosa: percioche gli habitanti non harebbono hauuta abbondantia delle coſe. Ad Ariſtotile poteua forſe piacere quella Regione, maſſimo nello edificare le cittadi, nella quale difficilmente ſi poteſſe entrare. Et truouo 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 ſcomodita à nimici. Se le ragioni di coſtoro ſono da eſſere approuate, ò no, ne diſputeremo altroue. Et ſe queſto gioua publicamente coſi, non ho perche biaſimare lo inſtituto loro. Ma nel porre gli altri edificii mi piacera molto piu quella regione: la quale hara molte & varie vie, per le quali & con le naui, & con i caualli, & con i carri, & di ſtate, & di verno cõmodiſſimamente vi ſi poſſino portar tutte le coſe neceſſarie. Et ſe tal regione non ſarà humida per abbondanza di troppe acque, ne arida, ò aſpra per troppo ſecco, ma atta & inſieme tẽperata. Et ſe ella non ſi trouerra coſi apunto, come noi la vorremo, eleggiamola anzi che no, vn poco fredda & ſecca, piu toſto che men calda, & humida piu che il biſogno: impero che con le coperture, con le mura, con le veſti, con il Fuoco, & con il muouerſi ſi vince il freddo. Ne penſano che il ſecco habbia troppo in ſe coſa alcuna, per la quale poſſa nuocere grãdemente à corpi, ò à gli ingegni de gli huomini: ſe bene e' penſano, che gli huomini per li alidori ſi riſecchino, & per i freddi forſe diuentino aſpri. Ma e' tengono per certo che tutti i corpi, per la troppa humidita ſi corrompino, & per il caldo ſi riſoluino: Et vedeſi che gli huomini, ſi ne tempi freddi, ſi per habitare ne luo-

ghi

ghi freddi ſtanno piu ſani & piu ſenza malattie. Ancor che e' concedino che ne luoghi caldi gli huomini ſono di migliore ingegno & ne freddi di miglio re corporatura. Io ho letto ancora in Appiano hiſtorico che i Numidii vi- uono aſſai, perche egli hãno gli inuerni ſenza gran freddi. Quella regione ſa- ra piu dellaltre migliore, laquale ſara anzi che no humideta & tiepida, percio che in quella ſi genereranno huomini grandi begli & non melanconici. Se- condariamẽte quella regione ſara commodiſſima, che eſſendo tra prouincie neuoſe, hara piu di ſole che laltre. Et tra le prouincie aride per il ſole quella che hara piu di humidita & di ombra. Ma non ſi porrà edificio alcuno, & ſia qual ſi voglia in neſſuno luogo peggio ne piu ſcomodo, che ſe ſi porrà naſco- ſo tra due valli: percioche laſciãdo in dietro quelle coſe, che ſono manifeſta- mente apparenti, gli edificii poſti in tal luogo non hanno alcuna dignita ſtan do naſcoſi, & la veduta loro interrotta non ha, ne piacere, ne gratia alcuna. Ma che dirẽ noi ilche in breue accadera, che ſarãno guaſti dalla rouina delle piogge & ripieni ſpeſſo dalle acque, che intorno li piouono, & ſucciato nõ po co humore, cõtinuamente ſtaranno fradici, & ſempre sfumeranno aſſiduo va pore, nociuo grandemẽte alla ſanita de gli huomini. Non ſaranno in quel luo go gli ingegni eccellenti, eſſendoui infermi gli ſpiriti, ne vi dureranno i corpi. I libri infradiciate le legature ſpuzzerãno, le armi & tutte quelle coſe che ſarã no ne magazini ſi infradiceranno, & finalmente per la ſoprabbondanza della humidita vi ſi corromperanno tutte le coſe. Et ſe ancora vi entrerra il Sole ſi abbrucieranno per la ſpeſſa reuerberatione de raggi, che da ogni banda quiui riſaltano, & ſe il Sole non vi entrerra diuenterãno aride per la ombra, & ſi rag granchieranno. Aggiugni à queſte coſe, che penetrandoui il vento, quaſi che riſtretto per canali, vi fara maggiore & piu crudel furia, che non ſia cõuenien te. Et ſe non vi entrerra, quella aria in groſſataſi diuentera (per dir coſi) qua- ſi che vn fango. Vna coſi fatta Vallata poſſiamo noi non à torto chiamare vn'lagaccio, & vno ſtagno della aria. Per tanto la forma del luogo, nel qua- le vorremo edificare, debbe eſſere degna & piaceuole, ne in modo baſſa che ſia quaſi che ſotterrata, ma ſia alta & quaſi falcone che guardi per tutto, & da qualche fiato di lietiſſima aria ſia continuamente agitata. Oltra di queſto, habbia abbondanza di quelle coſe che biſognano, & allo vſo & al piacere de gli huomini, come Acqua, Fuoco, & coſe da cibarſi. Ma in queſto ſi deb- be auuertire & procurare, che da coſe ſimili non accaggia à gli huomin i, coſa che nuoca alla ſanita loro. Debbonſi aprire & aſſaggiare i fonti, & con il fuo co far pruoue delle acque, accioche non vi ſia miſchiato punto di mucido, di viſcoſo, & di crudo, onde gli habitatori ſene ammalino. Laſcio ſtare quel- lo che dalle acque ſpeſſo procede, come diuentar gozzuti, & hauere la pie- tra, laſcio tutte quelle piu rare marauiglie della acqua, che raccolſe dotta- mente & elegantemente Vitruuio Architettore. Egli è ſententia di Hipo- crate fiſico, che coloro che beranno acqua non purgata, ma graue & di cat- tiuo ſapore, diuenteranno con la peccia affannoſa & enfiata, & nelle altre membra del corpo, come nelle gomita, nelle ſpalle & nel viſo, diuenteran- no, dico al tutto eſtenuati, & oltramodo ſottili. Aggiungiui che per

difetto della milza, induritoui il ſangue, caſcheranno in varie ſpetie di malattie & peſti, nella ſtate per il fluſſo del ventre, & per il mouimento della collora, & per il riſoluere de gli humori mancheranno, oltra che in tutto lo anno haranno continue & graui infermitati, come hidropiſia, aſima, & dolori di fianchi. I giouani per li humori melancolici impazzeranno. I vecchi per accenderſigli gli humori arderanno: le Donne difficilmente ingraui deranno, & difficiliſſimamente partoriranno ogni ſeſſo & ogni età: finalmente cadra inanzi al tempo di morte non ragioneuole, tirataui & conſumata dalle malattie: Ne haranno giorno alcuno, nelquale non ſi ſentino melancolici, ò ſtimolati da cattiui humori, & veſſati da ogni ſorte di perturbatione. Oltra che eſagitati dellanimo, ſaranno ſempre in meſtitia & dolore. Potrebbonſi dire piu coſe delle acque, notate dalli antichi hiſtorici varie & marauigliose, & efficaciſſime allo ſtar ſano, & allo ſtare ammalato de gli huomini: Ma elle ſon rare certo, & ſeruirebbono forſe piu à moſtrare di ſapere che al biſogno; Oltra che delle acque à lor luogo, piu lungamente ſi parlera. Quello certo non è da ſprezzare, ilche è manifeſtiſſimo: cio è che della acqua ſi nutriſcono tutte le coſe che creſcono le piante, i ſemi, & tutte quelle coſe che hanno l'anima vegetatiua, de frutti & della 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, doue 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 quella acqua chiameremo noi ottima, che non hara ſapore alcuno, & quella hara buon colore, laqual non hara punto di colore, di ſorte alcuna. Oltre che eſi chiama quella acqua ottima, la quale è chiariſſima lucida & ſottile, & che poſta ſopra vn 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 quella acqua eſſere buona, con la quale cotti i legumi diuenton teneri, & quella ancora con laqual ſi fa buon pane. Ne con meno diligentia ſi debbe eſaminare & auuertire, che la regione non generi coſa alcuna peſtifera ò velenoſa: accio che quegli che vi hanno da ſtare, non ſtieno in pericolo. Laſcio indietro quelle coſe che appreſſo à gli antichi ſon celebrate, cio è che in Colco ſi diſtilli dalle frondi de gli arbori vn mele, che chi lo ghuſta, caſchi per vngiorno intero & quaſi ſenza anima, ſia tenuto per morto. Et quel che e' dicono eſſer interuenuto nello eſſercito di Antonio, delle herbe, le quali mangiate da ſoldati, per careſtia di pane fecero che impazzati ſi agitauano ſtando ſino à tanto intenti à cauar pietre, che commoſſa la collora caſcauano & moriuono, non trouando neſſuno altro rimedio, contro à queſta peſte ſecondo che ſcriue Plutarco, che il bere vino. Queſte ſon coſe notiſſime. Che diro io di quel che appreſſo la Puglia in Italia, ò Dio buono ne noſtri tẽpi, che incredibile forza di veleno ſi è deſta? che per il morſo di alcune Tarantole terreſtri gli huomini caſcano in varie ſpetie di pazzie, & come diuentano in furiati, coſa marauiglioſa à dire. Neſſuno emfiato, neſſuno liuido, che appariſca in alcun

lato

lato del corpo, dallo acuto morſo ò ago, della velenoſa beſtiuola fatto ſi vede. Ma ſubito perduta la mente attoniti ſi lamentano, & ſe non e' porto loro aiuto ſi muoiano, medicano queſta malattia con la medicina di Teofraſto, che diceua che quegli che erano morſi dalle Vipere, ſi guariuano con il ſonare de Pifferi. I Muſici adunque con varii ſuoni mitigano tale malattia, & quando poi peruengono à quel modo di ſonare che e' loro proprio, ſubito quaſi deſtiſi, ſi rizzano & per allegreza, ſecondo che è il deſiderio loro, con ogni ſforzo di lor nerui, & forze, ſi eſſercitano in eſſo ſuono: Percioche tu vedrai alcuni coſi morſi, eſſercitarſi ſaltando, & alcuni cantando, & alcuni eſſercitandoſi & ſforzandoſi in altre coſe, ſecondo che il deſiderio, & la pazzia loro gli guida, infino à tanto, che per ſtracheza non poſſino piu. Et ſenza fermarſi mai punto, ſudare piu giorni, & non per alcuna altra cagione, racquiſtare la lor ſanita, piu che per la ſatieta della principiata, & conceputa pazzia. Et habbiamo letto vna coſa ſimile à queſta, eſſer accaduta appreſſo degli Albani, che con tanto ſforzo di cauagli combatterono contro à Pompeio: percioche e' dicono eſſer ſolito di generarſi in quel luogo certe ragnateli, da quali eſſendo gli huomini tochi, altri erano forzati à morire ridendo, & altri per lo oppoſito à morire piangendo.

Con quali inditii & coniecture ſi habbia à inueſtigare la Commodita 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 lo animo piu ſecreti inditii. Percioche ſaranno buoni inditii di ottima aria, & di acque perfette, ſe quella Regione fara in abbondantia frutti buoni, ſe ella nutrira molti huomini, & vecchiſsimi, ſe la giouentu vi ſara gagliarda & bella, ſe continuamente vi ſi generera', aggiuntoui ſe i parti ſaranno naturali & ſenza monſtri. Io certo ho vedute alcune città, le quali non voglio nominare, riſpetto à tempi, nelle quali non è donna alcuna che nõ ſi vegga in vn medeſimo inſtãte eſſere diuẽtata madre di huomo et di moſtro. Vna altra citta ho veduta in Italia, doue naſcono tanti Ghobbi, Guerci, Zoppi, & Biſtorti, che e' non vi ſi moltiplica famiglia alcuna, che nõ habbia alcuno monco ò alcuno ſtorpiato. Et certamente il vedere ſi ſpeſſe, & grandi diſagguaglianze da corpo à corpo, & da membro à membro; ne auertiſce, che cio interuenga da difetto di Cielo, & di aria, ò vero da alcuna altra cagione piu ſecreta di corrotta natura. Ne ſia fuor di propoſito, quel che e' dicono, cio è che nella aria groſſa habbiamo piu fame, & nella ſottile piu ſete, & manco ſi diſconuengha che dalle forme, & effigie de gli altri animali ſi poſſi coniettu-rare che corporature vi debbino hauere gli huomini. Percioche ſe vi ſi vedrã no i beſtiami & le pecore gagliarde, grandi, groſſe, & aſſai, ſi potra non à caſo ſperare di douerui hauer figliuoli ſimili. Ne ſara fuor di propoſito, ſe noi piglieremo inditii dellaria & de i venti, da altri corpi, ne quali ſia ſpenta la anima vegetatiua: percioche dalle vicine murnglie de gli edificii, poſſiamo conſiderare, che ſe elleno ſarãno diuentate rugginoſe & ronchioſe, dimoſtrerran

no che quiui concorrino influenze maligne. Gli Arbori ancora, quasi come daccordo tutti da vn lato medesimo piegati,& rotti, dimostrano di hauere ceduto à noiose, & moleste furie di venti: & gli stessi viui sassi nel proprio luogo nati,ò gli altri condottiui, se saranno piu che non douerebbono nelle sommita delle scorze loro, alterati, dimostrano lo stemperamento del luogo, per la aria che hora è di fuoco & hora di ghiaccio. Et percio quella Regione doue 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, ò caldo che li percuota, subito tutta la massa del corpo, & le cõgiunture di tutte le parti,si guastano,& si risoluono,& cascono in malattie diuerse, & in anzi tempo vecchiezze. Dicono che quella citta che posta à pie de monti, pende inuerso 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 cõueniente riandando le cose de tempi passati, secondo che le hanno osseruate i saui, esaminare, & antiuedere, con ogni diligentia,cose piu rare, se alcune vene sono: Percioche e' sono alcuni luoghi, che hanno di lor natura ascoso in loro vn certo che, che conferisce alla felicita,& alla infelicitá. In Locri, & in Cutrone, dicono che non fu mai Peste. Nella Isola di Candia non sta mai animale alcuno nociuo. In Francia nascono di rado monstri, in altri luoghi i Fisici affermano che nel mezo della estate,& nel mezo dello inuerno, non tuona mai: Ma in Campagna,secondo che dice Plinio,sopra quelle città, che son poste amezo di,in detti tempi tuona: Et dicono che i Monti presso ad Albania son chiamati Ceraunii, dal caderui continuamente saette. Oltra questo perche nella Isola di Lemno cascono continuamẽte saette;dice Seruio,che cio ha dato cagione à Poeti di dire, che Vulcano cadesse in quel luogo. Appresso allo stretto di Galipoli, & infra gli Essedoni, non si son mai ne sentiti tuoni, ne veduti baleni. Se in Egitto pioue, è tenuta cosa prodigiosa. Appresso lo Hidaspe, nel cominciar della estate, pioue continuamente. Dicono che in Libia si muouono i venti tanto di rado, che per la grossezza della aria, si veghono in Cielo varie spetie di vapori: Ma per il cõtrario 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 allo Ibero, dicano che il uento Maestro soffia talmente, che dà la volta à Carri ben carichi: In Etiopia si dice che ho soffia Ostro: Et gli historici dicono che in Arabia presso à Trogloditi, questo medesimo vento, abbrucia cio che ei vi truoua di verde: & Tucidide scriue che Delo non è mai stata molestata da i tremuoti, ma sempre si è stata salda, sopra il medesimo sasso, anchor che le altre Isole à lei vicine, sieno state assai volte rouinate da tremuoti. Noi veggiamo,che quella parte di Italia che è dalla Selua dello Aglio,sotto Roma,per tutta la maneggia de colli di cãpagna di Roma,insino à Capua,tormẽtata è da continui tremuoti, & quasi rouinata del tutto. Alcuni pensano che Achaia,sia cosi detta, da spesse inundationi di acque. Io truouo che Roma è sempre stata febricosa, & Galeno pensa,che tai febbre sieno vna nuoua spetie di terzana doppia,alla quale varii, & quasi contrarii rimedii, in varie hore, si debbino applicare. Egli è ancora appresso de Poeti antica fauola,

uola, che Tiphone sotterrato nella Isola di Procida, spesse volte si riuolge, & che di qui nasce, che bene spesso la Isola triema tutta da fondamenti. Di questo caso hanno cosi cantato i Poeti, percio che la Isola è vessata da tremuoti, & da bocche, che gettano in modo, che gli Eritrei, & i Calcidesi, che gia in quella habitarono, furono forzati à fuggirsene. Et di nuouo poi, coloro che vi furono mandati da Hierone Siracusano, accio vi edificassero vna nuoua città, per la paura del continuo pericolo, & di tale miseria se ne fuggirono. Per tanto tutte le cose, cosi fatte, si debbono riandare con lunga osseruatione, & notarle, & farne comparationi, assomigliandole ad altri luoghi, acciochè per questo sene acquisti buona, & intera notitia.

Di alcune piu occulte commoditadi, & incommoditadi, della Regione, le quali da Sauii debbon essere ricerche. Cap. VI.

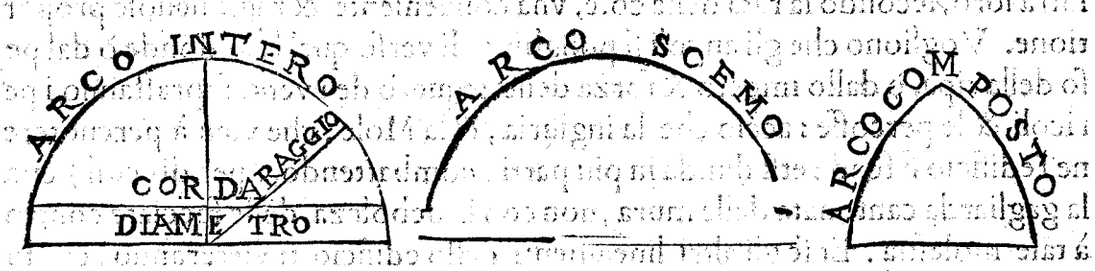
DEbbesi ancora ricercare diligentemente, se quella Regione è solita ad essere molestata, da alcune incommodita piu secrete. Platone pensaua che in certi luoghi fusse, & inspirasse alcuna volta certa terminata potenza di spiriti, laquale fusse hor molesta, & hor propitia à gli habitatori. Sono certamẽte alcuni luoghi, doue gli huomini facilmente impazzano, alcuni doue facilmente da loro stessi si procacciano danno, alcuni doue con lo impiccarsi, ò con il precipitarsi, ò con ferro, ò con veleno facilissimamente si tolgono la vita. Aggiugni à questo, che egli è ancora di necessita esaminare diligentissimamente da piu occulti inditii di Natura tutte quelle cose, che fanno à questo proposito. Era antico costume trouato insino à 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 pasturate come dentro stessino; & che colore hauessero. Nellequali se per sorte hauessero trouato difetto alcuno, diceuono che quello era luogo da fuggirlo, per esser mal sano. Varrone dice, che sa peua certo, che in certi luoghi volauano per aria alcuni minuti animaluzi, piccoli come atomi, i quali riceuuti con il fiato insieme dentro al polmone, si appiccauono alle intestine, & rodendole causauano malattie crudeli & corrotte, & inoltre peste, & morti. Ne si deue lasciare indietro, che si truouano alcuni luoghi, che di lor natura non haranno, ne incomodita, ne pericolo alcuno, ma saranno talmente collocati, che da i forestieri che vi capitano, vi sara bene spesso condotta peste, & miseria. Et questo non accade solamente per venirti adosso essereiti armati à volerti fare ingiuria, come interuiene à quelle terre, che sono esposte à Barbari & à gli efferati. Ma per riceuerli ancora amicheuolmente, & alloggiargli, nuocono oltramodo. Altri per hauere hauuti vicini desiderosi di cose nuoue, hanno portato pericolo mediante il danno, et la rouina di quelli. Pera in sul Mar maggiore colonia de Genouesi continuamente è tormentata dalla peste, perche in quel luogho son riceuuti ogni giorno Sthui, si infermi dello animo, si dal continuo lezo, & sporcitia, fradici, & consumati. Dicono ancora che egli è cosa da saui, & da huomini di buon consiglio, andar ritrouando da gli augurii, per osseruatione del Cielo, che for-

tuna si habbia ad hauere in la Regione. Le quali arti, pur che elleno conuenghino con la religione, io certo non dispregio. Chi neghera, che quello che costoro chiamano Fortuna, sia pur quel che ella si voglia, non possa molto sopra le cose de gli huomini? Nō affermeren noi, che la publica fortuna di Roma possette assai ad accrescere lo Imperio. La citta 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 scriue, che ella sempre stette in liberta. Hor credian noi, che il tempio appresso di Delfo, gia 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 citta de Sibariti, essendo piu & piu volte tormentata, & dipoi abbandonata, & finalmente spenta in tutto, vltimamente rimase diserta: & à coloro che quindi si fuggiuono, correuono pur dietro le disauenture, ne per andarsene à stare altroue, & lascia re lo antichо nome della citta loro, possetton mai difendersi dalle calamitadi, & dalle miserie: percioche sopragiunti loro adosso nuoui habitatori, tutte le piu antiche, & principali famiglie loro con ferro, & morte, insieme con gli edificii sacri, & con la citta 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 à 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 vna impresa, che habbi à giouare, che conferisca alla salute, & che conuenga à viuere con dignita, & dilettatione, & che serua allasciar di se nome & fama. Quiui harai tu da attendere ad ottimi studi, quiui ti sarāno cari i dolci figliuoli, & la famiglia, quiui harai i giorni da tranagliare & da quiete, quiui si consumeranno tutti i discorsi de gli anni tuoi, talmēte che io non penso, che e' si possi trouar 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 à trattare del sito,

Del sito, & de le sorti delle linee. Cap. VII.

NEllo stabilire il sito, si debbe osseruare, tutto quello che noi habbiamo detto, circa della regione: percioche si come la regione è vna terminata, & scelta parte di prouincia, cosi il sito è vn certo terminato & destinato spatio della regione, il quale si occupa nel porre lo edificio, & per questa cagione tutte quelle cose, che possono ò giouare 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 a

mente al ſito. Et alcuni ancora che non pare ſi aſpettino al ſito, coſi propiamente, ma in grã parte alla regione et ſono queſti. Egli è di neceſſita cõſiderare, che opera noi ci mettiamo à fare, publica ò priuata 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 doue ſi gioca alle braccia, & altro à vno tẽpio; la onde biſognera hauere riſpetto, ſecondo che ricerca la qualita & lo vſo di ciaſcuno edificio nel Situarlo & dargli la forma. Ma perſeguitare, ſi come in queſto luogo cominciamo di parlare generalmente, tratteremo ſolamẽte di quelle coſe, che noi giudicheremo neceſſarie: ſe prima pero raccõteremo alcune coſe delle linee, che farãno molto apropo ſito, ad eſprimere il fatto. Percioche hauẽdo à trattare del diſegno del ſito egli è cõueniente, che noi trattiamo prima di quelle coſe cõ le quali ſi fa detto diſegno. Ogni diſegno adũque ſi fa di linee et di angoli, le linee ſono quello vltimo 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 luna laltra, ſi chiama angolo. Percioche dalla interſecatione di due linee luna con laltra ſi fanno quattro angoli. De quali ſe qual ſiè luno, ſara vguale à vno per vno à tutti tre gli altri, ſi chiamerãno à ſquadra, & quelli che ſarãno minori, ſi chiameranno ſotto ſquadra, & i maggiori ſopra ſquadra. Le linee ancora, alcune ſono diritte & alcune torte, delle linee achiocciola & delle auuolte, nõ fa qui meſtiero che io racconti. La linea diritta è vn filo tirato da vn punto ad vno altro, talmẽte che e' non vi ſene poſſa tirare altro minore. La linea torta è vna parte di vn cerchio, il cerchio è quel diſegno fatto da lo vno de duoi punti, & girato talmente in la medeſima ſuperficie, che in tutto il ſuo aggiramento, nõ ſia mai ne piu preſſo, ne piu lontano, da quello immobile del mezo, che è ſi fuſſe, quando e' cominciò da prima à girarſeli intorno. Ma à queſte coſe ſi debbe aggiugnere, che la linea torta, la qual noi dicemmo che era parte di vn cerchio, appreſſo di noi qui Architettori, per via di ſimilitudine ſi chiamera arco. Et quella linea che da i duoi punti della linea torta ſi parte & va diritta, ſi chiamera per la medeſima ſimilitudine corda. Et quella linea che partendoſi da il punto del mezo della corda, & che laſciandoſi da ogni lato angoli vguali, andrà inſino all'arco ſi chiamera ſaetta. Et quella che partendoſi dal punto immobile che e' dentro al cerchio, andra per inſino alla linea torta del cerchio ſi chiamera raggio. Et queſto punto immobile che è dentro nel mezo del cerchio ſi chiama centro. Et quella linea che paſſando per il centro, tocchera da amendue le bande il giro del cerchio ſi chiamera diametro.



Gli archi ancora ſono differenti, percioche alcuno è intero, alcuno è ſcemo, & alcuno è cõpoſto. Intero è quello che occupa la metà di vn cerchio, cio è

quello che ha per corda il diametro del cerchio intero. Lo ſcemo è quello che ha la ſua corda minore dun diametro,& è ancora queſto arco ſcemo parte di vn 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 ſomita vno angolo, ilche non interuiene ne allarco intero, ne allo ſcemo. Conoſciute queſte coſe procederemo in queſta maniera.

De le ſorti de ſiti, dele 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 gia di hauerne trouato neſſuno accantonato, ne gli edificii de gli antichi, fatto di piu linee torte, che non vi ſia intromeſſa alcuna linea diritta; Ma in cio ſi debbe auuertire à quelle coſe,che mancando in tutte le parti dello edificio, ſon biaſimate grandemente. Et eſſendoui rendono lo edificio gratioſo & comodo. Cio è che i cantoni le linee & tutte le parti in certo modo habbino varie forme, ma non però con troppa frequente varieta, ne troppa rara,ma talmente collocate ſecondo che ricerca la belleza & luſo,che le intere parti alle intere,& le pari alle pari corriſpondino. Cõmodiſsimamente ſi vſano gli angoli à ſquadra:gli angoli ſotto ſquadra,non ſono ſtati vſati da alcuno,ne anche pure ne piccoli & poco ſtimati ſiti, ſe nõ per forza,& conſtretto dalle qualita & modi de luoghi,ò da il riſpetto di fare i ſiti piu degni. Giudicarono che gli angoli ſopra ſquadra fuſſero aſſai conuenienti, ma guardaronſi che è 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 di argine, ò di muro. Il piu vicino à queſto dicono che è quello,che ha molti canti,ma biſogna che e' ſieno al tutto canti ſimili & corriſpondentiſi & vguali 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 vna piãta di dieci angoli,cõmodiſſima,& che ha maieſtà. Puoſſi ancora ſtabilirne bene vna di 12. angoli & di 16. ancora:& io veramẽte ne ho veduta vna di 24. ma queſte ſono radiſſime. Le linee de fianchi,debbon eſſer poſte talmẽte,che quelle che le ſono aricõtro ſieno loro vguali, ne ſi deue gia mai in tutta vna opera applicare linee lunghiſſime in vn filo à canto à le cortiſſime: Ma ſia infra loro, ſecondo la rata delle coſe, vna conueniente & ragioneuole proportione. Vogliono che gli angoli ſi ponghino di verſo quel lato, donde ò dal peſo della ripa, ò dallo impeto & forza delle acque, ò dei venti ſopraſtanno i pericoli & le percoſſe: accio che la ingiuria, & la Mole, che vien à percuotere ne l'edificio ſi fenda etſi diuida in piu parti, combattendo, (per dir coſi) con la gagliarda cantonata delle mura, non con la deboleza delle facciate contro à tale moleſtia. Et ſe gli altri lineamenti dello edificio ti vieteranno, che tu non poſſa vſare queſto angolo in queſto luogo, come tu vorreſti, vſa le linee torte: concio ſia che la linea torta è vna parte di cerchio, & eſſo cerchio ſecondo

condo i Filosofi è tutto angolo. Il sito dipoi sara, ò in piano, ò in costa ò incima de mõti, se sara in piano e' bisogna alzarti da terra, & far quasi che vn poggetto: percioche oltra che questo sito in piano si conuien molto alla dignita, se tu non lo farai, tene resulteranno incommodita grandissime. Perche lo allagar de fiumi & le pioggie sogliono ne luoghi piani arrecar fango: onde accade che esso terreno si va apoco apoco inalzando, oltre che se per negligentia de gli huomini, non sono portati via i calcinacci, & le ribalderie che tutto il giorno si lasciano, i piani facilmente si inalzano. Frontino vsaua 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 rouine, & dalle ribalderie. Io ho visto nel ducato di Spuleto vno antico tempietto posto in piano sotterrato pure in gran parte, per lo alzaruisi che 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 Rauenna quel nobile tempietto che ha per tetto vna tazza di pietra di vn pezo solo ancor che e' sia vicino al Mare, & assai lontano da monti, e' sotterrato piu che la quarta parte dal terreno per la ingiuria de tempi. Ma quanto questo poggetto debesser alto à ciascuna pianta si dirà al suo luogo: quando non sommariamente come qui, ma piu distintamente di cio tratteremo. Debbe certo ciascun sito esser fatto, ò dalla natura, ò dalla arte saldissimo. Et però io pensoche si debba primieramẽte fare à modo di coloro: che ne ammoniscano che noi esaminiamo con vna, ò piu fosse lontana luna dalla altra quanto vaglia, ò sia buono, il terreno con l'essere spesso, ò raro, ò tenero à reggere il peso della muraglia. Percioche se ella si porrà in spiaggia, si debbe auuertire, che le parti di sopra cõ lo aggrauare nõ spinghino: ò che le parti di sotto, se per sorte si mouessero, non si tirino laltre adosso. Io vorrei che questa parte dello edificio, che ha à essere basa à tutta la opera, fussi fermissima & da tutte le parti grandemente affortificata. Se il sito sara nella sommita di vn monte, ò egli vi si douerra hauer adalzare da qualche banda, ò vero spianando la punta del monte, si hara à pareggiare. Qui è da considerare, che noi douiamo eleggere di far quello, (hauendo pur rispetto alla dignita,) che si possi fare cõ manco, & piu modesta spesa & fatica, che sia possibile. Forse fara à proposito spianare vna parte della cima, & vna parte del pendio allargandolo accrescere. Per ilche fu molto sauio quello Architettore, chi egli si fosse, che diede perfettione ad Alatro, Citta di campagna di Roma posta insul sassoso monte. Percioche egli procuro che la base ò della forteza, ò del tempio, la quale hoggi sola visi vede, essendo rouinati tutti gli altri edificii che vi erano, fusse murata, & affortificata di sotto con i pezami sfessi, & stacchati dallo spianato della cima del monte. Et è in questa opera quel che io lodo grandemente: cio è che egli pose lo angolo della pianta da quel lato, onde il monte pende piu repente, & affortificò quello angolo cõ grandissimi pezzami ammassati luno sopra laltro, de i frammenti oltra modo grandi, & opera nel congiugner le pietre con modesta spesa, che lo edificio appariſſe ornato. Piacquemi ancora il consiglio di quello Architettore, che non hauendo pietre à bastanza, fece per reggere il peso del monte, vna scarpa di spessi mezi cerchi, mettendo il dorso delle linee torte, entro

nel mõte. Laquale muraglia oltra che ella è bella à vedere, è ancora gagliardiſſima & ha riſpetto alla ſpeſa. Perche ella fa certo vn muro non ſodo tutto, ma tanto gagliardo, come ſe e' foſſe ſodo per tutto cõ tanta larghezza quanta ſono ſui le ſaette delle linee torte. Piacemi ancora la oppenione di Vitruuio, la quale io veggho eſſer ſtata oſſeruata da gli antichi architettori in Roma per tutto; & maſſimo nella muraglia di Tarquino, che vi ſien fatti ſotto barbacani, ma non oſſeruaron gia in tutti i luoghi, che lun barbacane fuſſe diſcoſto dal ſo altro quanto era laltezza di eſſa ſcarpa: Ma ſecondo che biſognaua alla ſaldeza ò alla deboleza del monte, gli faceuano hor piu ſpeſſi, & hora piu radi. Ho conſiderato ancora che gli Architettori antichi non ſi contentarono di vna ſola ſcharpa vicina al loro ſito, ma ne vſarono piu quaſi come gradi, che inſino alle piu baſſe radici del monte, faceſſero forte & gagliarde, le ripe di eſſo monte. Ne mi fò certo beffe de parer loro. A Perugia quel Riuo che paſſa infra il monte Lucino & il colle della citta, per cauare continuamente rodendo le radici del monte, ſi tira dietro tutta la pendente machina che gli ſta ſopra: Donde gran parte della citta ſi disfa & rouina li 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 cauato del monte, congiunte alle mura della chieſa; giouano aſſai & alla fortezza, & alla comodita, concioſia che elle ſoſtengono la machina del monte, che continuamente le aggraua, & raccolgono la humidita 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 aſciuto & 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 facilmẽte ſopportarle. Et ho cõſiderato ancora che quello Architettore, che fece in Roma il tempio di Latona, molto cõſideratamente prouuedde alla opera & alla ſcarpa: Percioche egli collocò talmente lo angolo della pianta adentro nel monte, che ſopra gli ſedeua; che due diritte mura reggono la ſopraſtante forza del peſo: & con hauerli meſſo arincontro il detto angolo, diuiſe & ſcomparti la moleſtia che gli ſta ſopra. Ma poi che noi habbian cominciato à celebrare le lodi de gli antichi, che edificharono con ſauio conſiglio, io non vo laſciare indietro quel che mi ſouuiene, & che fa molto à queſto propoſito. Nel tempio di S. Marco, vno ordine d'uno Architettore molto vtile, hauẽdo egli affortificato molto il ſuolo del tempio lo laſcio pieno di molti pozzi, accioche ſe per ſorte ſi generaſſino alcuni fiati, ò vapori ſotto terra e' trouaſſero facilmente via da vſcirſene. Finalmente tutti quei piani che tu farai, coperti di alcuna copertura, è di neceſſita che tu gli pareggi à vn 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 cio ſia detto à baſtanza, & forſe pin 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 auuenuto, che quelle coſe che ſon quaſi per lor natura congiunti, noi ancora nel parlarne, non le habbiamo ſeparate. Reſtaci à trattare dello ſcompartimento.

De lo

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

CONſumaſi tutta la forza dello ingegno, & ogni arte da edificare muraglie & tutto il ſaper' inſieme, nello ſcõpartimento: Percio che le parti di vno intero edifizio, & per dir' coſi, tutte le intere habitudini di ciaſcuna delle parti; & tutta la vnione; & il congiugnimento finalmente di tutte le linee; & di tutti gli angoli, in vna opera (hauutoſi riſpetto alla vtilità, dignità, & piaceuolezza) ſono miſurate da queſto ſolo ſcompartimento: Percioche ſe la Città ſecondo la ſentenza de Filoſofi è vna certa caſa grande, & per lo oppoſito eſſa Caſa è vna picccola 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 traſcuraggine; che non nuoca alla dignità, & alla lode della opera. Debbeſi hauere molta cura, & diligenzia, nel conſiderare queſte coſe; che ſi aſpettano, & giouano a tutto lo edifizio: Et ſi debbe procurare, che ancora le minime parti, non ſiano, & dallo ingegno, & dalla arte disformi. Conuenghoſi molto a fare ciò atta & comodamente, tutte quelle coſe, che noi habbiamo dette di ſopra, della Regione, & del Sito: Et è ragioneuole, che non altrimenti che le membra, in vn' corpo, corriſpondono l'una all'altre; coſi ancora, corriſpondino le parti, allaltre parti, dello edifizio: Onde ſi dice, che i Grandi edifizi; vogliono gran' membri. La qual' coſa in vero, talmente oſſeruarono gli Antichi; che e' fecero ſi le altre coſe; ſi ancora i mattoni a Publici, & grandiſsimi edifizii; molto maggiori che a Priuati. Et perciò a ciaſcun' membro, ſi debbe contribuire, luogo atto; & ſito accomodato: non minore che la dignità ſi richieggia; non maggiore, che lo vſo ſi ricerchi; nõ in luogo impertinente, & che non ſtia bene; ma in ſuo luogo, & talmente propio; che ei non ſi poſſa porre altroue, piu comodamente. Ne ſi deue porre, la parte che dello edifitio ha da eſſer' la piu honorata; in luogo abbandonato: ne quella che deue eſſere la piu publica; in luogo aſcoſo: ne quella che deue eſſere priuata; in luogo troppo ſcoperto. Aggiugni ancora, che e' ſi debbe hauere riſpetto, alle ſtagioni de tẽpi; 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 Inuerno raccolti; non ſaranno biaſimati: Perche ne caldi ſi ricercano le ombre, & i venti; & ne freddi i Soli. Et in queſto biſogna auertire, che non interuengha, a gli abitanti di hauere ad vſcire di vn' luogo freddo; & andarſene in l'altro caldo & affanno ſo; ſenza intramettere aria contemperata: O vero che di queſto caldo non ſene vadino in l'altro, per i freddi, & per i venti, nociuo: perche queſto nocerebbe, piu che altra coſa, alla ſalute de corpi loro. Et biſogna che e' conuenga l'un' membro, con laltro; 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 paino vno intero, & ben' finito corpo: piu toſto che ſtacchate; & ſeminate membra. Di poi nel dar' forma a queſte membra; biſogna immitare la modeſtia della natura: Percioche noi, ſi come nelle altre coſe; coſi ancora in que-

ſta non tanto loderemo la modeſtia, quanto che noi biaſimere mo ancorā lo ſtraboccheuole appetito, dello edificare. Biſogna che le membra ſieno mode ſte, & 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 ancor' che eſſa dilettatione ſempre ſi ſia diſcoſtata da le coſe non moderate. Sia adunque lo edifitio tale che e' nō vi ſi deſideri piu membra che vi ſi ſiano, & quelle che vi ſono, nō ſieno per conto alcuno da eſſer' biaſimate. Ne io vorrei però che lo edifitio fuſſe per tutto terminato da vn' medeſimo tirare di linee, che e' paia che elleno nō variino in coſa alcuna infra di loor: Percioche alcune cō l'eſſere maggiori ne dileterāno, & alcune con lo eſſere minori, & alcune cō l'eſſere infra queſte mediocri. Adunque piacerāmi che vna parte ſia terminata da linee diritte, vn'altra da linee torte, & vn'altra finalmēte dalle torte & dalle diritte inſieme; pur che tu oſſerui quel che io ti ho detto ſpeſſe volte, cio è che tu nō caſchi in quello errore, che e' paia che tu habbi fatto vn' monſtro, con ſpalle, o fianchi diſuguali; la varieta è certo in ogni coſa vn'condimento di gratia, quando ella congiugne, & mette inſieme, le coſe vgualmente diſcoſto, con pari ragione. Ma ſarà certo coſa bruttiſsima ſe elleno ſaranno ſcompagnate & infra di loro diſuguali: Percioche ſi come in vna lyra, quando le voci graui corriſpondono alle acuti, & le mezane riſuonano accordate infra tutte queſte, ſi fa della varietà delle voci vna ſonora, & quaſi marauigliosa vnione di proportioni, che grandemente diletta, & intrattiene gli animi de gli huomini: Il medeſimo ancora interuiene in qual ſi voglia altra coſa, che ne commuoua & diletti gli animi noſtri. Finalmente queſte coſe ſi debbono eſſeguire ſecondo che ricerca, o l'uſo, o la commodità, o veramente vna 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 approuatiſsimi Architettori, parche habbino con il fatto acconſentito, che queſto ſcompartimento, o Dorico, o Ionico, o Corinthyo, o Toſcano, ſia piu di tutti gli altri commodiſsimo; non che quaſi forzati da leggi douiamo accoſtarci a loro, in traſportare in queſta noſtra opera, i loro diſegni; ma douiamo sforzarci (ammaeſtrati da loro) di mettere innanzi nuoue coſe trouate 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 vna Città, e le membra ſue, & tutte quelle coſe, che ſono ad vſarci 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 che e' ſi laſciaſſe in dietro in queſto luogo, quel che io ho notato appreſſo de gli antichi; cio è che eglino grandemente ſi guardarono di non tirare neſſuna vltima linea della pianta, talmente diritta, che lunghiſsima & ſola nō fuſſe intrapreſa, o da alcuna concauità di line torte, o da alcuno interſecamento di Angoli; & è manifeſtiſsimo che quei prudentiſsimi huomini

fecion'

fecion'queſto:per fare che il muro quaſi che aggiũtoli appoggi,a quali ſi acco ſti,diueniſſe piu gagliardo . Nel trattare de modi delle mura ſi debbe cominciare dalle coſe piu degne.Queſto luogo adunque ne auertiſce,che noi douia mo trattare delle Colõne, & di quelle coſe,che ſi aſpettano a eſſe colõne;concioſia che eſsi ordini di Colõne non ſono altro , che vn' muro aperto & feſſo in piu luoghi. Et giouandone di diffinire eſſa Colõna,non ſara fuor di propoſito , ſe io dirò che ella ſia vna certa ferma & perpetua parte di muro , ritta a piõbo da'l piano del terreno all'alto, atta a reggere le coperture, Oltra di queſto in tutta l'arte dello edificare,non trouerrai coſa alcuna, che quãto alla opera,alla ſpeſa,& alla gratia,tu la anteponga alle colonne. Ma hanno eſſe colonne vn'certo che in loro,mediante il quale,elle hãno vna certa diſſomiglianza. Noi in queſto luogo nõ preterметteremo la loro ſimilitudine,perche ſi aſpetta alla generalità:ma della diſſomiglianza loro,appartenendoſi alla ſpecie; ne parleremo altroue 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, vſarono porui ſopra vn' muricciuolo, il quale noi chiameremo zoccolo,altri forſe lo chiameranno Dado, ſopra il zoccolo poneuano la baſa,& ſopra la baſa la colonna,& ſopra la colonna il capitello,la proportione loro era che dal mezo ingiu elle fuſſero alquãto piu groſſette, & dal mezo in ſu ſi andaſſero alquãto riſtringẽdo, & che ella fuſſe ancora dapiede,alquãto piu groſſa,che la piu alta parte da capo.Et io mi pẽſo che da principio la colõna fuſſe trouata 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 edificauano,rimaneſſero quaſi eterne , & immortali;& per queſto poſero colõne,& trauí,& intauolature,& 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 comune degli edifitii ; & inſieme poſono ogni ſtudio che le opere loro,fuſsino,& atte,& ſtabili ad vſarle,& gratioſe alla viſta . La natura certo ne porſe le Colonne da principio di legno , & tonde; & dipoi nell'uſarle è auenuto,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 , accio che per il continouo peſo, che elleno doueuano reggere,non ſi fendeſſero: Auenne che poi gli Architettori laſciarono nel piede delle colonne di Marmo , vn'Collarino a ſimilitudine d'una faſcetta;Onde auiene che per lei ſi difendono dalle gocciole,che riſaltano . Et da capo ancora laſciarono vna faſciuola piccola,& ſopra vi poſono vn' mazzocchio ; Con i quali aiuti ella pareſſe loro vna Colonna di legno afforziſicata . Ma nelle Baſe delle Colonne , oſſeruarono che nella loro piu baſſa parte,fuſsino di linee dritte,& d'Angoli a ſquadra:& nella ſuperficie di ſopra di eſſe , vollono che eſſa baſa fuſsi della groſſezza del giro della Colonna;Et oſſeruarono che queſta baſa da ogni lato fuſſe piu larga,che alta . Et vollono che ella fuſsi piu larga che la Colonna , vna 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 vna certa determinata parte piu lar-

go che la basa,& il fondamento altresi piu largo, che il zoccolo,di determinata parte.Et tutte queste cosi fatte cose,che e' messono l'una sopra l'altra,le collocarono a piombo sopra il cẽtro del mezo.Ma per l'opposito tutti i capitelli conuengono in questo, che le parti loro disotto, 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 basti quanto alle Colonne. Ma il muro si debbe alzare con pari proportione alle colonne, accio che se egli hara da essere alto,quanto la colonna con il suo capitello, la sua grossezza sia la medesima che quella della Colonna da basso. Et osseruarono ancor' questo, cio è 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 niente dimeno vorrei piu presto peccare in questa parte,che piu tosto sene potesse leuare,che hauerui ad aggiugnere. In questo luogo mi piace di non lasciare in dietro gli errori de gli edificii,accio che noi ne diuegniamo 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 perse stesso dimostra,essere stata cosa mal consigliata,che e' fusse tirato sopra,i continouati & spesi vani, n' muro molto lungo, & molto largo, senza hauerlo afforzificato con alcune linee torte,ne con alcuno altro afforzificamento. Et quel che meritaua piu consideratione, è che tutta questa Alia di muro, la quale ha sotto troppo spesi, & continouati vani, essendo tirata molto in alto,fu esposta per Berzaglio alli impetuosi fiati di Greco. Laonde digia,è auenuto, che per la continoua molestia de Venti,ella si sia piegata dal la sua dirittura piu di tre braccia. Ne dubito punto,che in breue,o per poca spinta,o poco mouimento non rouini. Ma che piu,se ella non fusse rattenuta dalle trauate de tetti,sarebbe digia per il suo incominciato piegarsi,certamente rouinata. Ma e' si debbe alquanto manco biasimare lo Architettore, che essendo forse ito drieto alla necessità del luogo, & del sito;si pensò forse per la vicinità del monte,d'esser assai sicuro da,i Venti, il qual monte soprauanza al Tempio. Io harei voluto nientedimanco,che quelle Alie da tutte due le bande fussero piu afforzificate.

Di quanta vtilità sieno,i Tetti,& alli habitatori,& all'altre parti degli edifitij, & che e' sono varij di natura, pero s'hanno a fare di varie sorti. *Cap. XI.*

LA vtilità delle coperture, è la principale, & la importantissima. Impero che non solamente conferisce alla salute de gli habitatori,mentre che ne difende dalla notte,dalle pioggie, & piu che altro,da il caldissimo Sole. Ma difende ancora tutto lo edificio.Leuate via le coperture si putrefà la materia si pelano le mura,si aprono le facciate, finalmente, tutta la muraglia a poco a poco rouina. Essi fondamenti ancora, il che apena crederrai dalla difesa delle coperture si fortificano. Ne sono rouinati tanti edificii da ferro fuoco,

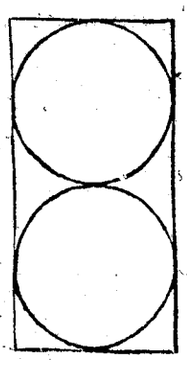
co,o guerra, di moltitudine di nimici:& da tutte le altre calamità, quanto che per essere stati lasciati spogliati & scoperti, piu che per altra cagione dalla negligentia de Cittadini. Sono certo le coperture contro le tempeste,contro le ingiurie,& cõtro gli impeti,le armi delli edificii. Le quali cose 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 adornar le consumarono quasi che tutta la maestria del fare ornamenti.Percioche noi veggiamo alcune coperture di Rame, alcune di Vetro, alcune d'oro,& altre con traui 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 riceuere 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 vno edificio,sopra vn'altro. In questi accadera che essa stessa opera,che a membri di sotto sara copertura,sara ancora spazzo de membri di sopra. Ma di queste tali impalcature, quella veramente che noi haremo sopra il capo, si chiamera palco;ilquale ancora chiameremo Cielo. Ma quella, che nello andare noi calcheremo co piedi, si chiamerà spazzo. Et se quelle vltime coperture che stanno allo scoperto,seruono per pauimento, o no, ne disputeremo altroue. Ma le coperture,che stanno allo scoperto ancor che le sieno forse di superficie piana, non debbono essere pero giamai col pauimento disopra,discosto vgualmente dal pauimento 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 vn modo dal pauimento. 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, percio che alcune sono di linee tutte torte, alcune di linee tutte dritte, & alcune mescolatamẽte di amendue,accade che le coperture ancora son' varie & di molte forme. Ancor che le coperture naturalmente da per loro son di varie sorti;per cio che alcune sono a tribuna,altre con quatro 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 pauimento,& rimuoua via ogni acqua, & pioggia,difendẽdo 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 machia & guasta, con la continouatione infracida tutti i nerui dello edifitio:& finalmente corrompe & rouina ogni muraglia insino dafondamẽti.Et per questo,i saggi Architettori, osseruarono diligentemẽte che le pioggie haueſsino libero pendio,donde scolare; & si guardorono che la acqua nõ si fermasse in luogo alcuno,o andasse in lato,doue ella potesse far danno.Et per questo volsero che ne luoghi neuosi,le coperture & massimo,i tetti a capanne,haueſsino

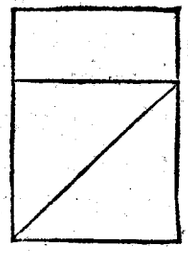
gran' pendio,alzandoſi ad angolo ſotto ſquadra, accioche non vi ſi poſſendo troppo fermare la neue, ella non vi multiplicaſſe, & ſcolaſſe piu facilmente; ma ne luoghi piu ſtaterecci(per dir coſi) poſono le coperture manco repenti. Vltimamente, è da procurare il piu che ſi può, che hauuto riſpetto a lumi, & alle mura,tutto lo edificio finalmẽte ſia coperto di vna ſteſſa copertura vguale, & 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 ſpioua l'un' tetto ſu l'altro. Gli ſpazzi ancora de tetti, doue debbe correre la acqua, non debbono eſſere troppo lunghi, o grandi fuor di miſura; perciochè le pioggie per la ſouerchia abbondanza delle acque ne canali de gli vltimi tegoli, ſtornerieno a dietro, & piouerebbon dentro nello edificio; laqual coſa farebbe all'opera grandiſsimo danno. Doue ſara adunque il piano grandiſsimo, biſogna che il tetto ſia ſcompartito in piu pendii,& pioua in diuerſe parti, Et queſto arreca ſeco parte commodita,& parte ancora bellezza; ſe egli accaderà in alcuno luogo porre piu coperture,aggiunghinſi talmente l'una,a l'altra,che coloro,che vna fiata ſono in caſa,poſsino andar per tutto al coperto.

De vani degli edifitij cio è fineſtre, porti,& degli altri che non pigliano tutta la groſſezza delle mura,& del numero, & della grandeza loro. Cap. XII.

REſtaci a dire de vani, i vani ſono di due ſorti,percioche altri ſeruono a lumi, & a Venti,& altri allo entrare & vſcire delli habitatori, & di tutte le coſe neceſſarie per tutto lo edifitio. A lumi ſeruono le fineſtre,alle coſe le porte,le ſcale,& gli ſpatii tra le colonne: & quelli ancora,onde le acque, & i fiumi ſene 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 edifizio hauere fineſtre onde l'aria rinchiuſa ſene poſſa vſcir via,& per a tempo rinnouarſi, perche altrimenti ſi corromperebbe & ſarebbe cattiua. Racconta Capitolino hiſtorico che in Babbilonia nel Tempio di Apolline fu trouata vna Caſſettina d'oro antichiſsima,nel rompere della quale,ne vſci vn fragore di aria corrotta per la lunghezza del tempo, & talmente velenoſa, che ſpandendoſi non ſolamente ammazzò quelli,che erano quiui 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 doppo che fu ſpogliato, & rubato il Tempio,& tranſportata in Roma la Immagine del Conico Appolline, eſſerui ſtato ritrouato da Soldati vn' piccolo buco,ſuto prima riturato da Sacerdoti Caldei. Il quale poi aperto da detti Soldati, come auidi di prede, gittò vn fragore tanto peſtifero & tanto crudele,& tanto deteſtabile, che da i confini di Perſia, inſino in Francia ogni coſa diuenne infetta di crudele,& miſerabil morbo. Tutte le ſtanze adunque debbono hauere fineſtre. Et quelle ſi per hauere,i lumi,ſi perche viſi rinnoui l'aria,& debbono veramente eſſere accommodate ſecondo il biſogno,& ſecondo la groſſezza delle mura; accioche le non riceuino ne piu,ne meno lume,ne ſieno piu ſpeſſe,o piu rare che il biſogno,o l'uſo non ricerchi. Oltra di queſto

queſto ſi debbe proccurare a che Venti eſſe fineſtre debbino eſſer volte; percioche e' ne ſara lecito fare quelle, che guarderanno in verſo aure ſalutifere molto aperte per ogni verſo. Et gioueracci di aprirle talmente, che il fiato del vento vadia intorno a corpi de gli habitatori;& queſto ſi fara 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 inuerſo i Venti, di Regioni non coſi del tutto ſane,ſi debbono fare in modo,che le riceuino i lumi non minori,che conuenienti; ma ne anco tanto grandi,che e' ſi poteſsi 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 haueranno i venti,mediante,i quali l'aria viſi rinouera,ma interrotti; & pero non altutto mal ſani. Debbeſi ancora auertire quai ſoli debbino entrare dentro nelle caſe, & ſecondo diuerſe 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, Et ſe le ſi porranno verſo,i Soli di mezo di, ſara vtile fare le fineſtre baſſe & piccole;concioſia che quelle ſono piu ſpedite a riceuere le aure; Et queſte ſaranno offeſe da minore quantità di raggi ſolari, & hara aſſai di lume quel luogo per il continuo aggirarſigli intorno del Sole; nel quale gli huomini ſi ragunerano piu per hauerui ombra,che lume. Ma per il contrario nelle ſtanze da verno,riceueranno meglio la ſpera del Sole,ſe le ſaranno grandi;ma non riceueranno coſi i Venti,ſe le ſi porranno ſu alto, & per cio i Venti non offenderanno di prima giunta gli habitatori,che vi ſtan' dentro. Finalmente hauendo a pigliar lumi da qual ſi voglia luogo,e' biſogna pigliarli in modo, che e' ſi vegga liberamente il Cielo. Et tutti quei vani che ſi laſciano per riceuere i lumi,non è lecito in modo alcuno di laſciarli baſsi:Percioche, i lumi ſon veduti da gli occhi,& non da i piedi;oltre che in ſimili luoghi accade, che interponendoſi vno huomo a vno altro, ſi interrompono i lumi; & tutto il reſto del luogo diuenta poi buio, la quale ſcommodità non accade ſe i lumi vengono da alto.Le porte debbono imitare le fineſtre,cio è ſieno maggiori, o minori, piu,o manco, ſecondo la frequentia & il biſogno del luogo. Ma io veggo che gli Antichi oſſeruarono di laſciare ne gli Edifitii publici,aſſaiſsimi vani,ſimili a queſti,di amendue le ſorti. Di queſto ci fanno 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 debbono collocare talmente,che in mura groſsiſsime non ſi laſcino vani piccoliſsimi, & nelle facciate piccole delle mura,non ſi laſcino maggiori del biſogno. In queſte ſorti di vani, altri,altri diſegni hanno lodati,ma i buoni Architettori nõ gli hanno vſati,ſe non quadri,& di linee diritte. Tutti finalmente s'accordano a queſto, che ſecondo la grandezza & forma dello edifitio,ſi accommodino,& ſiano egli no come ſi voglino. Appreſſo e dicono che i vani delle porti, debbono eſſere





sempre piu alti che larghi; & di questi,i piu alti,sien quelli, che riceuino duoi cerchi,l'un'sopra laltro, & i piu bassi habbino la altezza della schianciana di quel quadrato che si farebbe della lunghezza della soglia. Et è conueniente porre le porti in quei lati,che ne conduchino piu che sia possibile commodamente in tutte le parti delli edifitii. Et bisogna vsar' ancora diligenza in dar gratia a simili vani, con fare che da destra & da sinistra si correspondino con le medesime grandezze. Vsarono di lasciare le finestre & le porte,in cassо, ma talmẽte che le parti dalle bande si correspondessero par pari,Et quelle del mezo fussero alquanto maggiori. Et procurarono grandissimamente di hauer rispetto alla gagliardia degli edifitii.La onde lasciauano 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 auertiuano che quante piu parti delle mura si potesse,andassero diritte a piombo,& quasi d'un' pezo senza alcuno interrompimento,da i fondamenti per insino al tetto. Egli è vna certa sorte quasi di vani,che con la forma,& con il sito imitano le porte & le finestre,ma non penetrano tutta la grosseza 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,allhora che noi tratteremo de gli ornamenti de gli edificii, & giouano 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 ragioneuole. Accio che con l'ordine loro imitino le finestre. Et sieno questi tai vani come si vogliono. Io ho considerato nelle opere degli Antichi che e' non vsarono mai lasciargli maggiori,che eglino occupissino 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 degli edifitii. Ma parleremo di questi piu distintamente a lor luogo, & massimamente quando noi ragioneremo del fare gli edifitii sacri. Sia in questo luogo abastanza hauerne auertito, 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 reggere & commodamente il peso,Et ne piu grosse,o piu spesse che non lascino talmente nello spazo del piano,aditi, & vie a lo vso 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 rade si pongano gli archi. Ma in tutti quei vani,sopra i quali si pongano gli archi, si debbe procurare, che quello arco non sia minore del mezzo cerchio,aggiuntaui la settima parte del mezo diametro. Percio che i piu essercitati hanno trouato 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 rouinare. Pensasi oltra di questo che il mezo cerchio sia quello solo,che non habbi bisogno,ne di catena,ne di alcun

alcun altro afforzificamento. Et tutti gli altri ſe tu non gli incatenerai, o non li porrai peſi all'incontro che gli contrapeſino, ſi vede che per il peſo loro, ſi pelano, & ſi rouinano. Io non laſcerò qui indietro quel che io ho notato appreſſo degli Antichi, coſa certo eccellente & degna di lode; I buoni Architettori poſono ſimili vani, & gli archi delle volte ne tempii, talmente che ſe tu leuaſsi loro diſotto tutte le colonne da baſſo, reſterebbono niente di manco i vani degli archi, & le volte delle coperture, & non rouinerebbono: per eſſer tirati gli archi ſopra i quali ſtanno le volte, inſino in terra, con artificio marauiglioſo, & conoſciuto da pochi; che lopera ſi regge da perſe, poſataſi ſolamente ſopra de gli archi: percioche hauendo queſti archi per loro catena il ſaldiſſimo terreno, non è marauiglia 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. Percio che in vna ſcala vengono tre vani, vno, è la porta, per la quale tu vuoi entrare a ſalire per le ſcale, l'altro, è la fineſtra onde ha auenire il lume, che tu poſſa vedere lo aggetto de gli ſcaglioni, il terzo vano, è quello che ſi fa nel palco, per il quale noi andiamo ſopra il piano di ſopra, Et per queſto dicono che e' non è marauiglia che le ſcale impediſchino i diſegni de gli edifitii: Ma chi non vuole eſſere impedito dalle ſcale, non le impediſca. Stabiliſchino queſti tali, vn determinato & proprio ſpatio del ſito, per il quale ſi poſſa andare in ſu & in giu liberamente, inſino alle coperture, che ſono allo ſcoperto. Ne ci increſca che le ſcale occupino tanto del ſito; percioche elleno ci arrecheranno aſſai commodita, non arrecando incommodita alcuna all'altre parti dello edifitio. Aggiugni che quelle voltic ciuole & vani che rimarranno ſotto dette ſcale, ſeruirãno a commodita grandiſsima. Le ſcale appreſſo di noi ſono di due ſorti: Percioche delle ſcale, che s'appartengono alle eſpeditioni da guerra, o a munitioni non parlero io in queſto luogo. La prima ſorte, è quella, che non ha ſcaglioni, ma ſi ſaglie per vn' pendio a ſdrucciolo, & l'altra, è quella, per la quale ſi ſaglie per gli ſcaglioni. I noſtri Antichi vſarono quelle, che erano a ſdrucciolo farle piu dolci, & con manco pendio, che poſſeuano, & ſi come io ho conſiderato ne loro edifitii, 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 por' gli ſcaglioni in caſſo & maſsimo ne Tempii: percioche e' diceuono che coſi accadrebbe che noi metteremo prima inanzi nel Tempio, il pie ritto; ilche penſauano che giouaſſe alla Religione. Et in queſto ho io conſiderato che i buoni Architettori, non meſſono mai continouamente in vn filo, piu che ſette, o vero noue ſcaglioni; Credo che imitaſſero, o il numero de pianeti, o de Cieli; Ma alla fine di queſti, o ver ſette, o pur noue, quai ſi fuſſero ſcaglio-

ni,cõsideratisimamẽte vi posero vn' piano,accio che chi era stracco,o debole per la fatica del salire,haueſſe alquanto di inframmeſſo da riposarse. Et se per sorte aueniſſe gia mai che nel salire cadeſſe qualcuno, haueſſe spatio doue fermare la foga della caduta,& si poteſſe rattenere & rihauersi. Et io lodo grãdemente che le scale sieno spesso interrotte da loro pianerottoli, & che le sieno alluminate,& secondo la degnita del luogo ampie, & spatiose: Ma i gradi delle scale non vsarono ne piu grosi d'un' quarto di braccio ne piu sottili che vno seſto, & le lor larghezze nõ voleuano che fuſſero manco di vno piede & mezo,ne piu d'un' braccio. Quãto mãco scale sarãno in vno edifitio, & 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 edifitio. Di qui bisogna collocare le gole de cammini lontane da ogni sorte di legnami, accio non s'accendeſſero, o per alcuna scintilla,o per infiammatione,le traui, o i correnti che gli fuſſero appresso. I condotti delle acque,che debbon' correre, bisogna conducerli ancora talmente,che e' si mandino via le superfluità, & nello andarsene,ne rodendo, ne macchiando non faccino leſione alcuna allo edifitio. Imperoche se alcuna di queſte cose noceſſe,ancora che ella nuoca pochisimo, auiene che con lunghezza di tempo, & continouatione del far' danno, fa poi nocumento grandisimo; & ho considerato che i buoni Architettori hanno osseruato nel cõdurre queſte acque,di farle cadere con doccie che sportino infuora,in lato che chi entra nello edifitio,non si bagni. O le raccolsono talmente ne cortili,o ne cõdotti,che ragunate nelle citerne,sene seruiuano a loro bisogni:o verò le raccoglieuano, & mandauanle a versarsi in alcun' luogo,doue le lauaſſero le immonditie; accio che gli occhi & i nasi de gli huomini nõ ne fusino offesi. Et m'e parso che sopra tutto auertiſſero, di discostare & rimuouere dallo edifitio ogni acqua piouana,si per altri conti, si ancora perche il piano dello edifitio non si innumidiſſe, & mi pare che egli auertiſſero di lasciare i vani in luoghi accommodatisimi, donde faceſſero allo edifitio 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 qualunche parte dello edifitio sieno, o pozzi affondi,o fogne lastricate, o donde habbino a gittarsi acque, o humiditati, quiui bisogna che sieno i vani fatti in tal modo, che vi passi grande abondanza d'aria,accio che le humide esalationi,si cauino fuora del pauimento, & purghinsi per il passare de Venti,& per il ripercotimento dell'aria. Habbiamo a bastanza insin qui raccolto insieme i disegni delli edifitii, che pare che si appartẽghino alle opere generalmente; notato dapersè ciascun' genere delle cose, che dire si debbono. Hora ci resta a trattare dell'opera, & del muramento delli edifitii, Ma tratteremo prima della Materia,& di quelle cose,che bisogna apparecchiare per la Materia.

DELLA

DELLA ARCHITETTVRA DI LEONBATISTA ALBERTI,

LIBRO SECONDO, NEL QVALE SI TRATTA DE LEGNAMI.

Che e' non si debbe cominciare vno edifitio a caso, ma bisogna hauere molto tempo prima immaginato, & riuolto per lo animo, ch'ente, & quale debba riuscire vn' tal lauoro, Et che si debbe bene considerare, & esaminare con il parere di huomini intelligenti, tutto lo edifitio in se, & ciascuna proportione & misura di qualunque parte di quello, non solamente con hauerlo disegnato, o dipinto, ma con hauerne fatti modegli, & esempi, o di asse, o di qualche altra cosa, acciochè murato poi non ti penta di quel che harai fatto. Cap. I.



IO non penso, che le opere & le spese degli edifitii si debbino cominciare a caso; si per molte altre cagioni, si ancora perche il far' questo non nuoca, ne allo honore, ne alla riputatione. Percioche si come vna opera bene, & compiutamente fatta, arreca lode a tutti coloro, che hanno posto in lei ogni loro sapere fatica, & studio; cosi ancora se vi sarà cosa alcuna nella quale tu desiderassi che lo Autore hauesse hauuto in cõto 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 degli edifitii, & massime de publici; ne quali (io non so in che modo) quello che vi, è che non se gli conuenga, tira gli huomini a dispregiarlo, piu tosto che quello, che vi è di bello & ben fatto, & compiutamente finito, non gli induce a marauiglia. Et è certo cosa marauigliosa, perche sia cosi, che per instinto di natura, o dotti, o ignoranti, tutti sentiamo in vn subito in le arti & ragioni delle cose, quel che vi sia, che stia bene, o male; & in cosi fatte cose hanno certo gli occhi, vno conoscimento piu di tutti gli altri acutiisimo. Onde auiene che se e' ci viene inanzi cosa alcuna zoppa, o corta, o che non vi faccia niente, o che non vi habbia gratia, subito ci sentiamo commuouere, & desideriamo che ella vi sia piu bella. La cagione perche cosi auenga non sappian' noi tutti, nientedimeno se noi ne fussimo dimandati, non saria nessuno che non dicesse che ella si potrebbe rimediare, & correggere. Ma non saprà ognuno gia trouare il modo da rimediarui: Ma solamente coloro che saranno in ciò pratichi, & esercitatisimi. Egli è offitio di huomo sauio hauersi da principio nello animo & nella mente sua pensato & recatosi a fine, ogni & qualunque cosa. Accio che poi, o nel fare la opera, o nella gia fatta, non s'habbia a dire io non vorrei questo, o io vorrei questo altro. Et è certo cosa marauigliosa che di vna opera mal condotta, sopportiamo non leggierisime pene. Percioche in progresso di tempo finalmeute ci aueggiamo che noi non considerammo, quel che pazzamente & senza consiglio, ci mettemmo a fare di principio. Onde

accade che se tu non lo disfai,& raccóncilo,tepe pentì continouamente,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 hauendo cominciato da fondamenti vno edifitio in Nemorese, & finito con grandissima spesa; perche egli non staua 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 antiuede a bastanza,quelle cose che gli bisognauano,o si forse perche dipoi, per error' di legerezza hebbe in odio quelle cose,che stauano bene. Laonde io certo lodo sempre grandemente,lo antico costume delli edificatori, che non solamente con disegno di linee, & con dipintura, ma con modegli ancora, & esempi, fatti di asticelle, 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 hauere 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 habbino ad hauere le coperture: Et finalmente tutte quelle cose, che nel libro disopra habbiamo racconte. Et in questi potrai tu senza pena,liberamente aggiugnere, diminuire, tramutare, rinnouare, & riuoltar' finalmente ogni cosa sotto sopra, insino a tanto che ogni & qualunche 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 habbino 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 pauimenti,delle statue,& di simili altre cose, le quali si appartengono, o a stabilire,o ad adornare vno edifitio. Non giudico sia da pretermettere che il far' modegli lisciati, & per dir' cosi arruffianati da dilicatezza di pittura, non s'aspetta a quello architettore che si vuole ingegnare di insegnare la cosa; ma è officio da Architettore ambitioso, ilquale si sforzi allettando gli occhi, & occupãdo l'animo di chi gli riguarda, rimuouerlo dalla discussione delle parti,che si debbono considerare,& inducerlo a marauigliarsi di lui. Per il che io non vorrei che i Modegli si finissino troppo esattamente, ne troppo dilicati, ne troppo tersi,ma ignudi & semplici, ne quali si lodi piu lo ingegno dello inuentore,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 vna tauola piana in fuori i rilieui: & lo architettore non si curando delle ombre, fa risaltare infuora i rilieui mediante il disegno della pianta,come quello, che vuole che le cose sue sieno riputate non dalla apparente prospettiua,ma da verisimi scompartimenti,fondati su la ragione. Per tanto bisogna fare in tal modo i Modegli,& esaminarli teco stesso,& insieme con altri,tanto diligentemente; & riuederli di nuouo &

da

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 vſo ſeruire: & maſsimamente piu che tutte l'altre coſe ſi debbe conſiderare la ragione da fare le Coperture eſpeditiſsime.Impero che le Copertu re certo per la lor natura ſe io credo bene,infra tutte l'altre coſe, che edificarano 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 trouate le mura,& quelle coſe, che con le mura ſi tirano in alto & ne conſeguono, ma eſſerſi trouate ancora le coſe, che ſi fanno, ſotto il terreno, come ſono i condotti, & i canali & i riceuimenti d'Acque piouane,& le fogne,& ſimili. Io certo piu che eſercitato dall'uſo di coſe tali,sò quanto e'ſia difficile,condurre vna opera che in lei ſieno le parti congiunte con degnità,commodità, & gratia;cio è che elleno habbino ſi le altre coſe da eſſerne lodate,ſi ancora vna varietà di ornate parti,qual' ſi ricerca alla conuenienza,& ragione delle propor tioni; è certo queſta,o Dio, coſa grande,ma il coprire tutte qneſte coſe, con coperture accommodate, deſtinate, conuenienti, & atte,io giudico che non ſia opera ſe non da ſauio & ſagace ingegno. Finalmente quando tutto il Modello & la inuentione della opera piacerà grandemente & a te, & a gli altri di ciò eſercitatiſsim,in modo che tu non vi habbia dentro dubbio alcuno,o che tu deliberi che e' nõ vi ſia coſa alcuna,che ſi poſſa meglio eſaminare.Io ti auertiſco,che tu non corra a furia, per deſiderio di edificare, a cominciare la opera,rouinando muraglie anticbe; 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 approuata inuentione diuenti vecchia. Come quello, che finalmente ti rauedrai di tutte le coſe, quando non tirato dallo amore della tua inuentione, ma da le ragioni del diſcorſo,ne giudicherai piu conſideratamente.Percioche in tutte le coſe,che ſi hanno da fare, il tempo ti moſtrerrà 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, ne contraſtare alla natura,& che è ſi debba conſiderare non ſolo quel, che tu poſſa, ma quel che ti ſi conuenga, & in che luogo quel che tu harai à 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 à 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 cio che ſe gli contrappone, & limpediſce; & ogni repugnantiſsimo oſtaculo(per dir coſi) di tutte le coſe,che ſe gli oppongono,con la (di giorno in giorno)continoua perſeueranza, col tempo,& con la abbondanza, rouina & getta per terra,il tutto.Quante infinite coſe fatte dalle mani degli huomini leggiamo, & veggiamo noi,non eſſere durate; non per altra cagione, ſe non

perche elleno contendeuano contro alla natura delle coſe, chi non ſi riderà di colui che fatto vn' ponte ſopra le Naui, nel Mare haueua diſegnato di caualcarlo?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 gia gran tempo,che per hauer' ſerrate le bocche dalla rena, & ripieni i ſeni, ſono interamente mancati,per lo aſsiduo combattimento del Mare, che ſenza ripoſo percontendoli, piu l'un giorno che l'altro gli vince. Che penſi tu adunque, che e' ti habbia a interuenire in queſti luoghi, doue tu ti ſarai deliberato di contraſtare,o di rimuouere del tutto gli impeti delle acque, o il grandiſsimo incarco delle ripe che rouinano? Ilche poi che è coſi, biſogna che noi non ci mettiamo a far coſe, che non ſi conuenghino apunto alla Natura delle coſe; di poi ſi debbe auertire 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 haueſſero porto fauore alla gran dezza della Città, & ſe nel creſcere dello Imperio, non ſi fuſſero aumentate ricchezze baſtanti a tanta principiata Magnificentia, che egli haueſſe 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 ſolamẽte quel che tu poſſa,ma quello ancora che ti ſi conuenga. Io non lodo Rodope di Tracia quella celebrata Meretrice,& memoria de ſuoi tempi,che ſi faceſſe fare vn' ſepolcro di ſpeſa incredibile: Et ſe bene ella con il ſuo meretricio guadagno ſi haueua procacciate ricchezze regali,ella pero non fu degna di Sepolcro Regale. Ma per l'oppoſito, Io non biaſimo gia Artemiſia Regina di Caria, per hauer' fatto al ſuo Cariſsimo & digniſsimo conſorte il ſuntuoſiſsimo ſepolcro. Ancora che io in queſte coſe,lodo certo la modeſtia. Oratio biaſimaua 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 priuate memorie ſi ricerca la Modeſtia, & nelle publice la Magnificentia. Le publiche anchora ſono alcuna volta lodate per eſſere modeſte come le priuate. Noi lodiamo & ci marauigliamo del Teatro di Pompeio, per la egregia grãdezza & dignita della opera. Edifitio 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,haueſſe durata tanta fatica, & conſumato tanta ſpeſa, in qualche altra opera piu vtile? Chi non biaſimerà la prodigioſa pazzia di Eliogabalo? egli haueua penſato di piantare vna grandiſsima Colonna per entro della quale ſi ſaliſſe ſopra la cima, accio viſi poneſſe ſopra lo Dio Eliogabalo,al quale ei ſi era ordinato, di adorare.Ma non hauendo trouata 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 & vtile,ne però al tutto difficile al farſi, aiutandola le facultadi & le oportunità de Tempi, che ella ſia tale che in breue debba mancare, o per negligentia di

chi

chi ſuccede,o per tedio delli habitatori. Io biaſimo il foſſo, che haueua fatto Nerone nauigabile dalle Cinqueremi, dallo Auerno inſino ad Hoſtia, ſi per altre cagioni, ſi ancora perche a mantenerlo, pareua che deſideraſſe perpetua,& eterna felicità dello Imperio,& de Principi di tal coſa continouamẽ te ſtudioſiſsimi. Lequali coſe poi che coſi ſono,ſi debbe hauer conſideratione a quelle,che noi di ſopra habbiamo racconte,cio è che coſa ſia quella, che tu voglia fare,in che luogo tu la vuoi fare,& chi tu ſia che la faccia,& lo ordinare il tutto ſecondo il merito, & l'uſo della coſa; ſarà certo coſa da huomo conſiderato,& di buono conſiglio.

Che conſiderato diligentemente da ciaſchuna delle parti de Modegli, tutto l'ordine dello edifitio;ſi debbe chiedere ſopra di cio conſiglio, a gli huomini intelligenti,& ſaui, & inanzi che e' ſi cominci a murare,non ſolamente ſarà bene ſapere donde hanno a vſcire i danari per la ſpeſa, ma biſogna molto innanzi hauer proueduto tutte le coſe neceſſarie per dar fine ad vna tale opera. *Cap III.*

NOtate & auertite queſte coſe,ſi debbe andare guardando l'altre intorno ſe ciaſcuna,è finita perfettamente,& a luoghi ſuoi cõmodamente diſtribuita. Il che accio che ti rieſca, è di biſogno che tu ti prepari in modo, che nel riuedere qualũche di queſt coſe tu ti perſuada di hauere per coſa brrutta, ſe tu non conſeguiterai il piu che tu puoi,che e' nõ ſi poſſa in neſſuno altro luogo riſguardare piu di voglia,o maggiormente lodare,neſſuna altra opera,che con ſimile ſpeſa,o con ſimile opportunità,ſi ſia poſſuta condurre. Ne baſta in queſte coſe nõ eſſer' ſpregiato,ma è coſa conueniente,l'eſſerne primieramente lodato, & di poi ancora eſſere imitato. Laonde ci biſogna eſſere ſeueri,& piu che ſi può diligenti eſplicatori delle coſe,Et è da auertire,ſi che e' non vi ſi meſcoli coſa alcuna, che non ſia eccellente & lodata grandemente; ſi ancora che tutte le coſe ſcambieuolmente infra loro concorrino con dignità & gratia,inſino a tanto,che tutto quello che tu vi voleſsi aggiugnere,o mutare, o leuare,vi ſteſſe peggio;& foſſe maggior' mancamento. Ma di queſte coſe io te lo ridico dinuouo & da capo, fa che e' ne ſia moderatrice. La prudenza & il conſiglio di coloro,che di cio ſono piu ammaeſtrati,che l'habbino ad approuare con alcuno retto & ſincero giudizio. Percio che da il ſapere & da gli ordini di coſtoro, ti auerrà,o che tu farai coſe ottime, o vero ſimili alle ottime; piu toſto che dal tuo priuato ſenſo,& volontà. Finalmente lo eſſer lodato dalla voce di coloro che ſanno,è inuero coſa belliſsima, & lodano aſſai, & pur troppo appruouano coloro,che non mettono inãzi coſe migliori. Laonde tu hai ancora queſto piacere,che e' non ſarà neſſuno di quei che ſanno, che non conuenga teco.Et gioueratti lo ſtare a vdire,perche taluolta accade,che quei che non s'intẽdono di ſimili coſe,ne dichino alcune,che quei che ſanno, non ſene fanno beffe; quando tu harai ben guardato & riueduto, & eſaminato da tutte le parti del modello,la proportione dello edifitio,in modo che e' non vi ſia rimaſto coſa alcuna in dietro in alcun luogo,che tu non l'habbia conſiderata, & notata, & che in tutto & per tutto ti ſarai riſoluto di edificare in quella maniera,& che tu ſaprai, onde hanno da vſcire i danari per reggere commo-

damente 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 hauendo 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 eſſendoui ti gioui,o mancandoui ti nuoca. Gli Re de Giudei Dauid & Salamone, quando hebbero a fare il Tempio in Ieroſolima hauendo ragunato gran' copia di oro,di argento, di bronzo, di legni, di pietre & di ſimili coſe;accio non vi mancaſſe coſa alcuna che conferiſſe al fare l'opera facile & preſtamente,ſecondo che (ſcriue Euſebio pamphilo)mandarono a i Re vicini per parecchi migliaia di Maeſtri & di Architettori. Il che io grandemente lodo,percio 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 vna citta non piccola,non conſumò piu che ſette giorni:& Ioſepho hyſtorico dice che Nabucdonoſor fece il Tempio a Belo, in quindici giorni & che il medeſimo pure in quindici giorni cinſe Babbillonia di tre circuiti di mura.Et che Tito fece vn'muro di poco mãco che di cinque miglia,& che Semiramis preſſo a Babillonia fece per ogni di vno ottauo di miglio di grandiſsime mura; & che ella fece mura di vẽticinque miglia molto profonde, & molto larghe in nõ piu che ſette giorni per riſtrignere il lago. Ma parleremo di queſto,altra volta.

Che coſe ſi habbino a prouedere per lo edifitio. Quai Maeſtri ſi habbino a eleggere, & in che tempo,ſecondo il parere delli Antichi ſi debbino tagliare i legnami. *Cap. IIII.*

LE coſe, che ſi hanno da apparecchiare ſon queſte certamente, Calcine, Legnami, Rene, Pietre oltra queſte Ferro, Bronzo, Piombo, Vetro, & ſimili. Et ſopra tutto giudico che e' ſia da eleggere Maeſtri che ſappino, che non ſieno leggieri,ne inconſtanti;a quali tu habbi a dare in commeſsione & a raccomandare che ti faccino ſubito il bene diſegnato edifitio, & che lo conduchino dandoli perfettione con preſtezza. Et nello approuare tutte queſte coſe,ti gioverà argomentare, & conietturare dalle altre opere piu vici ne che ſono in eſſere; mediante le quali, auertito, ti delibererai di cio che tu habbi a fare nel caſo tuo. Percioche notando tu in quelli, le lodi & i difetti, potrai penſare che nel opera tua vi poſsino accadere coſe ſimili. Nerone Imperatore hauendo diſegnato di dedicare in Roma vna ſtatua grandiſsima in honore del Sole di ſeſſanta braccia,mediãte la quale egli ſuperaſſe la grandezza,& la Magnificentia delli ſuoi paſſati,ſecondo che ſcriue Plinio,volle prima che egli allogaſſe tal opere a Zenodaro in quei tempi celebrato & eccellente Scultore,vedere quanto ei valeſſe & ſapeſſe, in fare tali opere, il quale in Onuernia di Francia haueua fatto vn' Coloſſo di peſo marauigliоſo, Et coſi deliberate queſte coſe paſsiamo alle altre. Noi veramente nel trattare quello che ſia commodo alle opere delli edifitii,ridiremo quelle coſe,che ci hanno inſegnate i noſtri piu dotti antichi, Et maſsimo Teofraſto, Ariſtotile, Catone, Varrone,

Varrone, Plinio, & Virgilio, percioche per vna lunga osseruatione, molto piu che per alcune arti di ingegno, si conoscono, accioche elle si piglino da coloro, che con somma diligentia l'hanno osseruate. Seguiteremo adunque raccogliendo quelle cose, le quali gli Approuatissimi Antichi in piu & varii luoghi trattarono, & aggiugneremoci ancora sicome è il nostro solito, quelle che dalle opere de nostri maggiori, & dalli auertimenti delli huomini esercitatissimi, haremo auertite, se alcune cene saranno; le quali in parte alcuna conferischino 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 vsurpate si da gli huomini, per seruirsene a questa arte dello edificare; che furono se noi non ci inganniamo gli Arbori da tagliarsi, & i legnami delle Selue; ancor' che appresso de gli autori, io truouo alcuni, che sopra di ciò sono di varij pareri. Alcuni dicono che gli huomini da principio habitarono nelle spelonche, & che essi, & i bestiami loro, furono difesi da vna medesima copertura, & per ciò credono quel che dice Plinio, che Gellio Tasio fosse il primo, che ad imitatione della natura, si facesse vno edifitio di loto. Diodoro dice che Vesta figliuola di Saturno, fu la prima, che trouò le case da habitare. Eusebio Pamphilo eccellente inuestigatore 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; acciò che per la sopr'abbondanza dello humore, tu possi leuarne piu facilmente la scorza. Ma che e' sono alcuni Alberi, come lo Acero, lo Olmo, il Frasino, il Tiglio, che tagliati doppo la Vendemmia, saranno piu commodi. Et se le Roueri si tagliano di State, dicono che si intarlano; ma se si tagliano di Verno non pigliano diffetto alcuno, ne si aprano. Et faccia a nostro proposito, che eglino auertirono che i legnami, che si tagliauano nello Inuerno, mentre tiraua Tramontano, ancor' che fussero verdi, ardeuano benissimo, & quasi senza fumo: la qual cosa dà manifesto inditio, che e' sono sugosi di humore non crudo, ma digesto. A Vitruuio piacque che i legnami si tagliassero dal principio dello Autunno, insino a tãto che non cominciaua a tirare Zeffiro. Et Esiodo dice che quando il Sole con maggiore impeto pende sopra del capo nostro, & gli huomini diuentano di colore piu bronzino, che allora si faccia la ricolta, ma quando a gli arbori cascano le foglie all'hora si taglino i legnami. Catone modera tutta la cosa in questo modo, vuole che le Roueri si taglino quando sara il Solstitio, però che l'Inuerno è sempre fuor' di tempo, gli altri legnami che hanno seme, taglinsi quando ei sara maturo, quelli che non hanno seme, quando ti pare, Quelli, che lo hanno maturo & verde a vn'tratto, taglinsi quando ei casca, ma li Olmi quando li cascano le foglie. Et dicono che 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 douentino calui. Et per questo diceuano che Ti-

berio, osseruaua i giorni da tagliarse i capelli. Gli Astrologi dicono che tu harai sempre lo animo malinconico, se tu ti taglierai le Vnghie, 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 douerriano 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 saui ce ne auertiscono; percioche ei tengono per fermo, che al'hora sia molto riseccа quella flemmatica grossezza, che è pronta ad empierli di presta putrefattione, & tagliati a questa Luna è certo che non sono molestati dallo intarlare. Di qui è che tu debbi mietere a Luna piena, le biade che tu vuoi vendere; percio che al'hora son molto piene: Ma quelle che tu vuoi serbare, mietile a Luna scema. Egli è chiaro ancora, che le frondi degli 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 di che la Luna s'inuecchia, a Vegetio piace che e' si taglino da quindici a vētiduoi di. Et di qui pēsa, che nascesse la osseruāza che quanto a la eternità, celebrano sōlamente questi giorni; percioche tagliati in questi giorni, durano grandissimo tempo. Aggiungono che e' si debbe osseruare 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 commuoue; Tirato adunque, o lasciato lo humore inuerso 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 (nō però al tutto fermissimo contro alla contagione dell'humore) si scorteccia a Luna scema, gli auiene che mai si corrompe per le Acque. Sono alcuni, che affermano che se la Rouere & la Quercia legnami grauissimi, che per lor' natura nell'acqua vanno al fondo, Di primauera si intaccheranno intorno, & si getteranno a terra doppo che le haranno perdute le foglie, diuenteranno in modo, che per nouanta giorni noteranno sopra le acque. Altri vogliono che gli Alberi cosi lasciati in su lor' ceppi, si intacchino intorno insino a mezo il midollo; accio che distillandosi la marcia, & il cattiuo sugo, sene 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

Del conseruare i legnami poi che saranno tagliati; & dello impiastrarli; & de rimedy contro le loro infermitadi; & del collocargli commodamente. Cap V.

POi che i legnami saranno tagliati, bisogna riporgli in luogi doue 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 vsarono gli Architettori antichi, imbouinarli. Et Teofrasto dice, che questo si fà perche hauendo riturati atorno atorno tutti gli esiti, la flemma ragunata uisi dētro, & la immoderata forza de vapori, si instilli & respiri a poco a poco per entro la midolla; onde auiene, che l'altra ficcità del legno si condensi, seccandosi vgualmente per tutto. Et pensano che posti a stare capo piede, si secchino piu commodamente. Oltra di questo, danno varii rimedii contro allo inuechiarsi, & alle infermità che gli possono interuenire. Teofrasto pensa che per il sotterrargli, i legnami si condensino grandissimamēte. Catone dice che i legnami tagliati si intridino di Morchia; accio che ne tigniuole ne 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 scriue che al Laberinto di Egitto, vi son' poste molte traui di spina d'Egitto impiastrate d'olio. Et Teofrasto dice che i legnami, che sono impiastrati di pania non ardono. Ne lascerò questo in dietro, che appresso di Gellio nelli Annali di Quinto Claudio si truoua che per hauere Archelao Prefetto di Mitridate dato á vna Torre di legname al Pireo, piu couerte 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 auiene, che e' ne diuengono, si piu gagliardi, si 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 scriue che il Fico di Egitto si sotterra nelle acque, accio che egli si secchi & diuenti leggieri, che da prima và al fondo. Noi veggiamo che i nostri legnaiuoli sotterranno i legni nell'acquà & nel fango, & massimo quelli che è vogliono che si lauorino a tornio, per trenta 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 mētre sarà ancorā verde, durerà eterno; mā serbato o ne boschi, o sotterrato, o impiastrato, i saui son tutti di questo parere, che e' non si debba toccare se nō passati i tre mesi. E' bisogna che il legname si assodi, & che e' pigli quasi vna certa maturità di fermezza, inanzi che e' si metta in opera. Poi che tu harai cosi i legnami, Catone comanda, che e' non si cauino fuori, se non a Luna scema, & doppo mezo di, & della Luna scema, danna gli quattro giorni, doppo la quintadecima: Et ne auertisce, dicendo che non si cauino fuori mentre tira Ostro. Et quando pure si tireranno fuori, non si tirino per la rugiada, ne si piallino, o seghino, che sieno rugiadosi, o freddi, ma secchi per ogni conto.

Quali legnami siano piu commodi alle fabbriche delli edifitij, & qual sia la loro Natura, la loro Vtilità, & come si debbino mettere in vso, & a qual parte dello edifitio ciascuno sia piu atto. *Cap. VI.*

TEofrasto si pẽsa che i legnami nõ siano ben secchi da farne Asse, & massimo per Porte, innanzi a tre anni. Alle opere de gli edifitii estimarono questi alberi commodissimi, Il Cerro, la Quercia, la Rouere, la Ischia, l'Albero, il Tiglio, il Salicone, lo Ontano, il Frassino, il Pino, lo Arcipresso, lo Vliuo saluatico & domestico, il Castagno, il Larice, il Bossolo, & il Cedro, & lo Ebano, ancora, & altresi la Vite; Ma tutti questi hanno varia natura, però si debbono accommodare a varii vsi. Percio che alcuni sono piu degli altri migliori a stare allo scoperto; alcuni si mantengono piu al coperto; altri si fanno belli della aria, altri diuentano sempre piu duri nelle acque; & sotterrati sono eterni & per questo alcuni son buoni per tauole sottili, & per le sculture, & opere de legnaiuoli, alcuni altri per correnti, & trati: altri a reggere Terrazzi scoperti, o Tetti son piu saldi: & lo Ontano per palafitte da farsi per fondamenti in fiumi, o in pantani, soprauanza ogn'altro albero, & sopporta patientemente lo humore & il medesimo alla Aria, o al Sole non dura. Per lo opposito la Ischia è impatientissima dello humore, Lo Olmo alla Aria, & allo scoperto si rassoda tuttauia, altroue si apre & non dura. La Picea, & il Pino se si sotterrano, sono eterni. Ma la Rouere per essere spessa, & neruosa, & serrata, & piena di picciolissimi fori, che non riceuono lo humore è attissima, a qual tu ti voglia sotterraneo edifitio, & commoda a reggere grandissimi pesi; & quasi colonna validissima. Ma hauendo la Natura datoli tanta durezza, che ella non si possa forare se non bagnata; Affermano nientedimanco, che sopra terra, ella è inconstante & diuenta ritrosa, & si torce, & la medesima facilmente si corrompe dalle acque del Mare. Il che ne allo Vliuo, ne al Leccio, ne all'Vliuo saluatico, che nelle altre cose conuengono con la Rouere, nõ accade, che nelle acque si macerino. La Quercia nõ si consuma mai per vecchiaia, perche ella è di dentro fugosa, & quasi come se ella fusse verde. Il Faggio medesimamente & il Castagno non si corrompono dalle acque, & annouerãli infra gli primi Alberi che si sotterrano, Il Sugero ancora, a seruire per colonne, & il Pino saluatico, & il Moro, & lo Acero, & lo Olmo, non sono disutili. Teofrasto pensa che il Noce di Negroponte, sia alle Trauate, & a correntami vtile, percio che auanti che egli si rompa, ne fa segno con il suono, & che però gia nel bagno di Andro auẽne, che tutti coloro, che vi si trouarono, fuggirono a saluamento, dalla soprauenente rouina detetti. Ma lo Abeto è piu di tutti gli altri migliore: Percioche essendo esso, & per grandezza, & per grossezza infra primi Alberi, da vn' suo naturale rigore contenuto, non si piega cosi facilmente, sotto i pesi che gli stan' sopra, ma stà diritto & senza lasciarsi vincere. Aggiugni che egli è ageuole, & cõ il suo peso non è poi molesto sopra le mura; a questo solo si attribuiscono grandissime lodi, & dicon' che presta di se grandissime vtilitadi; niente di manco, non niegano che egli ha vn' difetto, cio è che facilmente è sottoposto allo ardere, & offeso grandemente da i fuochi. A questo non si pospone nel fare i palchi delli edifitii lo Arcipresso, albero per certo di sorte che infra li nostri

li noſtri primi alberi,ſi vſurpa la principale & precipua lode. Gli Antichi lo annouerauano infra gli eccellentiſsimi alberi,ne vltimo da il Cedro, & dallo Ebano.In India lo Arcipreſſo è annnouerato 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 allo odore,o alla bellezza,o alla fortezza,o alla grandezza,o alla dirittura,o alla eternità,o a tutte queſte lodi;quale arbore metterai tu a paragone dello arcipreſſo?Eglino affermano che lo Arcipreſſo, non patiſce punto ne di Tarli ne di vecchiezza, ne mai dapersè ſi fende.Ne è marauiglia ſe per queſto,Platone voleua che le leggi & li ſtatuti publici, ſi deſcriueſsino in Tauolelle ſacre di Arcipreſſo; perche,e' penſaua che elleno doueſſero eſſere piu durabili,che di Rame. Queſto luogho ne auertiſce che io racconti quelche io miricordo di hauer'letto,& veduto di eſſo Arcipreſſo.Affermano che in Efeſo le porti del Tempio di Diana,eſſendo di Arcipreſſo durarono quattrocento anni; & che mantennero la bellezza talmente,che pareuano del cõtinouo nuoue.Io in Roma nella Chieſa di San Pietro,ho veduto nel raſſettar'le Porte che fece Papa Eugenio, che doue le mani degli Inimici nõ li haueuano 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 annouerando 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 lo Abeto, & antepongonli lo Arcipreſſo; per queſta ſola forſe cagione,che egli è piu eterno;ma è piu graue che lo 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 lo abeto, & il Pino ci ſono ſi altre differentie, ſi ancor' queſta;che lo Abeto è manco offeſo da Tarli, percio che il Pino è di piu dolce ſugo che lo Abeto.Io penſo che il Larice nõ ſia da poſporre ad alcuno Arbore, perche io ho veduto che egli ha retti peſi di edifitii fermiſsimamẽte & lunghiſsimamẽte foſtẽtati, ſi altroue,ſi in Venetia ancora in vna antichiſsima opera del Mercato,Et tẽgono per certo,che e'preſti di ſe tute le vtilitadi come gli altri alberi;egli è neruoſo,mãtien le forze,fermiſsimo contro le Tempeſte non è offeſo da Tarli;Et è openione antica,che contro le ingiurie de Fuochi,duri inuitto, & 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' par' che gli ſdegni le fiamme,& che e' le voglia ſcacciar' via. E' vero che egli ha vn' ſol' difetto, che per le acque marine diuenta facile allo intarlarſi. Alle traui dicono che è diſutile la Rouere, & lo Vliuo, per eſſer'graui,& 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 Traui,diſutili;come è l'uliuo & il Fico,& il Tiglio,& il Salicone, & ſimili. E' coſa marauigliosa quelche e' dicono della Palma, che ella ſi sforza contro al peſo,che ella ha adoſſo,& ſi piega all'inſuſo: Per le trauate,che hanno aſtar'allo ſcoperto,& per tutte le coperture lodano grandemente il Ginepro; & Plinio dice che egli hà la medeſima natura che il Cedro,ma è piu ſodo. Dicono

ancora che lo Vliuo dura eternamente, & infra i primi annouerano il Boſſolo: Ne ricuſano per queſto i Caſtagni, ancor che ſi fendino & aprino; per le opere che s'anno da fare allo ſcoperto. Lodano ſopra tutto lo Vliuo ſaluatico per la medeſima cagione che lo Arcipreſſo, che ei non intarla mai, nel qual' numero ſono tutti li Alberi, che hanno infuſi dentro Sughi vntuoſi & 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 Vliuo dolce & il ſaluatico. Dice Vitruuio che il Cerro, & il Faggio, ſon per natura deboli contro le Tempeſte, & che nõ inuecchiano. Plinio dice che la Quercia infrà cida preſto. Ma lo Abeto & quello maſsimo, che naſce nelle Alpi di Italia, per le altre opere di dentro nelle caſe, come per Porte, per Letti, per Tauole, per panche, & per ſimili coſe, è ottimo; perche 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 vtile; & 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 ageuolmente; & affermano che il Fraſsino in ogni opera, è obedientiſsimo. Ma io mi marauiglio che appreſſo de gli Antichi, non ſia troppo celebrato il Noce: Concioſia che ſi come ſi può vedere. ei ſia & alla maggior parte de lauori, & per far aſſe molto trattabile, & buono. Lodano il Moro ſi perche dura gran tempo, ſi perche per la antichita diuenta in proceſſo di Tempo, piu nero & piu bello. Teofraſto racconta che i Ricchi vſauano fare le porti di Loto, di Leccio, & di Boſſolo. Lo Olmo perche egli riſerba ſaldiſsima la ſua durezza, dicono che è buono per fare ſtipiti da Vſci; ma biſogna voltarlo capo piede, che la radice ſia di ſopra. Catone dice che le Manouelle ſi faccino di Agrifoglio, di Alloro, & di Olmo; lodano il Corniolo per fare Cauicchiuoli, vſauano gli ſcaglioni delle ſcale, di Orniello, o di Acero. Scauauano il Pino, la Picea, & lo Olmo per Doccie d'Acque; ma dicono che ſe non ſi ſotterrano, inuecchiano preſtiſsimamente. Finalmente dicono che hanno trouato il Larice, la femmina (dico) che, è di color' ſimile al Mele nelli adornamenti delli edifitii, & per Tauole da Dipintori eſſere immortale; & che non ſi fende mai di ſeſſo alcuno; Oltra di queſto, perche non ha le vene ſue lunghe, ma corte, ſene ſeruiuano a fare le Imagini de gli Dei, & oltr' a queſto vſauano il Loto, il Boſſolo, il Cedro, & lo Areipreſſo ancora, & le piu groſſe radici de gli Vliui, & il Peſco di Egitto, che dicono che, è ſimile à Loto. Se haueuano biſogno di fare a Tornio coſa alcuna lungha, & tonda; vſauano il Faggio, il Moro, l'Albero che fa la Trementina, & ſopra tutti gli altri il ſerratiſsimo Boſſolo, & che eccellentemente ſi tornia; & per coſe ſottiliſsime, vſauano l'Ebano. Ne diſpregiauano per far ſtatue, o pitture lo Albero, il Gattice, il Salicone il Carpino, il Sorbo, il Sambuco, & il Fico. I quali Alberi, parte ſono vtili per la loro ficcità, & vgualità, a pigliare, & a mantenere le colle, & i lineamenti de Dipintori, parte ancora ad eſprimere le forme ſono ageuoli, & facili oltrà modo. Ma, è chiaro

che

che il Tiglio è piu trattabile che alcuni di queſti: ſono alcuni, che per fare ſtatue tolgono il Giuggiolo. Contraria a queſti, è la Rouere, concioſia che ne ſeco ſteſſa, ne 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, cio è che ſcacciano ogni ſpecie di colla. I legni che ſi radono facilmente, & che ſono ſerrati, maluolentieri ſi ſerrano con le colle, & quegli ancora che ſono di natura diuerſa, 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 conuengono con il Platano, & con lo Ontano, che ſono di natura humidi; & guardaronſi gli Antichi di non incollare inſieme quelli alberi che non ſi confaceuano di natura, & erano contrarii; ne ſolamente di non gli incollare inſieme, ma vietarono di ammaſſarli accoſtati in ſieme. Et per queſto auertiſce Vitruuio 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 ſaluatichi non cultiuati da mano, o da ferro; ſon piu duri che i dimeſtichi; & Teofraſto dice che i ſaluatichi non caſcano mai in infermità che li faccia ſeccare. I dimeſtichi, & quelli che fanno frutto, ſon ſottopoſti a grauiſsime 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 creſcono più che i fertili. Et di piu dicono che quelli, che creſceranno, allo ſcoperto, ſenza eſſer' difeſi da alcun Monte, o ſelua; ma agitati da ſpeſsi Venti, & Tempeſte ſarãno 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 naſcono diuerſo il Vento Tramontano, ſiano piu atti, che quelli, che naſchono verſo Oſtro. Et gettano via come ſconciature gli alberi, che naſcono in luoghi contrarii alla loro natura, & quelli, che naſcono di uerſo mezzo di, ſon molto duri, ma ſi torcono nel midollo, ne ſon diritti, o vguali 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 penſaua che altri alberi haueſsino natura di maſchio, & altri di femmina. Et che i legni bianchi, fuſſero manco ſerrati, & piu trattabili, che gli altri, doue ſia qual ſi voglia altro colore; & ſono certo tutti i legnami graui piu ſerrati & piu duri che i leggieri, & quanto vno 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 viuino piu;gli ha dato ancora che tagliati, ſi corrompino piu tardi.Ogni legno ancora quanto manco ha 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 neruo: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 penſaua che i nodi nelle piante fuſſero in cambio di nerui. Di tutte le parti del legno, tengono per la piu triſta, l'humor' che lo nutriſce, ſi per altre cagioni, ſi per eſſer' molto ſottopoſto a Tarli. Aggiugni a queſte coſe che quella parte de gli Alberi,che era (eſſendo eſsi ritti) volta a mezzo 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 graui,che tutte le altre;& ne ſarà ſegno, che malageuolmente noteranno nelle acque, & la parte del mezzo di qualunche Albero, ſarà la piu creſpa. Et le Vene ſiano come ſi voglino quãto piu ſaranno inuerſo le radici,tanto piu ſaranno auuolte & piegate; tutte le parti dabaſſo, niente di manco ſi penſa che ſieno piu coſtanti, & piu commode che l'altre.Ma io truouo ſcritte dalli ottimi ſcrittori,alcune coſe molto marauiglioſe:Percioche e' dicono che la Vite ſupera la eternità de ſecoli. A Tempi di Ceſare in Popolonia (vicina a Biombino) ſi vedeua vna ſtatua di Gioue,fatta 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, abbraccieriano a gran' pena il pedale.In Vtica dicono eſſer' durata vna coperta di Cedro anni:mille dugento ſettantaotto. In Iſpagna nel Tempio di Diana, dicono eſſerui durate Traui di Ginepro,da Dugento anni innanzi lo eccidio di Troia per infino a tempi di Annibale. Ma il Cedro hà certo natura marauiglioſa,ſe come dicono e' non tiene i chiodi. Ne Monti preſſo allago di Garda,è vna ſorte di Abeti,che ſe tu ne farai vaſi,non terranno il Vino, ſe tu non gli vgni prima con Olio,hor baſti infino a qui delli Alberi.

Delle Pietre vniuerſalmente, quando ſi debbino cauare, & 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 ſeruire per le Mura. Queſte ſaranno di due ſorti; Alcune ſeruiranno per ordinare & fare le Calcine; & alcune per alzare l'edifitio, & di queſte tratteremo prima; ma ſi per eſſer' breue.ſi ancora perche elleno ſon coſe molto note,ne laſceremo aſſai in dietro. Ne ſtarò qui a diſputare,quelle coſe naturali,che de principii,& degli 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

come delle altre cose, certi semi naturali delle Pietre. Et se nelle Pietre auenghino i colori da vn determinato mescolamento di liquida acqua, con minutissimi corpi di Terra; o pure da vna certa cõnaturale forza del suo proprio seme, o da vna impressione riceuuta 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 lascerò in dietro. Et seguiterò di parlare de modi dello edificare, come che infra Artefici approuati per lo vso, & per la arte; trattandone piu liberamente, & piu sciolamente, che non ricercherebbero forse quelli che esattissimamente filosofassero. Catone dice che le Pietre si cauino di State, & si tenghino allo scoperto, & non si mettino in opera, se non passati i duoi anni di State, accio che le pietre non auezze, si assuefaccino, a poco, poco, a Venti, a diacci, & alle pioggie, & alle altre ingiurie de Tempi: Percioche se le pietre subito cauate della caua, pregne del natiuo sugo & humore, si pongono a Venti crudi, & a subiti diacci, si fendono & si risoluono. Tenghinsi allo scoperto, accio che e' si vegga la bontà di ciascuna Pietra, & quanto ella sia forte contro alle cose, che la molestano; a questo modo quasi che faccēdo esperienza di quanto elleno sieno per durare, sene faccia pruoua. Non si mettino in opera se non doppo duoi anni, accio che quelle, che per loro natura sono frali, & che arrecherebbero difetto nella opera, non ti sieno ascose; & accio che tu le separi dalle migliori: Percioche infra tutte le sorti delle Pietre, è certo che sene truouano alcune, che infra loro son varie. In modo che alcune alla Aria diuentano dure, & alcune bagnate dalle brinate contraggono certa rugginе, & si disfanno & simili: Ma quali queste siano, secondo la varietà, & la natura de luoghi, dall'vso, & dalla esperienza, si conoscono benissimo; & in modo, che tu potrai piu tosto imparare meglio il valore & la virtù di ciascuna pietra, dalli Antichi edifitii, 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 rosigna, la transparente, è piu trattabile che la scura, & quanto piu le pietre imiteranno il Sale, tanto manco saranno trattabili. Quella pietra che parrà spartoui sopra rena che lustri, sarà aspra: Se vi saranno mescolate scintille quasi che di oro, sarà disobbediente, se vi saranno come dire punti neri, non sene potrà hauere, 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 vguale 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 mezzo vna linea rosiccia, o di colore di Ocria, atta a corromperſi. Vicina a questa sarà quella, che sarà mistiata hor' di color' bianco, & hor' di colore di herba per tutto, piu di tutte l'altre, è difficile quella, che parrà vn'diaccio torbidiccio. Le assai vene dimostrano che le pietre sono inconstanti, & atte allo aprirsi, & quanto saranno piu diritte, tanto piu fieno infedeli, nel disfar' 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 trattabile, che quella, che l'harà ſcabroſa; Ma le pietre ſcabroſe, quanto ſaranno piu candide, tanto ſaranno manco obbedienti. Et per il contrario qualunche 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 graue, tanto è piu ſalda; & piglia meglio pulimento che la leggiere; & tutte le piu leggieri, ſtropicciandole, ſi diſfanno piu facilmente che le graui; & 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 coſtanti & piu rigide, contro le ingiurie delle Tempeſte. Dicono che quelle pietre, che ſi mãtengono in maggiori pezzi in bocca delle caue, ſon'contro le Tempeſte piu ferme che le altre; ogni pietra ancora è piu tenera, quando ella ſi caua della Caua, che quando poi ella è ſtata allo ſcoperto: Et bagnata da humore, o molle da Acqua, è piu trattabile dal ferro, che quando è aſciuta; & ciaſcuna pietra di quanto piu humido luogo della ſua caua ſarà cauata, tãto ſarà poi raſciuta piu ſerrata; & penſano che le pietre ſi lauorino 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 pruoua del come debbino per l'auenire riuſcire le pietre, tene auedrai da queſto. Se quella, che tu bagnerai nella acqua, creſcerà di aſſai peſo; ella ſi riſoluerà per lo humido. Et quella, che tocca dal fuoco, & dalle fiamme ſi diſfarà; non reggerà ne a Soli, ne a Caldi; Ne penſo che in queſto luogo ſia da laſciare in dietro alcune coſe degne di memoria, le quali raccõtano gli Antichi di alcune Pietre.

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

NOn ſarà veramente fuori di propoſito, intendere quanto elleno habbino in loro di varietà, & di marauiglia; accio che ciaſcuna ſi poſſa piu conuenientemente accommodare all'uſo ſuo. Intorno a Campi di Bolſena, & di Stratone, dicono che è vna Pietra accõmoditiſſima a tutte le ſorti de gli edifitii, alla quale ne fuoco, ne ingiuria alcuna di tempi non nuoce mai, & che queſta ſteſſa, è cõtro le tempeſte altutto eterna, & incorruttibile, & mantiene piu che alcuna altra i lineamenti delle ſtatue. Scriue Tacito, che quando Nerone raſſettaua la Citta guaſta dalla arſione, che egli ſi ſeruì delle pietre da Albano & da Gabinio, per traui; perciochè queſta Pietra non cede al fuoco. Nel Genoueſe, & nel Venetiano, & nel Ducato di Spuleto, & nella Marca Anconitana, & appreſſo la Borgogna, ſi truoua vna Pietra bianca, la quale ſi può facilmente ſegare con vna ſega a denti, & piallare ancora; & ſe non che ella per altro, è di natura debole, & frale, ſarebbe nelle opere di ognuno vſcita fuori; ma dalle brinate, dal diaccio, & dalle ſpruzzaglie, ſi rompe, & nõ è gagliarda cõtro i Venti di mare. La Iſtria hà vna Pietra che ſi aſſomiglia aſſai al Marmo,

ma

ma tocca da Vapori, o da fiamme subito si spacca, & sene và in pezzi; il che di cono che medesimamente auiene a ogni pietra forte, & massimo alle Selci bianche, & alle nere; che nõ possono sopportare punto il fuoco. In campagna di Roma, è vna Pietra simile alla cenere nericcia, nella quale pare che sieno mescolati & posti carboni; la quale è tanto leggieri, che tu non ne potresti mai, & è facile a lauorarla con il ferro, & salda altutto, & da durare, & contro a fuochi, & contro a le Tempeste non debole; ma è in modo arida & sitibonda, che subito abbrucia & inghiottisce le humiditati delle calcine, & lascia le calcine abbruciate, & vane, nõ altrimenti che polueri: La onde aperteſi le con giunture la opera presto pela, & in oltre rouina. Ma le pietre tonde, & massimo quelle de fiumi son'di contraria natura a questa, perciochè son sempre humidiccie, ne si accostano mai alle calcine, che cosa è quella, che eglino han trouato, che i Marmi nelle caue di marmo crescono. In questi nostri tempi si son trouati in Roma minutami di pietre Treuertine spugnose, essere cresciuti, & diuentati vn' pezzo solo, mediante il nutrimento (per dire cosi) datoli dal tempo, & dal Terreno. Tu vedrai al lago di pie di Luco da quel' lato donde cade la acqua dallo scoscese precipitio, nel fiume della Nera, che il labbro sopra del la ripa è cresciuto di giorno in giorno, in modo che alcuni hãno stimato, che mediãte questo ingrossare & crescere della pietra, quella valle riserrata sigli la bocca, sia diuenuta lago. Sotto la Basilicata non discosto dal Fiume Silari, da quella parte, doue cascono dalle alte ripe le Acque inuerso Oriente, si vede ogni giorno crescere grandissimi pezzi di congelate & pendenti pietre. in tanta grandezza, che qual' si è l'una pesa parecchi carrate. Questa pietra fresca & molle del materno sugo, è molto tenera, ma quando ella si rasciuga diuenta durissima, & accommodatissima a tutti i bisogni. Io hô veduto accadere il simile di alcuni Aquidotti i fianchi dell forme de quali, hauẽdo contratta vna certa gomma, paiono incrostati di pietra. In Romagna si possono vedere in questi tempi due cose certamente molto degne di memoria: In quel' di Imola è vna ripa di vn' Torrente molto alta, nella quale ogni giorno hor'quà hor'là in spessi luoghi escono fuori, molti & grandi sassi tondi, generatisi 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 quantita di Sale; & si pensa che con spatio di tempo diuenti pietra. In quel' di Firenze in Toscana appresso al fiume delle Chiane è vna Possessione nella quale i duri sassi, che in quantita vi sieno sopra sparsi, ogni sette anni si risoluono in zolle. Plinio racconta che apresso a Spiga, & intorno a Cassandrea le zolle di terra, si conuertono in sassi. In quel' di Pozzuolo si genera vna poluere, che mescolata con l'acqua del Mare, indurisce & diuenta pietra. In tutto il lito da Oropo insino in Aulide cio che è bagnata dal Mare indurisce & diuenta Pietra. Et Diodoro scriue che in Arabia le zolle (cauata la terra) hanno odori suaui, & che colate con il fuoco come i Metalli, si conuertono in pietre. Et aggiugne di poi che queste medesime pietre, son tali, che quando sopra di loro cade acqua piouana, se gli illiquidiscono le congiunture, & tutto il muro diuenta di vn' pezzo. Cauasi in Asso di Troade il Sarcophago, che si congiugne per le sue vene atte al fendersi, se in questa pie-

tra si sotterrano corpi morti, si cosumano tutti eccetto però che i denti innanzi a quaranta giorni; & quel che ti farà piu marauigliare è che i calzari le veste, & tutte le altre cose, che con i corpi vi si mettono, si conuertono in pietra. Contraria a questa è la pietra Chernite, nella quale fu sepolto Dario, perche conserua i corpi interi gran tempo. Ma di loro sia detto a baſtanza.

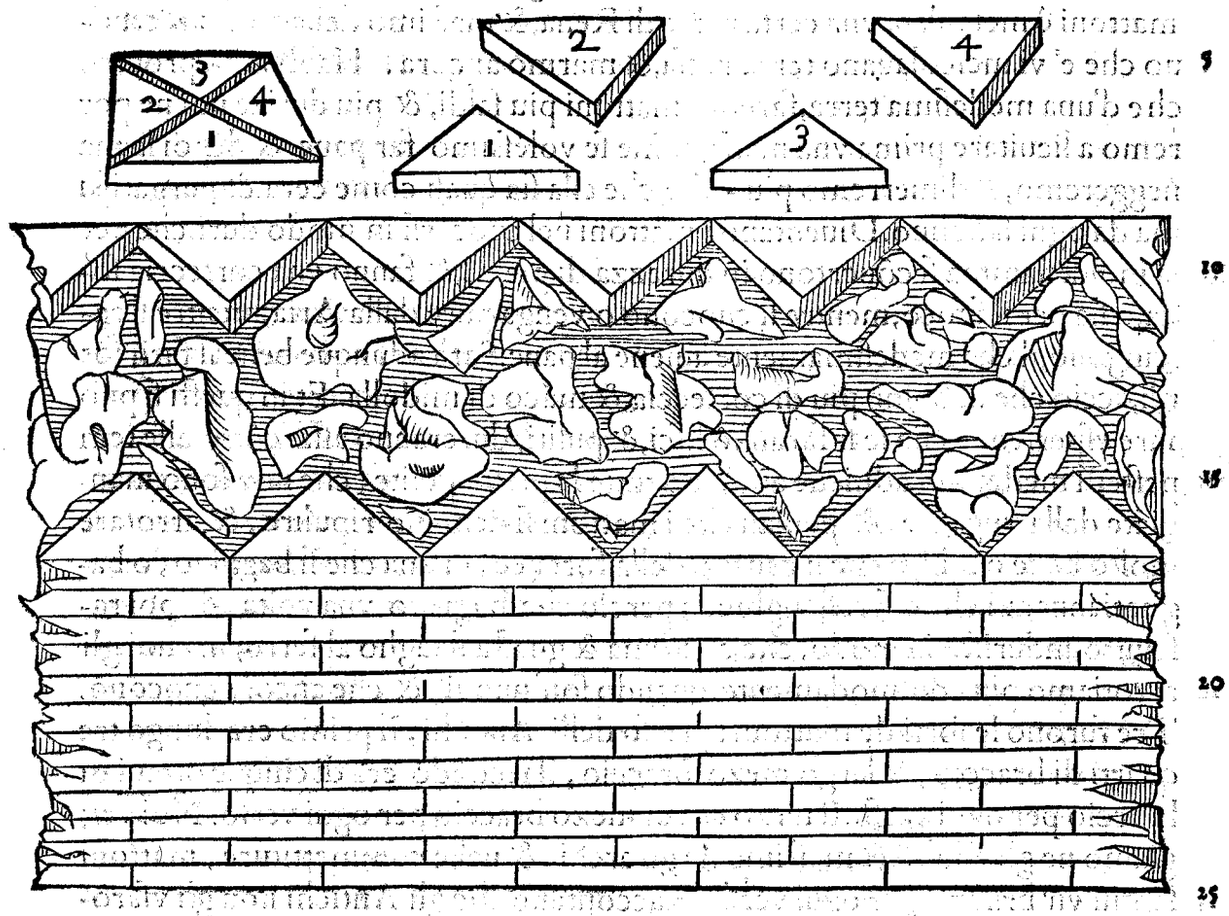
Onde venisse la usanza de Mattoni, & in che tempo si habbino a fare, che forma habbino ad hauere, quante sieno le sorti loro, & della utilità de triangoli; & brieuemente de lauori di terra. Cap. X.

EGli è certamente manifesto che gli Antichi in cambio di Pietre vsarono molto volentieri i mattoni. Io certo credo che da prima gli huomini fusse no spinti ad vsurpare in cambio di Pietre il fare i Mattoni per li edifitii, 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, constante & ferma alla eternità, seguitarono di fare si l'altre cose, si ancora gli edifitii Regii di Mattoni. Vltimamente poi o pure a caso o per industria, che e' si fosse, conoscendo, quanto il fuoco valesse a rassodare & a fare forti detti mattoni; Perseuerarono hor quà hor là ad inalzare ogni muraglia con detti mattoni cotti. Et per quanto io ho considerato ne gli antichi edifitii, Io certo ardirò di dire questo, che e' non si truoua cosa alcuna piu commoda, a qual tu ti vogli vso di edifitii, che il mattone non crudo, ma cotto: doue pur' sia vsata 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 altutto è sabbionosa; & piu che l'altre la pietrosa; percioche nel cuocersi la cosi fatta si torce, & fende; & troppo cotta, da perse si consuma. Non pensano che sia da fare i Mattoni subito cauata la terra, ma comandano che la Terra si caui nello Autunno, & per tutto lo Inuerno si lasci macerare insieme; & nella primauera poi, che sene faccia i mattoni: Percioche se tu gli farai di Inuerno, è cosa manifesta che per i diacci si fenderãno; & 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 Inuerno, a gran' freddi, cuoprili subito di rena asciutissima; & se nella piu calda state, cuoprili con paglie humidi: Percioche tenuti in questa maniera, non si fendono, & non si torcono. Sono alcuni, che vogliono che i mattoni si inuetrino, se pure tu gli vorrai cosi, bisogna auertire 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 moruida; & bisogna che si faccino sottili; percioche que' che sono per sorte troppo grossi, si cuocono malageuolmente; & raro è che e' non si fendino; ma se ti bisognerà pur farli troppo grossi, prouederai a questa incommodità in gran parte, se tu farai loro insino a mezza la loro grossezza con vn' fuscello, vno o piu buchi accioche quindi si possino meglio rasciugare, & cuocersi, andandosene il vapore & quasi che sudore per questi buchi. I Vasellai mettono

sopra

ſopra le ſtouiglie il colore di creta bianca, onde auiene che il Vetro fatto liquido, vi fà ſopra vna pelle vgualiſsima; queſto medeſimo giouerà ancora al fare de mattoni. Io hò conſiderato ne gli edifitii delli Antichi, che ne mattoni è meſcolata vna certa parte di Rena, & maſsimo della roſſa: & truouo che e' vi meſcolauano terra roſſa, & marmo ancora. Habbiamo prouato che d'una medeſima terra, faremo mattoni piu ſaldi, & piu duri ſe noi ne porremo a lieuitare prima vna maſſa, come ſe voleſsimo far pane, & di poi la maneggeremo, & dimerremo piu volte, che ella ſia quaſi come cera, & purgatiſsima da ogni ſaſſolino. Diuentano i mattoni nel cuocerſi in modo duri, che per la molta fiamma ſi cõuertono in durezza di pietra, & fanno vna corteccia ſoda, o ſia per il fuoco, mentre ſi cuocono o venga pure dalla Aria, mentre ſi raſciugono, il che medeſimamente auiene al pane. Sarà adunque bene il farli ſottili, accio che habbino piu di corteccia, & mãco di midolla. Et in queſti ſi può fare eſperienza che ſe ſi faranno liſci, & puliti, dureranno aſſai cõtro alle teſte; Il medeſimo aduiene 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 cauano della fornace, prima che ſi bagnino; o bagnati innanzi che e' ſi raſciughino; percio che bagnato vna volta, & poi raſciutto, induriſce in modo, che conſuma & guaſta il taglio al ferro; ma noi gli arrotiamo piu commodamente quando ſon nuoui, & che ancora cuocono. Tre furono le ſorti de mattoni apreſſo delli Antichi, Il primo era lungo tre quarti di braccio, & largo mezo braccio, Il ſecondo era di cinque ottaui di braccio per ogni verſo. Il terzo era di mezo braccio per ogni verſo. Noi veggiamo ne gli edifitii & maſsimo ne gli archi, & nelle commettiture, mattoni larghi vn' braccio per ogni verſo. Raccontano che gli Antichi non gli vſarono d'una medeſima ſorte ne gli edifitii publici, & ne priuati, mavſarongli maggiori ne gli edifitii publici; & de i minori faceuano gli edifitii priuati. Io hò auertito & in altre muraglie, & nella via Appia ancora, che vi ſono varie ſorti di mattoni maggiori & minori, & mi penſo che gli vſaſſero variamente, & che e' faceſſero, non ſolamente quelche foſſe ad vtilità, ma tutto quello che veniſſe loro in fantaſia, o che e' penſaſſero che faceſſe a bellezza. Ma per nõ dire coſi ogni coſa, Io hò veduti mattoni che nõ ſono piu lunghi di ſei dita ne piu groſsi di vno; ne piu larghi ditre, ma con queſti faceuano il piu delle volte gli ammattonati per coltello aſpiga. Io lodo piu che gli altri i triangolari, che e' faceuano in queſto modo; Faceuano vn' mattone per ogni verſo di vn' mezo braccio, groſſo vn' dito & mezo, & mentre che egli era freſco lo fendeuano cõ due linee a trauerſo, da l'uno angolo oppoſito all'altro, in ſino al mezo della ſua groſſezza. Et di qui haueuano quattro triangoli uguali; queſti mattoni haueuano queſte commoditadi, e' vi andaua manco creta, aſſettauanſi meglio nelle fornaci, cauauonſene piu commodamente, metteuanſi in opera con piu abilità, come che in vna mano ſene teneuano quattro, il Maeſtro nel murare con poca percoſſa gli diuideua l'uno da l'altro, & con le teſte di queſti, faceua apparire gli ordini della muraglia di fuori di mezo braccio, mettendo lo Angolo allo indentro; Onde la ſpeſa era minore, la opera ſene rendeua piu gratioſa, & la muraglia piu ferma; percioche parẽdo che nel muro non fuſſe mat-

tone se non intero, collegati gli angoli a guisa di denti, ne ripieni delle mura, rendeuano la muraglia fermissima.



Fatti i Mattoni non vogliono si mettino nelle fornaci, prima che sieno secchissimi; & dicono che e' non son' 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 gia tu non ci aggiugni, che eglino auertiranno, che a fare queste opere, che si chiamano lauori di Terra, infra l'altre è eccellente la Terra Samia; la Aretina; & la Modonese; in Hispagna la Saguntea; & la Pergamea in Asia. Ne per esser breue lascerò questo in dietro, che tutto quello, che io hò detto insin' qui de Mattoni, il medesimo si debbe osseruare ne tegoli per i tetti, ne gli embrici, & nelle doccie; & finalmente in ogni opera di Terra cotta, & di lauori di Terra. Habbiamo trattato delle Pietre, Restaci a trattare della Calcina.

Della natura della Calcina, & del Gesso, del uso, & della sorte loro, in quel che elle conuenghino insieme, & in quel che elle sieno differenti & d'alcun'altre cose degne di memoria. Cap. XI.

CAtone Censorino biasima la calcina, che si fà di Pietra varia, & non vuole che quella che si fà di selice sia buona ad operà alcuna, oltre che a fare la calcina, è molto inutile ogni pietra, che sia esausta & arida, & che si disfaccia,

già, & che nel cuocerla il fuoco non vi truoui che cõsumare; come sono i Tufi, & le pietre bigiccie, & pallide, che sono presso a Roma ne Fidenati, & ne campi Albani. Bisogna a 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 fugosa o troppo humida, si inuetria di modo al fuoco, che non è vtile a farne calcina. Plinio dice che la pietra verde cio è il Serpentino resiste al fuoco grandemente; mã noi sappiamo certo che il Porfido, non solo non si cuoce per le fiamme, ma stando in vna fornace non lascia mai cuocere i sassi, che gli sono intorno à bastãza. Ne vogliono ancora le pietre che tenghino di terra, perche la calcina poi nõ riesce stietta. Ma gli Architettori antichi, lodano grandemente la calcina, che si fà di pietra molto dura & molto serrata, & massimo bianca, & pensano che questa non sia scommoda, & à tutti gli altri vsi, & nel fare le volte ancora fortissima. Nel secondo luogo lodano quella calcina che si fa di pietra leggieri in vero, ò atta à putrefarsi, ma spungnosa, & 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 vsata altra calcina, che quella che si fa di frombole (raccolte de fiumi) nericcie & molte dure, che tu diresti che fussero selici. Et niente di meno egli è certo che ella si nelle opere di pietra, si in quelle di mattoni hà mãtenuto gran' tẽpo eccellẽte fermezza. Io truouo appresso di Plinio, che la calcina che si fà delle pietre da fare macini, è molto cõmoda ad ogni cosa, ma io ho visto per esperiẽza, che di quella pietra da Macine, che pare che sia machiata di gocciole di sale, per essere piu roza, & in oltre piu arida, nõ ne succede questo; ma di quella, che nõ è macchiata di sale, che è piu serrata, & che quando si lauora con ferro fà la poluer' piu sottile ne succede benissimo. Hor sia la pietra come si voglia, la di caua sarà molto piu vtile per fare calcina, che quella, che si raccoglie, & migliore sarà quella, che si cauerà di caua ombrosa & humida, che quella che si cauerà di vna 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 vna sorte di calcina di Gesso, che si fà ancor' esso di pietre cotte, ancora che e' dichino che & in Cipri, & in quel' di Tebe, il Gesso si caua delle Caue, cotto da'l Sole nella superficie della Terra. Ma ogni pietra che sene fà Gesso è differente da quella, che sene fà calcina: perche ella è tenerissima, & atta à disfarsi stropicciandola, eccetto che vna che si caua in Siria, che è durissima. In questo ancora è differente, che la pietra per Gesso nõ vuole le piu che venti hore, & quella per fare calcina non vuole mãco di sessanta ad essere cotta. Io hò cõsiderato che in Italia, son' quattro sorti di Gesso, due che traspaiono & due nò, di quelle che traspaiono l'una, è simile alle zolle dello Allume, ò piu tosto dello Alabastro, & lo chiamano cipollato, per essere fatto di sottilissimi scogli, congiunti l'uno sopra l'altro. L'altra è ancora scaglosa, ma piu presto si assomiglia à Sale nericcio, che allo allume. Quelle sorti che non traspaiono, si assomigliano amẽdue alla creta, molto serrata, ma luna è alquanto bianchiccia, & pallida, l'altra ha mescolato cõ questa pallidezza, colore rossigno, queste vltime sono piu serrate, che le prime. Infra queste vltime, quel-

la forte che è piu rosiccia è piu tenace. Infra quelle prime, quella che è piu pura, serue ne le opere di stucchi à fare statuette, & cornici piu bianche. Presso à Rimini si truoua Gesso sodo, che tu crederesti che fosse Marmo ò Alabastro, di questo hò io fatto segare con la sega à denti, Tauole per impiallacciature commodissime. Accio che io non lasci in dietro cosa alcuna, ogni Gesso, è di necessità romperlo, & tritarlo con martelli di legno, tanto che e'si converta in farina, & serbarlo amontato in luogo asciutissimo, bisogna adoperarlo presto, & datali l'acqua, subito metterlo in opera. Ma la Calcina per lo opposito non bisogna pestarla, ma bagnar' le Zolle cosi intere, & bisogna certo che ella si spenga assai tempo inanzi, & con gran' copia d'Acqua, prima che tu la metta in opera, & massimo per metterla ne gli Intonichi; accio che se e' vi fusse alcuna zolla che non fosse dal fuoco cosi cotta à bastanza, con lo stare assai in molle si risolua & si liquefaccia: Percio che quando ella si mette di subito in opera, non bagnata ò spenta à bisogno, ella hà certi sassolini in se ascosi, crudi, che con il tempo si corrompono, & gettano per ciò di poi certe cocciuole, onde il lauoro non viene pulito. Aggiugni che alla Calcina non bisogna dar' vna gran' copia d'acqua à vn' tratto, ma bisogna si spenga à poco à poco, bagnandola, & ribagnandola piu & piu volte, infino à tanto, che ella al certo, senc sia inebbriata: dipoi in luogo anzi che no humidetto, & all'ombra, senza mescolarui cosa alcuna, si debbe serbare istietta, coperta solamẽte di sopra, con poca rena, infino atanto che per lunghezza di tempo, piu liquidamente si liquiti. Et hanno trouato, che la Calcina con questo suo lungo liquitarsi, acquista grandissima virtu. Io veramente ne hò veduta per antichissimi & abbãdonatissimi scritti di quella, che è stata lasciata abbãdonata (come per molte conietture si vedeua manifesto) per piu che cinquecento anni; Et poco fà ritrouata, la veddi humida & liquida (& per dire cosi) in modo matura, che di gran' lunga superaua la liquidezza del mele, & del midollo delle ossa. Et nõ è certo cosa alcuna, che si possa trouare piu di questa commoda, à qual' ti voglia vso: Vuole piu rena il doppio se tu la torrai cosi, che se tu la torrai disubito. In queste cose adunque la Calcina & il Gesso non conuengono: ma nelle altre si bene. Lieuala adunque subito dalla fornace & mettila all'ombra, & in luogo asciutto, & poi ti bisogna spegnerla, perche se tu la serbassi, ò nella fornace stessa, ò altroue al vento, ò alla Luna, ò al Sole, & massimo di state, si risolueresti prestissimamẽte in cenere, & diuenterebbe disutile, ma di loro sia detto à bastanza. E ne auertiscono che le pietre non si mettino nella fornace, se elle non si spezzano in pezzi non minori che zolle, lasciamo stare che elleno piu facilmente si cuocono, e'si è trouato che nel mezo delle pietre, & massimo delle tonde, sono alcuna volta certe concauitati, nelle quali rinchiusa l'aria, arreca danni grandissimi: Percio che acceso il fuoco nella fornace, egli auiene mediante, ò il fuoco, ò pure il freddo, che và allo indentro, che essa aria si ristringa, ò pure che riscaldandosi finalmente essa pietra, la medesima aria si cõuerta in vapore; Et è certo che egli rigonfia, & rompendo per ogni verso la prigione in cui si truoua, 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 esserui animali viui, si di altre diuerse sorti, si

ancora vn' Verme, che hà 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 à tempi noſtri, perciò che noi non ſcriuiamo queſte coſe ſolamente alli artefici, ma alli ſtudioſi ancora di coſe degne, per il che ci gioua di meſcolarci alcuna volta coſe, che dilettano, pur che le non ſieno fuor' di propoſito, ne diſcoſto dalla intentione noſtra. A, PP. Martino fù portata vna certa ſerpe, trouata in Latio dalli ſcarpellini nelle caue, che ſi viueua in vn certo gran' ſaſſo voto dentro, & chiuſo intorno intorno ſenza ſpiraglio alcuno, ſonſi ſimilmẽte trouate alcune ranochie, & granchi, ma morti. Et io ſò fede che in queſti tẽpi ſi ſon' troquate in mezo d'un' bianchiſſimo marmo, frondi di alberi. Il monte Vellino, che diuide gli Abruzzeſi da Marſi, altiſſimo piu di tutti gli altri, è in tutta la ſua cima caluo per vna pietra bianca, & viua: Quiui dalla parte, che guarda verſo l'Abruzzi ſi veggono per tutto pietre ſpezzate, piene di immagini ſimili alle cocchiglie Marine, non maggiori che tu nõ 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 & vguali, ſcompartite attiſſimamente & effattamente finite, & poſte l'una ſopra l'altra cõ tanta mirabile arte della Natura, che certamente non è alcuno mortale, che poſſa imitare coſi apunto la ſottigliezza della opera, & quel che è piu da marauigliarſi è, che non ſi truoua ſaſſo neſſuno di queſta ſorte, che non ſtia ſozzopra & che non cuopra queſta ſua ſcultura. Onde penſerai facilmente, che la Natura non habbia fatte tali ſculture, con tanto ſuo artificio per fare marauigliare gli huomini, ma per ſuo ſpaſſo. Hor' torniamo à propoſito. Io non baderò qui à raccontare come e' biſogni adattare la gola della fornace, & la volticiuola, & la bocca, & piu adentro la ſedia del fuoco, accio che la fiamma riſcaldataſi, reſpiri, & accio che ella ſi ſtia quaſi che in certi ſuoi confini, & che tutta la poſſanza & vigore del fuoco, concorra, & aſpiri ſolamente à cuocere l'opera. Ne ſeguiterò di dire in che modo ſi debba accẽdere à poco à poco il fuoco, & non lo tralaſciare mai, inſino à tanto che dalla cima della fornace, eſca la fiamma pura, & ſenza punto di fumo, & che gli vltimi ſaſſi ſieno diuẽtati quaſi di fuoco. Et che la pietra non è cotta ſe non quãdo la fornaciata per le fiamme gonfiata, & apertaſi, ſarà poi calata, & riſerrataſi inſieme. Marauigliosa coſa è a vedere la natura del fuoco, perciochè ſe tu leuerai il fuoco di ſotto alla cotta, diuenterà la fornace à poco à poco tiepida dabaſſo, ma ſopra da alto ſarà ancora di fuoco. Ma perche nel fare gli edifitii 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 diuerſa materia di che ſi fanno le muraglie in diuerſi luoghi. *Cap. XII.*

DI tre ſorti ſono le Rene, di Caua, di Fiume, & di Mare, la migliore di tutte queſte è quella di Caua, & è queſta di molte ſorti: nera, bianca, roſſa, incarbonchiata, & ghiaioſa, ma ſe 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 à Vitruuio paresse che la Rena, & massimo quella, che in Toscana si chiama incarbonchiata, fusse vna certa sorte di terra abbrucciata, & fatta diuenire 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 vsarono ne publici edifitii, non però ne minori la rossa. La piu cattiua di quelle di Caua 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 truoua appresso i Vilumbri. Doppo questa lodano la Rena di fiume, che si caua, leuatane disopra la prima scorza, & infra quelle de fiumi, quella de Torrenti, & infra queste è migliore quella che è infra monti, doue le acque hanno maggiore pendio. Nello vltimo luogo vien' la Rena, che si caua di mare. Et infra queste Rene marine, non biasimano al tutto, la piu nera, & inuetriata. Nel Principato presso à Salernitani, non pospongono la Rena che e' cauano del mare, à quella delle Caue, ma non lodano che ella si tolgha in ogni lito di quella Regione; perciochè egli hanno trouato, che ella è piu che altroue cattiua in in quei liti, che son volti à riceuere Ostro, ma nō è cattiua 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, perciochè quella di mare, si rasciuga difficilmente, & dissolubile sta humidiccia, & scorre per la sua salsedine, & per ciò maluolentieri, ne mai fedelmente sostiene i pesi. Quella de fiumi, è ancora vn' poco piu humidiccia, che quella delle Caue, & per questa cagione è piu trattabile & migliore per gli intonachi. Quella di Caua, per la sua grauezza è piu tenace, ma fende, & per questo sene seruono a fare le volte, ma non à intonacare: Ma di ciascuna sua sorte sarà quella Rena ottima, che fregata con le mani, & stropicciata, striderà, & raccolta in vna vesta bianca, non la macchierà ne ui lascerà punto di terra: Per l'opposito quella sarà cattiua, la quale per se sarà moruida, nō punto aspra, & con il colore & con lo odore si assomiglierà alla Terra rossiccia, & che mistiata & rimenata cō l'acqua la farà torbida, & fangosa, & che lasciata in lo spazzo, subito producerà l'herba: Non sarà ancor' buona quella, che già vn' pezzo cauata, sarà stata assai tēpo alla aria, al Sole, al lume della Luna, & alle brinate: perche ella si conuerte quasi in terra & putrefassi. Et di piu quando è atta à generare Arbuscelli, o fichi saluatichi, à lhora e' pessima per tenere insieme la muraglia. Noi habbiamo trattato de legnami, delle Pietre, delle Calcine, & delle Rene, che sono lodate da gli Antichi, ma nō ci sarà gia concesso di trouare in tutti i luoghi, queste cose comode, & apparecchiate come noi ordiniamo. Cicerone dice che l'Asia per la abbondanza de Marmi sempre è stata florida di edificii, & di statue; ma non si truouano i Marmi in ogni luogo. In alcuni luoghi o non vi sono pietre di sorte alcuna, o se pure ve ne sono, non son' buone ad ogni cosa. In tutt'Italia, dalla parte che guarda à mezo di, dicono che si truoua la rena di Caua, Ma dallo Appennino in quà nō sene truoua. Dice Plinio che i Babilonii vsarono il Bitume, & i Cartagines il Loto.

il Loto. Altroue per non hauer' pietre di sorte alcuna murano con graticci,& con Arzilla. Herodoto racconta che i Budini, non fanno ne le priuate, ne 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 nō hanno legne di sorte alcuna, & in cambio di ardere legne, son forzati ad ardere le ossa. In Egitto mātengono il fuoco cō lo sterco delle bestie; Di qui accade che altri,hanno altre & diuerse 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 castell' di Arabia,fanno le mura & le 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 diuerse luoghi sono diuersi ragioni,modi,& nature delle cose, però bisogna vsare le piu commode che vi sono, & in esse bisogna hauere diligenza,di vsar' primieramente quelle,che sono piu abili,& che più commodamente si possino scerre & apparechiare da noi, secondariamente di poi,che nello edificare vsiamo le piu atte,scompartendole tutte à loro luoghi diligentissimamente.

Se la osseruatione del tempo gioui nel principiare gli edifitij, Qual sia il tempo conuenente,con che preghi,& con quali Augurij s'habbia a pigliare vn' tal principio. Cap. XIII.

REstaci apparecchiate le cose,che noi habbiamo dette;cio è Legnami,Pietre, Calcine, & Rene, che hora noi passiamo a trattare della ragione, & del modo da fare gli edifitii. Percioche a prouedere 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 hauessino a fare,& ad edificare questa opera di nostra mano propria,cominceremo la cosa da essi fondamenti. Ma qui bisogna che io ti auertisca di nuouo,che e' ti conuiene considerare i tempi, hauere rispetto alle cose publiche, & alle priuate nostre,& de nostri, quali elleno sieno;accioche noi non ci metteßimo a fare alcuna cosa,che per essere cattiui temporali, ci arrecasse inuidia addosso, perseuerando nel murare; o ci arrecasse danno se si fermasse il murare. Aggiugni che principalmente bisogna hauere rispetto alle stagioni de tempi,perche e' si vede che quelle muraglie, che si fanno d'inuerno,& massimo ne luoghi freddi,diacciano:Et quelle,che si fanno in luoghi caldi,& massimo nella state,diuentano aride,prima che habbino fatto la presa. Per questa cagione, ne auertiua Frontino Architettore,che a fare vna opera, bisognaua che le stagioni de tempi fussero accommodate, che son' buone dal principio di Aprile insino al principio di Nouembre;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 disopra habbiamo racconte,ti bisognerà vltimamente disegnare la pianta della opera,che tu vorrai fare nel terreno; se-

gnando gli ſpatii con la loro miſura, degli angoli, & delle linee. Et alcuni ſo
no che ne auertiſcono che e' ſi debba nelle edificationi, oſſeruare o aſpettare
buon'punto, & dicono che importa grandiſsimamente il punto, nel quale qua
lunche coſa debbe cominciare ad hauere da prima, lo eſſere; & ſi dice che Lu
cio Tarutio ritrouò il Natale di Roma, per hauere notati i ſucceſsi della for-
tuna. I ſauiſsimi Antichi, raccontano che queſto momento del principiare le
coſe, hà tanta poſſanza nelle coſe che hanno da ſuccedere, che Iulio Firmico
Materno, racconta che e' furono alcuni, che diſſono di hauere trouato il pun-
to, nel quale hebbe principio il Mondo, & di cio hauerne ſcritto accuratiſsi-
mamente; percioche Eſculapio, & Annubio, & Peroſiro, & Necepſo; che ſe-
guirono coſtoro, dicono che il ſuo principio fu nell'uſcire fuori dell'Orizon-
te la Luna in mezo del Granchio, eſſendo il Sole in Leone, Saturno in Capri-
corno, Gioue in Sagittario, Marte in Scorpione, Venere in Libra, & Mercu-
rio in Vergine; & veramente ſe noi ne giudichiamo bene, i tempi poſſono aſ-
ſai nel piu delle coſe: Percioche, che coſa è quella che dicono? che nel minore
di dello anno, il Puleggio arido, fioriſce; le Veſciche gonfiate ſcoppiano; le fo
glie de Saliconi, le granella delle Mele ſi torcono & ſi voltano; le minute ve-
nuzze de fegati delle Cocchiglie, creſcono, & ſcemano, ſecondo che creſce o
ſcema la Luna. Io certamente ſe bene non credo tanto a profeſſori di que-
ſta ſcienza, & oſſeruatori de Tempi, che io penſi, che con le arti loro poſſino
dare vna determinata fortuna alle coſe; non penſo però ſia da diſprezzarli, ſe
e' diſputeranno alcuna volta che i preſcritti ſi fatti tempi, moſtrandolo il Cie-
lo poſſono molto ne l'una, & nell'altra parte. Ma ſia la coſa come ſi voglia, Lo
oſſeruare quello che e' ne auertiſcono ſe gli è vero, o giouerà aſſai; o eſſendo
falſo, nocerà pochiſsimo. Io aggiugnerei qui alcune coſe da riderſene, ma nō
vorrei che elleno fuſſino interpetrate in altro modo che ſi ſtia il fatto, & vera-
mente 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 attendeua-
nō tanto a queſta ſuperſtitione, che nel deſcriuere delli Eſerciti, non voleuano
che il primo ſoldato haueſſe in conto alcuno, nome infelice; oltre che nel ri-
tiedere la Colonia, & gli eſerciti, eleggeuano nomi buoni; & coſi faceuano di
chi doueua condurre i beſtiami per i ſacrifitii: Et i Cenſori nel vendere allo
incanto le gabelle, & i dazzi, voleuano che il Lago Lucrino fuſſe il primo, per
la felicità del ſuo nome; oltre che commoſſi dal cattiuo nome di Epidanno,
acciò non ſi diceſſe che coloro, che vi nauigauano, vi andaſſero in danno, vol-
lono che e' ſi chiamaſſe Dirrachio: Et ſimilmente fecero di Beneuento, che
prima ſi chiamaua Maleuento. Io mene 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 ſon' vdite dalle fiere, &
dalle coſe mutole. Laſcio quello di Catone, che i Buoi ſtracchi per le parole
de gli huomini ſi rinfrancono; & dicono che gli huomini erano ſoliti ſuppli-
cando con parole, & con preghi, di ottenere dal paterno terreno, che egli nu-
triſſe alberi foreſtieri, & non ſoliti; Et che quelli Alberi ſi poteuano pregare di
laſciarſi condurre in Terreno a loro foreſtiero, & di creſcere. Ma poi che ri-
cordando le ſciochezze d'altri habbiamo cominciato ad eſſere ſciocchi, non

laſcerò

lascerò in dietro (per hauere di che ridere) quel che dicono, che il genere de gli huomini è tanto vdito, che la rapa cresce smisuratamente, se quando ella si semina si prega, che a se, alla famiglia, & alla vicinanza conferisca, & gioui benignamente; ma poi che queste cose sono cosi? Io non intendo perche alcuni si pensino che il Basilico con quanta piu villanie, & maladitioni si semina tanto faccia frutti piu lieti; ma lasciamo stare queste cose. Ib finalmente mi penso che e' sia bene che spezzata ogni dubia superstitione di opinioni, noi ci mettiamo à dare principio a essa cosa con mente sincera & pura.

Diane principio ò Muse l'alto Giove
Cuscuna cosa sia colma di Giove.

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

DELLA ARCHITETTVRA
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 edifitij. *Cap. 1.*

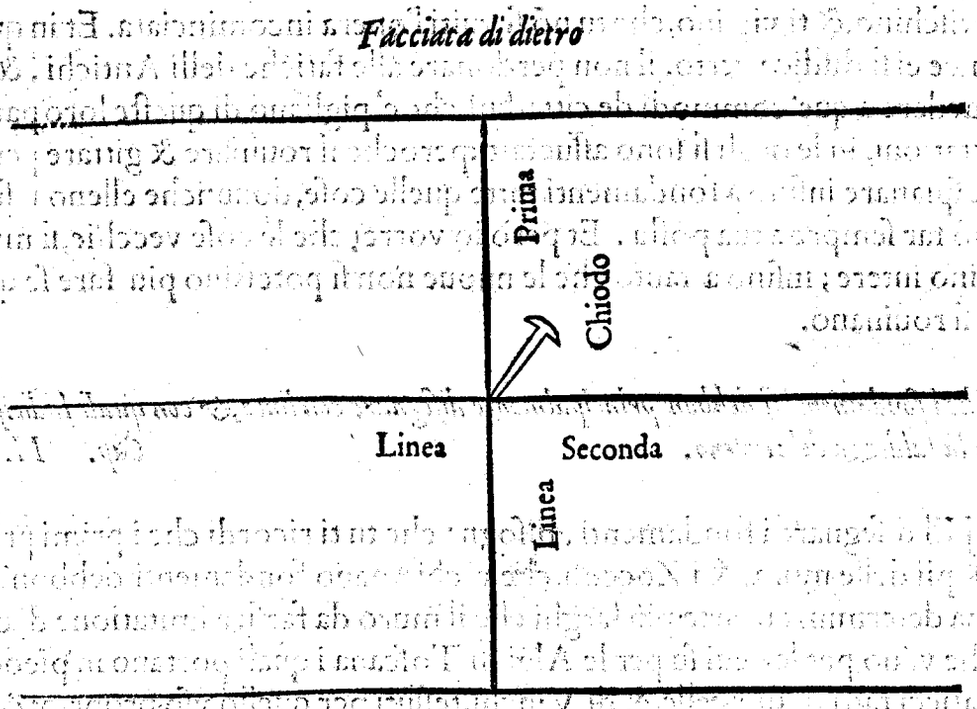
TVTTA la ragione dello edificare si riuolta intorno a questa cosa sola, cio è che ammassando con ordine piu cose insieme, & con arte congiugnendole, o siano pur pietre quadrate, o pezzami, o legnami, o qual altra soda cosa tu ti vogli, e' si faccia di esse quanto piu si può, vna salda, & intera, & vnita muraglia. Intere & vnite, si chiameranno quelle cose, le parti delle quali, non saranno dalle altre parti, ne spiccate, ne 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. Ne sono nascoste le parti della muraglia, che si ha a fare: Impero che le parti da alto, & quelle da basso, le da destra, & quelle da finistra, le vicine, & le lontane, & quelle, che nel

mezo di queste estremitati si ritruouano, sono da per loro stesse manifeste. Ma quelle che ciascuna habbia in se da natura, & perche sieno infra loro differenti, non sa cosi ogni huomo. Imperoche il condurre vno edifitio, 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 diuerse hãno ancora bisogno di molte cose, & di diuersa industria. Imperoche altra cosa si aspetta a fare a fondamenti altra al ricinto, & alle cornici; & altra alle cãtonate; & a labri de vani; & altra alle vltime pelli; & altra alli ripieni, & alli ingrossameti di dentro. Ma noi ci ingegneremo di dimostrare quel' che a qual'se l'uno si aspetti. Nel trattare adunque di questi, ci cominceremo da essi fondameti imitãdo come dicemmo coloro, che douesser' fare vno edifitio di lor' mano. Il fondameto se io nõ mi ingãno, nõ è parte della muraglia, ma è il luogo, & la sedia, sopra la quale si debbe porre & alzare essa muraglia. Percioche se e' si troueràper auetura vn'sito del tutto saldo, & stabile, di pietra, forse come appresso de Veij sene truouano alcuni; che fondameti vi harai tu a gittare? nõ altri certo, che cominciare ad alzarui sopra la muraglia. A Siena si veggono machine grãdissime di torri, poste, sopra esso primo, & ignudo terreno; percioche il mõte è sotto tutto pieno di tufo. Del fondare adunque io è dello andare a fondo, & di fare le fosse, ti sarà bisogno in quel' luogo; doue tu harai a cercare del Terreno fermo & stabile con il cauare, & fare vna fossa; il che è di necessità che si faccia in la maggior' parte di tutti i luoghi, de quali tratteremo di poi. Sarannoci inditii manifesti, che'l Terreno douerà essere commodo, queste cose; cio è se e' non vi sarà sopra herba alcuna, di quelle, che sogliono nascere ne luoghi humidi; se egli non genererà alberi di sorte alcuna, o quelli solamete che nascono in terreno molto duro, & molto serrato; se tutte le cose allo intorno vi sarãno grandemente secche, & quasi del tutto aride; se ei sara luogo sassoso, di sassi non minuti, & tondi, ma accantonati & sodi, & massimo di selici; se sotto di se non vi nasceranno fontane, ne vi passeranno riui di acque; percio che la natura de fiumi, è o di portar' via continouamente, o di imporui per quanto dura il moto loro. Et di qui auiene che i luoghi piani, che sono presso a doue 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 cauare i fondamenti; e' ti bisogna di nuouo & 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 vna squadra non piccola, ma molto grande; accioche le linee de diritti ne succedino piu certe. Gli Antichi faceuano la squadra di tre regoli diritti, congiunti insieme in triangolo, de quali vno era di tre cubiti, l'altro di quatro, & l'altro di cinque. Certamente gli ignoranti non sanno porre queste cantonate se e' non leuano 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 rouinare, & a spianare ogni cosa: Ilche certamente con piu modestia farebbono ne campi de loro nimici. Lo errore de quali, si debbe correggere; Percioche & la ingiuria della fortuna, & aduersità de tempi, & il caso, & la necessità, possono arrecare cõ loro molte cose, che ti auertischino,

auertiſchino,& ti vietino,che tu nõ ſeguiti l'opera incominciata. Et in queſto mentre ei ſi diſdice certo, il non perdonare alle fatiche delli Antichi, & non prouedere a que' commodi de cittadini,che e' pigliano di queſte loro paterne habitationi, in le quali ſi ſono aſſuefatti;peroche il rouinare & gittare per terra & ſpianare inſino a fondamenti tutte quelle coſe,douunche elleno ſi ſieno, ſi può far ſempre a tua poſta. Et però io vorrei che le coſe vecchie,ſi manteneſsino intere; inſino a tanto che le nuoue non ſi poteſsino piu fare ſe quelle non ſi rouinano.

Che i fondamenti ſi debbon principalmente diſegnare con linee,& con quali Inditij 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,debbon' eſſere vna determinata parte piu larghi che il muro da farſi; a imitatione di coloro,che vãno per le neui ſu per le Alpi di Toſcana i quali portano in piede certi graticci fatti di funicelle,& di Vinchi,teſſuti per quello vſo proprio; con la larghezza de quali,ſi difendono dallo ſfondare.Come eſſe cantonate ſi diſtribuiſchino,non ſarebbe facile il raccontarlo coſi a punto, ſolamente con parole; conciofia 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 Mathematice.Io niẽte dimeno mi prouerrò,& 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 auentura ti parriano oſcure,ſe tu le vorrai pure ſapere apunto,le imparerai pigliandole da eſsi comenti.Noi veramente diſegnando i fondamenti,ſiamo ſoliti a dirizzare alcune linee,le quali chiamiamo radici,in queſto modo.Dal mezo della facciata dinãzi della opera io tiro vna linea inſino alla parte di dietro,nel mezo della lunghezza della quale, io ficco vn' chiodo in terra, a trauerſo della qual' linea,per via di Geometria io tiro vna linea diritta; & coſi tutto quello, che ſi hà a miſurare, io riduco a queſte due linee, tutte le coſe ne ſuccedono beniſsimo.Sonui pronte le linee equidiſtanti,colgonſi giuſtiſsime le cantonate,corriſpondono le parti alle parti,& ſi conformano commodamente.



Ma se per auentura scadesse che per esserui interposte mura di edifitii 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 espedita & libera ti si mostra. Di qui segnato il punto della intersecatione, con il tirare & del Diametro, & dello Gnomone, & con il tirare ancora altre linee equidistati, aggiustatele con la squadra, otterremo benissimo il desiderio nostro, & sarà cosa commodissima, terminare con vna linea i raggi della veduta, ne luoghi, che soprauanzano, accioche diquiui piombatoui con il filo, si possa pigliare la dirittura, & procedere piu innanzi. Disegnate le diritture, & le cantonate delle fosse, bisognerebbe hauere ne gli occhi vna forza, o veduta tanto acuta, come fauoleggiando dicono, che in questi tempi ha vn' 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 sicuramẽte dare a reggere il peso & la spesa delli edifitii. Et certamẽte e' bisogna si in tutto lo edifitio, si principalmente ancora in essi fondamenti, non si far' beffe di cosa alcuna, nella quale si possa desiderare la ragione, & la diligenza di vno accurato & circunspetto edificatore: Percio che se pure nelle altre cose si sarà fatto alcuno errore, nuoce manco, & piu facilmẽte vi si rimedia, & si può piu commodamente comportare che ne fondamenti, ne quali non si debbe ammettere scusa alcuna degli errori. Ma gli Antichi vsauano dire caua con buona ventura i fondamenti insino a tanto, che tu truoui il terreno sodo, impero che la terra hà sotto filoni doppi, & di piu sorti, alcuni sono sabbionosi, alcuni renosi, & alcuni sassosi & simili sotto i quali cõ ordine vario, & incerto, si truoua vn' pancone serrato et spesso, gagliardissimo a reggere gli edifitii. Il quale ancor' esso è certamente vario, ne simile punto in alcuna cosa, alle altre cose

del

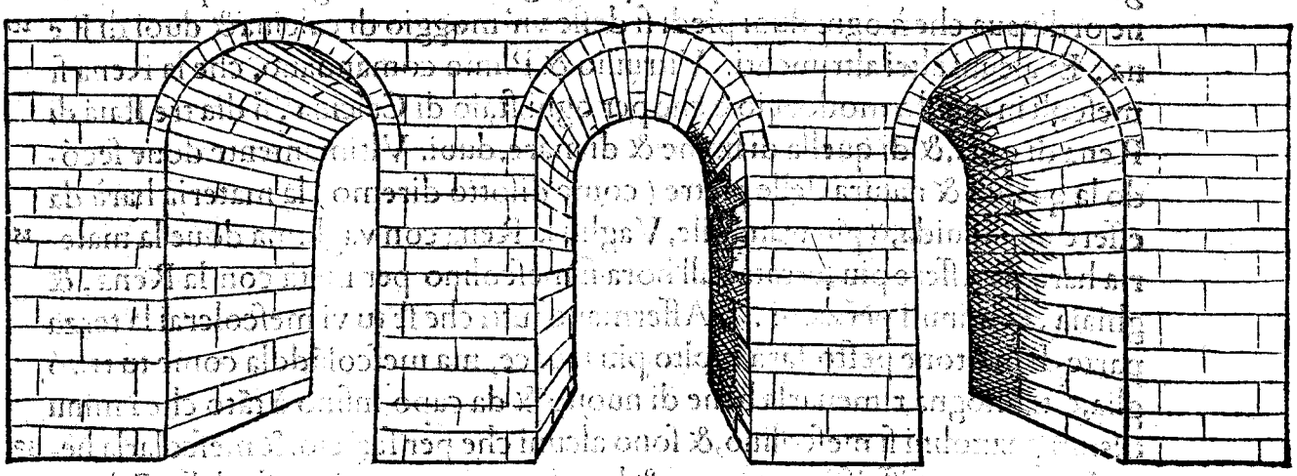
del suo genere; perche altroue è durissimo, & quasi inespugnabile dal ferro; altroue è piu grasso; altroue piu nero, altroue piu bianco; Il quale da piu è tenuto il piu debole di tutti gli altri, altroue tiene di creta, altroue di Tufo, altroue di certa sorte di Arzilla, mescolata con ghiaia, de' quali non sene può dare alcuno altro piu certo giudicio, che questo solo, cio è che si tenga per migliore quello, che difficilmente sia offeso dal ferro, & che nessun dell'acque, non si risolua. Et per questa cagione, non pensano che si possa hauere saldezza alcuna di Terreno migliore, ne piu certa, o stabile che quella, che si truoua nelle viscere della terra, sotto al nascere delle acque. Ma noi pensiamo, che e' sia da cõsigliarsi con i dotti & saputi paesani, & circunuicini Architettori. I quali certo, & con lo esempio delli edifitii antichi, & per esser soliti di collocare ogni giorno bene simili edifitii, hanno potuto facilmente comprendere, quale sia il terreno della regione; & quanto bastante a reggere il peso. A tentare & a cognoscere la fermezza del Terreno, ci sono questi inditii; cio è che doue tu voltolorai per il Terreno alcuna cosa graue, o la lascerai da alto cadere in terra, & non vi tremerrà sotto il luogo, o non vi si dimenerà la acqua nessun vn' catino, non sarà marauiglia, se in questo luogo ci prometteremo la saldezza & la fermezza del Terreno. Niente dimanco, tu non lo trouerrai sempre sodo in ogni luogo, ma riscontrerrai in vna Regione come è presso ad Adria, & presso a Venetia, doue tu non trouerrai il piu delle volte niente altro, che fango sciolto posticcio & ammassatoui sotto.

Che le sorti de luoghi sono uarii, & però non si debbe prestare cosi al primo fede a nessuno luogo, se prima tu non ui harai cauate, o fosse, o cisterne o pozzi: ma ne luoghi paludosi conficchinsi per uiche, & pali alti un cubito, con mazzi leggieri, ma co colpi spessi, & continouati insino a tanto che e' sieno tutti confitti. Cap. III.

Diuersamente adunque harai a operare nel fare i fondamenti, secondo la diuersità de luoghi, de quali alcuno ne è rilevato, alcuno basso, alcuno è mezano infra questi, come sono le spiaggie; Vn'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. Vn altro è posto in modo, che egli non è però secco del tutto, ne sempre anco sta bagnato, come di loro natura sono i Pendii, come quelli, che le acque non vi si fermano, & non vi si corrompono, ma cadendo alquanto bene scolano. In nessun luogo non è da fidarsi cosi disubito trouato il pancone, che recusi il ferro: Percioche questo potrebbe esser in vna pianura, & essere infermo, onde ne seguirebbe poi gran danno, & rouina di tutta l'opera. Io hò veduto vna Torre presso a Mestri castello de Veneziani, la quale doppo 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 hà dato o porto sotto vn' si fatto pãcone, saldo & bastãte a reggere massimamẽte edifitii, i quali hauendo trouata alcuna muricia, di antiche rouine, nõ la ricercano sotto diligentemẽte, quale & quanta ella

sia ora alzando sopra di essa inconsideratamente altissime muraglie, & per auidità dello spendere manco, gettano via, & perdono di poi tutta la muraglia: bene adunq; sieno auuertiti, che la prima cosa, cauando i Pozzi, & questo si per le altre cose, si ancora per che e' si vegga manifesto, qual sia ogni filone del terreno atto à reggere gli edifitii, o à rouinare. Aggiuntoci che & trouata l'acqua, & quello, che di essi si cauerà, gioserà molto alle commodità di fare molte cose. Aggiuntoci ancora che aperta di qui tale respiratione apparecchierà allo edifitio fermezza sicura, & da nõ essere offesa dalle esalationi di sotterra. Pertanto o per il fare d'un pozzo o di vna citerna, o fogna, o qual altra fossa tu ti voglia, conosciuti i filoni, che sotto terra si nascõdono, si debbe eleggere quello, che sia cõmodissimo piu che gli altri, alquale tu debba fidare la opera tua. Et ne luoghi aperti, & in qualunche altro luogo donde l'acqua scorrendo possa smuouere, & portare via alcuna cosa, ti gioverà certo molto il fare vna profondissima fossa. Et che per la continouatione assidua delle pioggie, essi monti si dilauino, & sieno rosi dalle acque, & si consumino l'un di piu che l'altro, ne fanno fede le Caverne, & gli Scogli, che si veggono di giorno in giorno piu espeditamente, i quali per essersi prima interposto il mõte, non si scorgeuano. Monte Morello, che è sopra Firenze, a tempi de nostri padri, era verde per l'abbondanza di molti Arbori, & hora è rimasto spogliato, & a pruoua nõ ci inganno, per le dilauationi delle acque. Nelli a pendio comandaua Lubio Columella, che noi cominciassimo i fondamẽti dalla parte di sotto, & dal luogo piu basso, sauiamente certo: Percioche oltra che le cose gittateui & murateui, staranno sempre salde & stabili ne luoghi loro, resisteranno come vn gagliardo pignone contro a quelle cose, le quali se dipoi ti piacessi di accrescere l'edificio, si applicheranno alla parte disopra. Accadratti ancora che forse quei difetti, che sogliono alcuna volta seguire in si fatti cauamẽti, per lo 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, cõ pali, con graticci, con tauole con Alga, & con fango acciochè non ui scorra acqua. Di poi si debbe attignere & cauarne le acque, se infra dette armadure ne fussero. Debbesene cauare ancora la rena, & nettare ben'dentro nel fondo il fangoso letto, fino à tanto, che tu truoui da fermare il piede sopra il sodo. Nel terreno che tiene di sabbione, si debbe fare il medesimo, infino à tanto, che ricerca il bisogno. Oltra questo ogni piano di qualunche fossa, si debbe spianare nel fondo a piano, accio non penda in luogo alcuno, da alcuna delle bande, & che le cose, che vi si hanno apor sopra, sieno bilanciate di vguali pesi. Hanno le cose graui per loro naturale instinto di aggrauare sempre, & premere, i luoghi piu bassi. Sonci ancora quelle cose, che ci comãdano che si faccino circa alle muraglie in Acqua, ma si appartengono piu al modo del murare, che a quello del fare i fondamenti, e' comandano certamẽte, che e' si faccia questo, cio è che abronzate le piante, di molti pali, & di molte pertiche, si ficchino capo piede, acciochè la punta di questa opera sia il doppio piu larga, che nõ debbe essere il muro, & i pali sieno lunghi nõ punto mãco, che la ottaua parte della altezza del futuro muro, & sieno in modo grossi, che corrispondino alla duodecima parte, & non manco della loro

lunghezza. Finalmente conficchinsi tanto spessi, che e' non vi resti piu luogo alcuno doue metterne. Gli instrumenti da conficcare i pali sieno come si vogliono, non bisogna che habbino i loro mazzi grauissimi, ma che dieno spessi colpi. Percio che i troppo graui, essendo di peso straordinarii, & di Impeto intollerabili, infrangono del tutto i legnami, ma lo spesseggiare continouamẽte, doma & vince ogni durezza & perfidia di terreno. Tu lo puoi vedere quãdo tu vuoi conficcare vn'chiodo sottile in vn'legno duro, che se tu adopererai vn'martello graue, non ti riuscirà, ma se tu ne adopererai vn'piccolo, & accomodato lo farai penetrare. Basti de cauamenti quel che ne habbiamo detto, se gia non è da aggiugnerci questo, che alcuna volta, o per risparmo della spesa, o per schifare la rouinosa debolezza del Terreno, ti giouerà di fondare non con vna sola continouata fossa, tirando la muraglia cõtinouata per tutto, ma tramezzando, lasciati intèrualli, come se hauessi a piantare solamẽte pilastri, o colõne, onde tirati poi archi dall'uno pilastro à l'altro, vi si rizzi sopra il resto della muraglia, in questi si hanno a osseruare le medesime cose, che noi habbiamo racconte di sopra, ma quanto piu vi hai apor' 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. IIII.*

REstaci a dar' principio alla Muraglia, ma dependendo tutta l'arte del Maestro, & il modo del murare, parte dalla Natura, & forma & habitudine delle pietre, parte dallo incollamento della calcina, & del ripieno, & da legamenti, douiamo trattare prima di queste cose, & breuemẽte di quelle che fanno a nostro proposito. Delle pietre, alcune sono viue & forti, & sugose, come sono le Selici i Marmi, & simili, lequali da natura hanno lo essere graui, & 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 vguali, le quali si chiamano pietre riquadrate, Altre sono di superficie, di linee, & di angoli di piu sorti & varie, quali si chia-

manoroze. Delle pietre ancora alcune sono molto grandi cio è che non possono esser manegglate allor'voglia dalle mani delli huomini senza carucciolo, palo, rullo, o tirani & simili altre cose. Alcune altre sono minute le quali, come piu ti piacerà, con vna sola mano, si possono alzare & manegginare. La terza sorte di pietre infra queste, che di grandezza & di peso saranno in mezzo, si chiamano giuste. Bisogna che ogni Pietra sia salda, & non cotta, & bagnata bene, se ella sarà salda o fessa, te lo dimostrerà il suono che ne vscirà dal percuoterla. Non si bagnerà in luogo alcuno meglio che in fiume. E cosa chiara che le pietre mezane, non son bagnate dalla acque à bastanza, se non in capo à noue giorni, & le grãdi piu tardi. Quelle che son cauate della Caua di fresco, son molto piu cõmode che le stantie, & quelle, che sono state vna volta cõgiunte con la calcina, nõ amano di cõgiugnersi la seconda volta. Questo basti delle pietre. Veramente che e biasmano la Calcina, & dicono che ella non è per essere gagliarda nelle opere, quella dico che portata dalla fornace nõ farà di zolle in terra, ma di sasso & quasi come polvere. Lodano quella che pura dalle fiamme biancheggia, & che è leggiere & sonora, & che quando ci la spegni, con alta scoppiaccia gran fumaio & forte, & che se ne vada in alto. A quella di sopra per non essere ella troppo possente, è cosa chiara che bisogna dare manco rena: Ma à questa piu gagliarda ne bisogna dar' piu. Catone ordinaua che à ogni duoi piedi si desse vn' moggio di calcina & duoi di Rena. Et alcuni altri altrimenti. Vitruuio & Plinio comandano, che la Rena si mescoli in questo modo, cio è che per ogni staio di Calcina, si dia tre staia di Rena di caua, & di quella di fiume & di mare, duoi. Vltimamente doue secõdo la qualità & natura delle pietre (come disotto diremo) la materia harà da essere piu liquida, o piu trattabile, Vaglisi la Rena con vagli: ma doue la materia harà da essere piu serrata, all'hora si mescolino per metà con la Rena, & ghiaia, & minuti perzami. Affermano tutti che se tu vi mescolerai la terza parte di mattone pesto, sarà molto piu tenace, ma mescolãdola come tu ti voglia, e' ti bisogna rimenarla bene di nuouo & da capo, insino à rãto che i minutissimi pezzolini si mescolino, & sono alcuni che per far' ciò, & mescolarla bene, la rimenano assaissimo tempo, & la pestano ne mortai, & sia della Calcina ancora detto a bastanza, se gia a quello, che noi habbiamo detto, non vi manca questo, cioè che la Calcina fà miglior presa con le sue pietre, & massimo con quelle, che sono della medesima Caua, che con le forestiere,

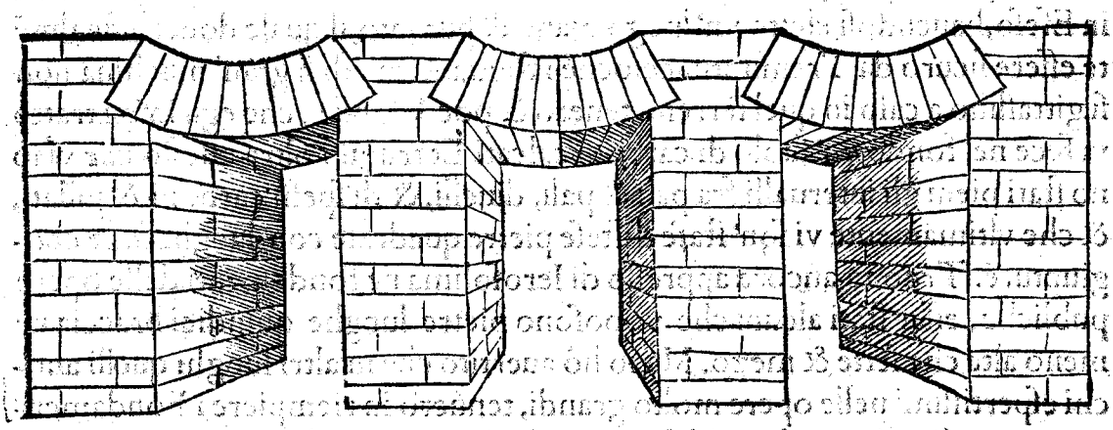
Del fare i Ricinti da basso, o fondamenti, secondo gli esempi, & gli auuertimenti delli Antichi. Cap. II.

NEl fare i Ricinti da basso, cioè nel finire i fondamenti infin suso al piano del Terreno, non truouo cosa alcuno che gli antichi ci insegnino, saluo che vna, cioè che quelle pietre, che saranno state come dicemo alla Aria duoi anni, & che haranno scoperto manchamento, si debbono cacciare ne fondamẽti. Percio che 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 nerbo, si ributtano

accio

accio che ignobili si riposino nel loro odio primiero, & nella loro vsata ombra. Ancor che io truouo 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 quiui per ogni conto quãto piu si poteua 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, dessi in pegno le ossa del Padre: Hauendo a fare vna Piramide di Mattoni, nel fare i fondamenti, ficcò nel Padule Traui, & sopra vi pose i Mattoni. E si sà ancora che Tesifo quello ottimo, che edificò il celebrato Tempio di Diana in Efeso, hauendosi eletto vn' luogo piano & purgato, il quale douesse finalmẽte essere sicuro da Tremuoti: accioche i fondamenti di si gran' machina non si gittassino a caso in quel terreno tenero & poco stabile, che egli inãzi tratto vi fece nel fondo vn' suolo di carboni calcati. Et truouo oltra questo che vi sono stati pieni gli interualli fra pali & pali, diuelli, & di spessi carboni, & pillati, & che vltimamente vi son' state distese pietre quadrate con lunghissime congiunture. Truouo ancora appresso di Ierosolima ne fondamenti delle opere publiche, esser stati alcuni che vi posono pietre lunghe quindici braccia ne meno alte che sette & mezo. Ma io hò auertito che in altri luoghi quelli antichi espertissimi nelle opere molto grandi, tennero in riempiere i Fondamenti vario ordine & regola. Al sepolcro degli Antonii vsarono nel riempiere i fondamenti pezzami di durissimi sassi, non maggiori che quelli, che empiono la mano, & gli fecero 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 lauoro accommodatissimo alle Colline: Percio che si come ella nel fare de mõti mescola infra le dure pietre le materie piu tenere, cosi costoro vi posono sotto vn'filare di pietre riquadrate, quãto piu poteuano salde, di duoi piedi. Et sopra questo feciono ancora quasi vno smalto di calcina & pezzami, & cosi dipoi cõ vn'altro ordine di pietre, & cõ vn'altro di smalto, riempierono i fondamẽti. Io ho veduto ancora altroue che gli Antichi fecero opere di fondamẽti simili, cõ ghiaia di ca ua & cõ sassi ragunaticci, & muraglie ancora saldissime che sono durate gran tẽpo. Disfaccẽdosi a Bologna vna altissima & saldissima Torre, si trouarono i fondamẽti ripieni di sassi tõdi, & di creta, quasi che infino à quatro braccia & mezo. Le altre cose erano murate à calcina: per il che in queste cose è varia la ragione, & quel' che io piu lodi di queste, nõ dirò io cosi facilmẽte trouando che l'una & l'altra sorte e durata gran' tẽpo, & 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 fondamẽti, vna si aspetta a Portichi, & a quei luoghi, doue si hanno à mettere ordini di colonne; l'altra si aspetta a quello, che noi vsiamo ne luoghi marittimi, doue non si hà modo di trouare o scerre come tu vorresti la saldezza del Terreno. Delle cose Marittime ne tratteremo alhora quando tratteremo del Porto, & del Molo da collocarsi nella profondità del Mare: Percioche questo veramente si aspetta nõ alla opera di tutti gli edifitii, della qual'cosa noi parliamo in questo luogo luo-

go, ma a vna certa particolare parte della città, della quale, tratteremo insieme con le 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 adilungo vna fossa tutta cõtinouata ripiena di muraglia, ma è cosa conueniente fortificare prima il luogo doue tu vuoi porre le sedie & il letto di esse colonne: & da l'uno a l'altro gittare poi archi voltando il dorso di qual'se l'uno verso il profondo, di modo che il ricinto & lo spazzo del primo piano, serua per corda di detti Archi.



Percioche stando cosi, sarãno manco pronte a forare il Terreno in vn luogo solo, postoui sopra & di quà & di là piu pesi, per i fortificamenti de gli Archi che in questo modo se gli contraporranno. Et quanto le Colonne sieno atte à forare il Terreno, & quãto elleno sieno pericolose, & agrauate da i pesi postiui sopra, lo dimostra la cantonata del nobile Tempio di Vespesiano, che è volta verso l'occidente estiuo. Percioche hauendo voluto lasciare sotto vo ta la via publica, da poterui passare, che veniua occupata dalla cantonata, intralasciando alquanto di spatio della pianta, & adattata alla muraglia vna volta, lasciarono essa cantonata quasi che in modo d'un pilastro allato alla via, & la afforzzificarono con saldezza di opera, & con aiuto di vn barbacane. Ma questa finalmente sforzzata dalla grauezza di si grande edifitio, & mancandoli sotto il Terreno, si pelò, & di questi sia detto a bastanza.

Che è si debbon' 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, Ne qui voglio lasciare in dietro quello che si appartiene, si a riempiere i fondamẽti, si à finire ancora tutte le mura. Percio che ne gli edifitii grandi doue la mole della muraglia hà da essere molto grossa, si hanno a lasciare nel mezzo delle grossezze delle Mura, da fondamenti insino al disopra, sfogatoi aperti, & spiramenti nõ molto lontani l'un' da l'altro, per i quali possino liberamente esalare senza alcun danno della Muraglia, i vapori che si fussero generati, & raguinati sotto il Terreno, se alcuno per sorte vene fusse. Gli Antichi in certi luoghi simili, si

per

per amor di questa stessa cosa, si ancora per la commodità, accio si potesse salire da basso ad alto dell'edifitio, & forse ancora per spendere manco vi faceuano dentro vna scala a chiocciola. Ma torniamo a proposito, infra il fondamento & il muro schietto, vi è questa differēza, che quello aiutato da lati delle fosse, può essere fatto di ripieno solo, & questo altro si cōpone di molte parti come io dirò di poi. 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 rileuato da Terra. Le parti mezane che cingono & abbracciano il muro, le chiameremo il secondo ricinto: Le parti da alto cioè quelle, che tengono le vltime impalcature finalmēte chiameremo cornici. Infra le principali parti delle mura, o vogliam dire pure le principali, sono le cātonate, & le adattateui o posteui pilastrate, o colōne o qual'altra cosa simile si voglia, che in cambio di colonne sieno poste in luogo da reggere le trauature, & 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 ditti, o pur tirati in arco, si annouerano ancora infra le ossa. Percio che io dirò che lo arco non è altro che vna trane piegata, & la trane nō è altro che vna colonna posta in trauerso. Ma quelle parti che sono interposte, & si truouano infra queste principali, si chiameranno ragioneuolmente i ripieni. In tutto il muro vi sono ancora alcune cose che si conuengono a qual'se 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 hà a riceuere i soli & i venti, l'altra di dentro hà a nutrire l'ombra della piāta. Ma la regola delle corteccie, & de ripieni è varia, secondo la varietà delli edifitii. Le maniere delli edifitii son queste. Lo ordinario, lo ammandorlato, & lo incerto, & qui farà alquanto a proposito il detto di Varrone, che dice, che i Tusculani soleuano fare le muraglie da Villa di pietre, ma in Gallia di mattoni cotti, infra i Sabini di mattoni crudi, in Spagna si faceuano le mura di Terra & di pietre. Ma di queste ne tratteremo altroue. La muraglia ordinaria è quella nella quale le pietre riquadrate, o vero le mezzane, o piu presto le molto grādi, si murano in modo, che 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 le altre. La muraglia ammandorlata è quella, nella quale le pietre riquadrate o vuoi mezzane, o piu presto minute si pongono non adiacere sopra vn'lato, ma stando sopra vn' canto, espongono la frōnte secondo il regolo, & il piombino. La muraglia incerta è quella nella quale le pietre rozze, si congiungono in modo, che qual' se l'uno de lati per quanto e' possa, con la sua faccia si accosti il piu che può a lati delle altre pietre, che gli sono a canto, questi fi fatti accostamenti di pietre vsian' noi nel lastricare delle strade. Ma queste maniere si debbono in varii luoghi vsare 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 hauendo ad essere la muraglia quanto piu si può inte-

ra & salda, in tutto esso muro, non è luogo alcuno, doue bisogni ne maggiore saldezza, ne maggiore stabilità che in questo, anzi se tu potrai hauere una sola pietra, lo fermerai con essa, o veramente con quel numero di pietre, che sia più che si può vicino alla integrità, & perpetuità d'una sola pietra. Come si mapeggino o muouino le pietre grandi, assegnandoli 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 vn piede, & l'altra parte della muraglia non si vieti, quando bene si facesse di Mattoni crudi. Et è manifesto che costui si metteua a fare questo, perche le gocciole delle acque piouane, che cascano da tetti, roddo quella parte della Muraglia. Ma quando noi riesaminiamo gli edifitii delli Antichi & veggiamo si altrope in molti luoghi, le parti da basso de gli edifitii ben fatti, esser fatti di durissime pietre, si ancora appresso di quelle genti, che non hanno paura delle ingiurie delle piogge, esser usati, cioè in Egitto, chi suol fare le base sotto le Piramidi di pietre nere durissime, sono forzato a ricercare la cosa più largamente: Perciochè si come interuiene nel ferro, & nel bronzo & in altri simili metalli, che se si piegano più & più volte in quà & in là, a contrario l'una dell'altra, affaticandoli, aperti alla fine si rompono. Così ancora le altre masse offese da si fatti scambieuoli offensioni, grandemente si guastano, & si corrompono, la qual cosa io hò considerata ne ponti & massimo di legnami. Perciochè quelle parti, che per la varietà de Temporali, son horsecche da raggi del Sole, & dalli fiati de Venti, & hora humide per i notturni vapori, o per l'acque noi le veggiamo certo consumate prestamente, o interlate del tutto. Il medesimo si può vedere in quelle parti delle muraglie, che sono vicine al terreno, che per le scambieuoli alteration delle poueri, & delle humiditati si infracidano, & si rodono. Per il che io deliberò così, che tutto il primo ricinto dello edificio ritrouo piano, si debba fare di durissimi & grandissime pietre, acciochè i retti sicurissimo contro le spesse offensioni delle cose cõtrarie & quali sieno quelle pietre che sono durissime, le racconteremo a bastanza nel secondo libro.

Come si generino le pietre, come le si commettino & congiungbino insieme, & quali sieno le più gagliarde, & quali le più deboli. Cap. II.

EGli importa certo grandemente con quale commettitura, & con quale collegamento si mettino esse pietre in opera, in questo o in altro luogo; Perciochè si come nel legno, così nelle pietre ancora, sono & vene, & nodi, & altre parti più deboli, anzi è manifestissimo, che i Marmi si fendono & si torcono. Sono nelle pietre posteme & saccate di materia putrida, la quale materia col tempo rigonfia (si come io penso) inzuppandosi di humidità dell'aria, che ella hà succiata, onde ne seguitano più graui 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 da la natura, stando elle bocconi, di materia come essi affermano, liquida, & fusibile, la quale essendo a poco a poco cresciuta & indurita, riser-

ua essa

ua essa massa le prime figure delle sue parti. Di qui è che in esse pietre le parti di sotto sono di corpicelli piu graui, & 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 truouano, o sieno esse veramente stiume della prima congelatasi materia mescolata insieme con le faccie de la sopraggiuntaui materia: o siano pure qual'altra cosa si vogliono, non hauendo permesso la Natura che cosi discrepanti s'unissino del tutto insieme, non è marauiglia che sieno atte al fendersi nelle pietre. Oltra di questo si come il fatto da per se stesso dimostra, & è manifesto per la ingiuria de Tempi (per dir cosi) accio che noi non andiamo ricercando cose piu recondite, tutti i corpi composti & ammassati si disfanno, & si risoluono: 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 auuertisca 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 edifitio, che debbono essere le piu gagliarde. Non si porrà adunque la Vena per ritto, acciò che per i cattiui tempórali le Pietre non si scorteccino: Ma metteransi a giacere distesa, accio che aggrauata per il peso delle disopra, non apra mai in luogo alcuno. Et la faccia che nella caua 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 Caua, non si troverrà faccia alcuna piu atta al sopportare che quella, che si staccherà nō per il filone della caua, ma che taglierà a trauerso la lunghezza della giacente massa. Oltra di questo le Cantonate per tutto lo edifitio, percioche elle debbono essere oltra modo gagliardissime, si debbono fare di muraglia saldissima: Concioſia certamente, che se io ne giudico bene, ciascuna Cantonata è la metà del tutto dello edifitio. Pero che il mancamento di vna cantonata non può succedere senza il danno di amenduoi gli lati. Et se tu consideri questo, Tu trouerrai senza dubbio che quasi nessuno edifitio è cominciato a rouinare per altro, che per il difetto delle Cantonate. Consideratamente adunque vsarono gli Antichi di fare le Cantonate piu grosse che le mura; & di aggiugnere ad esse, alie piu ferme ne portichi doue sono le colonne. La saldezza della Cantonata adunque, non si desidera perche ella regga la copertura (Percioche questo è piu tosto offitio delle Colonne, che delle cantonate) Ma principalmente perche le mura si mantenghino insieme a fare gli offitii 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 conueniente 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 infuori da l'uno ordine si, & dall'altro no; delle pietre; quasi che aiutamenti, & appicamenti, 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 à tutto il muro, cioè le corteccie, & i ripieni: Ma le corteccie, alcune sono da lato di fuori, & alcune al cõtrario da lato di dentro, se tu farai quelle di fuora di pietra durissima, ti giouerà molto quanto al durare eternamente. Oltre à questo in tutti i finimenti, siano di qual' opera si voglino, o a mandorlata, o di pietre roze, io non ti riprederò, pur che tu metta rincontro à fastidiosissimi, & nociuissimi, 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 & a la ingiuria, & in que' luoghi massimo, si debbe porre materia al tutto robustissima, donde nel cadere da Canali de tetti, o dalle gronde le pioggie maggiori sieno da Venti sbattute nella muraglia, vedendosi per tutto ne gli edifitii 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 prouedere à questa ingiuria, vsarono di ragunare le acque de tetti, & ristringendole in canali, condurle, & leuarle via. Et che piu? gli Antichi nostri auertirono che ogni anno nello Autunno, le foglie de gli alberi, cominciano a cadere prima da quella parte che è volta ad Ostro, & a mezo di: Noi habbiamo considerato tutti gli edifitii consumati per la Vecchiaia, essere cominciati a rouinare di verso Ostro. Et la cagione perche cosi auenga, è forse, perche lo ardore & lo impeto del Sole, mentre che l'opera era ancora in piede consumò troppo presto il neruo della calcina. Aggiugnesi che per i fiati d'ostro, in humiditosi piu & piu volte il muro, & per gli ardori del Sole ribollito, marcitosi alla fine si corrope. Cõtro a queste adunque, & a simili altre ingiurie, si debbe esporre materia atta, & gagliardissima. Questo penso io che principalmente si debba osseruare, cioè tirare per tutto lo andare della muraglia, gli incominciati filari vgualmente, & non con disaguaglianza alcuna, accioche ella non sia da mano destra di pietre grandi, & da sinistra di piccole: Percio che e' dicono che la muraglia per l'aggiunta di nuoui pesi si serra insieme, & la calcina nel racciugarsi per il troppo aggrauamento, non fà la presa: Onde è di necessità che ne la opera si scuoprino varii difetti. Ma io non ti vieterò gia, che tu non facci la corteccia di dentro insieme con tutta la facciata del muro di pietra piu tenera, ma faccẽdo qualcorteccia tu vuoi, o di dentro o di fuori, ella si debbe tirare in modo, che ella sia distesa & finita secõdo 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, ne in alcuna si tiri in dentro, non sia in alcun luogo à onde, ne in alcuno luogo non diritta, & bene adattata, & perfettamente finita. Se nel murare & mentre che la muraglia è fresca tu l'arriccierai, ti auerrà dipoi, che qual' si voglia intonico o imbiancatura, che tu vi aggiugnerai, sarà vn' lauoro 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,

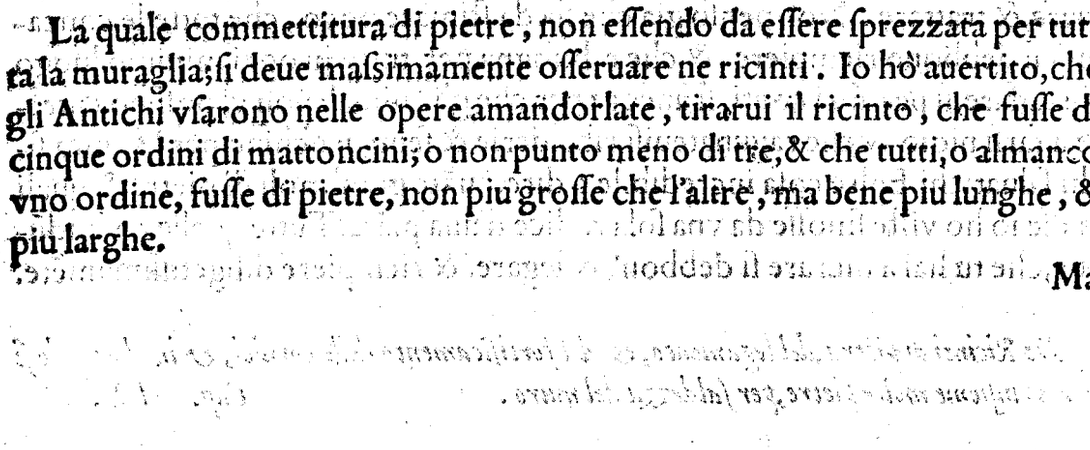
ma

ma rozé, murano piu toſto che e' riempino. L'uno & l'altro ſi vede che è ſtato trouato per maſſeritia; concioſia che ſi metta ogni minuto & piccolo ſaſſo in queſta parte delle mura. Ma ſe egli auerrà che e' vi ſia abbondanza di pietre grandi & riquadrate, chi ſarà quello che ſpontanamente ſi voglia ſeruire 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 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, accioche egli duraſſe eterno, niẽte di meno, ſia qual' ſi voglia vano infra le corteccie delle mura, che tu habbi ordinato di riempiere di pietre, auuertiſci quãto piu puoi, che i filari ſi tirino per tutto vguali. Et oltra queſto ſarà bene, che dalla facciata di fuori à quella di dentro, ſi mettino non troppo rade, alcune pietre ordinarie, che abbraccino tutta la groſſezza del muro inſino alle corteccie, & che le leghino ſcambieuolmente inſieme, accioche i gittatiui ripieni non ſpinghino le ſponde delle corteccie. Oſſeruarono gli Antichi nel gittare i ripieni, di nõ gli gittare (con vna ſola continouata gittatura) piu alti che cinque piedi, & di ragguagliarui di poi ſopra con vn' filare. Onde la muraglia veniſſe quaſi riſtretta, & ricinta di nerui, & di legature, accioche ſe coſa alcuna o per difetto del Maeſtro, o per altro accidente, cominciaſſe in tutta quella gittatura ad auuallare, non habbia à tirarſi ſubito addoſſo il peſo dell'altre coſe, che di ſopra l'aggrauano, ma habbino le coſe diſopra quaſi vna nuoua baſa, da fermaruiſi. Vltimamẽte ne auertiſcono, il che appreſſo di tutti gli Antichi, veggo io molto oſſeruato, che ne ripieni nõ ſi metta pietre, che paſſino di peſo la libra, percio che e' penſano che le minute, ſi vniſchino piu facilmente, & ſi pareggino meglio alle congiunture, che le grandi. Et faccia à queſto propoſito quello, che appreſſo di Plutarco ſi legge del Re Minos; Percio che hauẽdo coſtui diuiſa la Plebe in arti, teneua per coſa certa, che ogni corpo in quante piu minute parti fuſſi diuiſo, tanto piu facilmente, & piu à ſuo piacere ſi poteſſe maneggiare, & trattare. Non penſo gia che ſia da ſtimare poco, che tutte le concauità ſi debbono riempiere, & che e' biſognã per tutto in ogni minimo luogo, rinzaffare, ſi per altri conti, ſi ancora per che gli animali non vi poſſino entrare a farſi nidio, & che ragunateuiſi ribalderie & ſemi, naſchino per le mura fichi ſaluatichi. Egli è coſa incredibile a dire, quãte gran' moli di pietre, & quali maſſe io ho viſte ſmoſſe da vna ſola radice d'una piãta. Tutte quelle coſe adũque, che tu hai a murare ſi debbon', & legare, & riempiere diligẽtiſſimamẽte.

De Ricinti di pietra, del legamento, & del fortificamento delle cornici, & in che modo ſi ſerrino inſieme molte pietre, per ſaldezza del muro. *Cap. IX.*

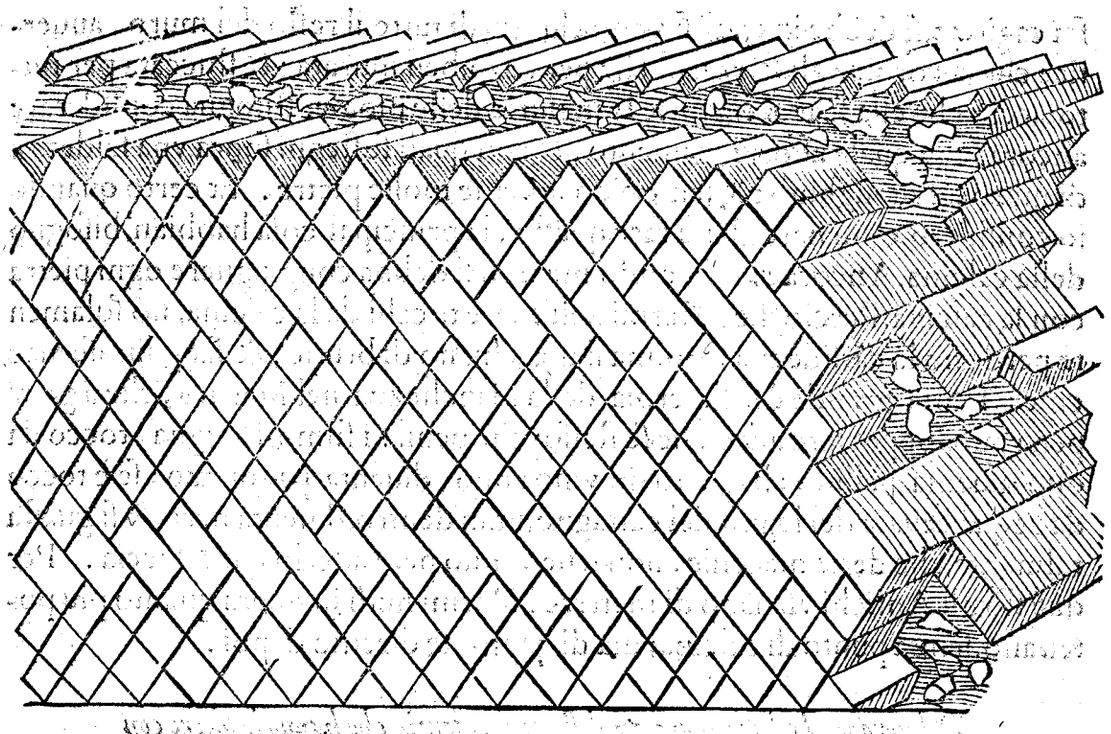
INfra i ricinti oltra di queſto ſi mettono alcuni legamenti di Pietre maggiori, che legano inſieme le corteccie di fuori, con quelle di dentro, & allacciano gli oſſami, cõ gli altri oſſami, come' ſon quelli, che noi dicemmo, che ſi do

ueuano mettere a ogni cinque piedi. Sono ancora altri ricinti di Mura, & questi in vero principali, che si tirono per tutta la lunghezza della muraglia, per abbracciare le cantonate, & per afforzificamento della opera: Ma questi vltimi si fanno piu di rado, & in vn' muro solo, non mi ricordo hauerne mai visti, in alcuno luogo, se non duoi, o alcuna volta tre. Et il Sito & la principale lor sedia, è in l'vltimo della muraglia, come cornice di essa, a renderla quasi immune, di quelle piu spesse congiunture; essendo tutti i detti ricinti vguali, di cinque piedi l'uno: & non si disconuerrà se ci saranno le pietre sottili. Ma in questi altri ricinti, che noi chiamiamo cornici, quãto elleno sono piu rade, & quanto piu d'importanza; tanto piu grosse, & piu gagliarde pietre bisogna metterui. Desiderasi in amenduoi secondo il genere loro, pietre lunghissime, larghissime, & saldissime. Ma queste minori si collocheranno in modo, che elle conuenghino 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 pongono con l'archipenzolo, & si congiungono con i filari benissimo, quasi che come postoui sopra vn' pauimento, si cuoprino le cose murate di sotto. In questo luogo la commettitura delle Pietre, quando e' si pone di sopra qual'si voglia vltima pietra, si adatta & commette talmente insieme, che il mezo di essa, venga apunto su la commettitura delle due disotto; contrapesata la sua lunghezza da amendue le bande.

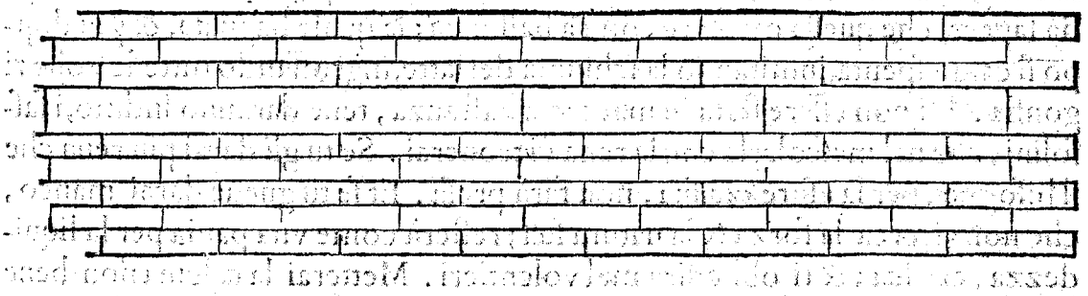


La quale commettitura di pietre, non essendo da essere sprezzata per tutta la muraglia; si deue massimamente osseruare ne ricinti. Io hò auertito, che gli Antichi vsarono nelle opere amandorlate, tirarui il ricinto, che fusse di cinque ordini di mattoncini; o non punto meno di tre, & che tutti, o almanco vno ordine, fusse di pietre, non piu grosse che l'altre, ma bene piu lunghe, & piu larghe.

Ma



Ma nelle muraglie ordinarie di mattoni, Io hò veduto a ogni cinque piedi, essere stati contenti in luogo di legatura, di vno 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: Accio 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 qui di essi ricinti; cioè che in queste non si metta pietra alcuna che non sia lunghissima, larghissima, & saldissima; & si adattino con commettitura continouata, & bene cõmessa; spianati i filari secondo l'archipenzolo, & ridottili, & pareggiatili cõ il regolo; ciascuno secõdo il suo bisogno: Et tanta maggior' cura, & diligentia in ciò debbi porre; quanto che le ricingono l'opera, in esso luogo, piu atto a rouinare. I tetti ancora hanno l'uffitio loro nelle mura; & di qui è che e' dicono alle mura di mattoni crudi, fauui vna cornice di mattoni cotti; accio che dalla fine del tetto, o dalle grondaie se acqua alcuna vi cadesse, non gli nuoca; ma sieno difese dallo sportare in fubra d'essa cornice. Et per que-

ſta cagione,ſi debbe in qual' ſi voglia luogo di tutto il reſto del muro, auuertire che la cornice gli ſtia quaſi che per tetto,ben murata; & ſtuccata per tutto;accio che ella ſcacci via tutte le ingiurie delle piogie. Biſogna conſiderare ancora, con quale afforzificamento, & con quali ſoſtegni ſopra vna 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 habbian' biſogno della calcina. Ancora che ſecondo me,non ſi debba congiugnere ogni pietra con la calcina:Percioche i Marmi nell'eſſere tocchi da la calcina, nõ ſolamente perdono la cãdidezza 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 fummi ſdegna; tocco da olio diuenta pallido; bagnato da vino roſſo, diuenta pagonazo; ſe è tocco da acqua cauata del legno del caſtagno,inſin'dentro,diuenta nero,& ſi guaſta talmente,che dette macchie, non ſene vanno per raderlo che ſi faccia. Per queſto gli Antichi vſauano di mettere i Marmi nudi in opera quanto piu poteuano,ſenza punto di calcina; ma di queſti,ne diremo di poi.

Del uero modo del murare,& della conuenientia che hanno le pietre con la rena. Cap. X.

HOra appartenendoſi a officio di pratico Maeſtro, non tãto 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 doppo il caldo ſpenta,inmitando la ſchiuma del latte,ingroſſando tutte le zolle rigonfia. Di non eſſere ſtata in macero a baſtanza, tene daranno inditio,i ſaſſolini, che nel meſcolarla con la rena vi trouerai. Se tu gli darai piu rena che il biſogno, per la aſprezza ſua, non farà preſa. Et ſe tu gnene darai manco, che non ricerca la forza & la natura ſua; reſterà come vna pania per la liquidezza, cattiua; & ti obbedirà mal volentieri. Metterai la calcina non bene ſpenta del tutto, & per qual che 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 leuar via ogni calcina che haueſſe 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 doue ſi mettono pietre pulite. I ripieni non ricuſano la materia piu ghiandoſa. La pietra arida di ſua natura & ſitibonda,non hà mala conuenienza con la rena de fiumi. La pietra humida per natura & aquidoſa, amerà molto la rena di caua. Non vorrei che la rena tolta del mare,ſi metteſſe di uerſo Oſtro; Forſe che ella piu cõmodamente ſi eſporrà a Venti Tramõtani. Aqual' 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, vn'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,acciochè ſimil' materia

materia vi paia posta piu per letto mouibile, 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 giouerà certo molto il metterui sotto alcun' letto simile, quasi che vn' moruido guanciale: accio che le pietre, sotto il grauissimo peso, non si infranghino. Sono alcuni, che doue e' ueggono hor' quà hor' là nelli edifitii antichi, pietre grandi commesse insieme, che fra le loro congiunture par che habbino terra rossa; si pensano che gli antichi la vsassero in cambio di calcina. Que sto non mi pare verisimile, & massime per questa cagione, che io non veggo amendue le loro superficie, ma vna sola intrisa di tal materia. Accade ancora circa le mura alcuna altra cosa, da non sene fare beffe. Imperoche e' non si debbe fare vn' muro con furiosa prestezza; & ammassarlo quasi con mano tumultuaria, senza leuarne le mani: Ne si deue ancor', incominciata l'opera, mandarla in lungo con pigra infingardaggine; che e' paia quasi che tu muri maluolentieri; ma si debbe seguitare il lauoro, con modo, & ragione, che vi sia vna certa prestezza, congiunta insieme con maturo consiglio, & diligenza. Quei, che sanno, vietano lo alzare dello edifitio, sino a tanto che quella parte, che era fatta prima, non habbia fatto bene la presa: Imperoche il lauoro fresco, & tenero, essendo ancora debole, & resolubile; nõ potrà mai sopportare 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 seruano 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 impiastramenti si sieno secchi, maturamente, & sensatamente di poi edificano. Dicono che la calcina hà fatto la presa, quando ella hà gittato fuori vna certa lanugine, o vero vn' fiore, conosciuto da Muratori.

Di quante in quante braccia si habbia a intralasciare il lauorare, cene auuertirà la grossezza di esso muro, & la temperie del luogo, & del Cielo. Quando tu giudicherai da douersi intralasciare, coprirrai la sommità dello edifitio cõ Strami, acciochè il vento, o il Sole, non consumi il neruo della Calcina, & la faccia piu tosto diuentare vana, che rasciugarsi, o far' presa in debito tempo. Quando tu ricomincerai à murarui, gettaui molta, & molta acqua chiara; fino à tanto, che la si inzuppi bene: Et che le polueri, si mandino con l'acqua via; acciochè non vi restino fomenti da generare fichi saluatichi. Non è cosa alcuna che piu faccia l'opera soda, & stabile, che il bagnare le pietre cõ molta acqua. Et dicono che la pietra non e ben' bagnata, se compendola, nõ truoui le faccie sue in sin' bene adentro, humide & quasi diuentate nere per tutto. Aggiugni à queste cose, che nel murare, in tutti i luoghi, ne quali forse alcuno, potesse desiderare, o per varie commoditati dello edifitio, o per suoi piaceri; altri vani, giu per lo andare delle mura; bisogna tirare archi, sotto i quali scauato dipoi il muro, habbia l'arco ficura & nata con esso lui sedia, da riposarsi. Ne si può dire quãto la forza, & i nerui della muraglia si indebolischino, toltane via alcuna volta vna pietruza ben' minima. Et certo, mai ci verrà fatto che noi attacchiamo vna muraglia nuoua, ad vna vecchia; talmente che non

si aprino l'una da l'altra. Et per questa magagna non si può dire, quanto il muro indebolito, diuenti pronto al rouinare. Il Muro grosso, non hà bisogno di armadure, o ponti, concioßia che per la sua larghezza, dà occasione à Maestri da poterui stare sopra.

Del far le mura con uarie cose; del modo dello intonicarle, delle spranghe, & de rimedii loro, & della antichißima legge delli Architettori, & de rimedii da schißare i pericoli delle Saette. Cap. XI.

NOi habbiamo trattato del legittimo modo del murare; con che pietre in certo si innalzi; & con che calcina si muri; Ma hauendosi a maneggiare diuerse sorti di pietre, alcune le quali non si murino con la calcina, ma con lo stucco; & alcune altre, che si cõmettino 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 breuißimamente. Le pietre che si hanno a murare con terra; bisogna che siano & quadre, & molto aride, & a questo, non e 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 à fuochi sicurißimo, non è anco molto commosso da Tremuoti: Ma il medesimo, se non si fà grosso, non regge alle impalcature. Per questo comandaua Catone, che e' vi si tirassino alcuni pilastri di pietra, che reggessino le Traui. 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 risolue adagio; & che maluolentieri si spicchi dalle mani; & che si riserri molto, quando si secca. Altri lodano piu il renoso, per che egli e piu trattabile. Questo si fatto lauoro bisogna di fuori vestirlo duna crosta di calcina, & di dẽtro, se ti piace di gesso, o di terra bianca. Et per che 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 sportino in fuori, come dentelli; accio che 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 cõ commettitura perpetua, & vi si debbono mettere legamenti spessi di spranghe, & di perni. Le spranghe son' quelle che congiungono le pietre a due a due, vgualmente poste; & che le vniscono per ordine. I Perni son' quelli, che fitti nelle pietre, & di sotto, & di sopra, procurono che per auuentura gli ordini delle pietre, nõ etchino l'uno troppo fuori dell'altro: Nõ biasimano le Spranghe, & i Perni di ferro; Ma io hò cõsiderato ne gli edifitii de gli Antichi; che al ferro si guasta; & non dura, ma il Rame dura, & quasi sempre si mantiene eterno. Oltre a che, io hò auertito 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 pial-

lano & accõciano in modo, che per la ſomiglianza, ſi chiamano à coda di ron dine. Debbonſi collocar le Spranghe talmente, che le gocciole delle piog gie, non vi poſſino penetrare. Et penſano che quelle di Bronzo, ſi faccino fer miſsime contro a la Vecchiaia, ſe nel gittarle vi ſi meſcolerà delle trenta parti vna di ſtagno; & temeranno manco la ruggine, ſe le vgneranno con bitume, ò con Olio. Affermano che il ferro ſi tempera nella biacca, geſſo, & pece li quida; acciò non arrugginiſca. Le Spranghe di legno, vnte di cera pura, & di morchia; non ſi guaſtano. Io hò veduto doue egli hãno meſſo nel capo del le Spranghe troppo piombo, & molto caldo; che le pietre ſotto vi ſono ſcop piate. Et trouerrai ne gli edifitii de gli Antichi, mura tirate molto fermiſſime per tutto, ſolamente di ripieni; queſte ſi tirano come quelle di terra. Et vſa uano in Affrica, & in Spagna, adattãdo da l'un lato, & l'altro due tauole, o gra ticci, in cambio di Sponde, teneruele per corteccie, tanto che la poſtaui mate ria, faceſſe la preſa. Ma ſono in queſto differenti, che qui vſano metterci vno intriſo di calcina & pezzami liquido, quaſi che ondeggi; & quiui calcano cõ i piedi, & con i pali da ſpianare, vna terra viſcoſa fatta trattabile con hauerla inhumidita, & rimenata aſſai. In queſto luogo ancora per collegamento vi mettono ad ogni tre piedi, quaſi come pezzami certe pietre maggiori, & maſ ſime ordinarie, o veramente ſpezzate a canti viui; percio che 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 giun co marino; opera da farſi marauigliosa. Percio che ella ſi mantiene incor rotta da venti, & da le pioggie. A tempi di Plinio, ſi vedeuano ſopra i gioghi de Monti Torricelle di terra, & luoghi da ſcoprire paeſe, fatte inſino tempi d'Annibale. Noi facciamo le ſopradette croſte (per chiamarle piu toſto co ſi, che corteccie) con graticci & ſtuoie fatte di Canne, non freſche; opere nõ magnifiche certo, ma vſate per tutto dalla antica Plebe Romana. Impiaſtron ſi i graticci inſieme con loto rimenato tre giorni con le paglie; dipoi (come poco fa ti diſſi) ſi veſtono di calcina, o di geſſo: Finalmẽte ſi adornano di Pit tura & di Statue. Se tu meſcolerai per terzo, cõ il geſſo la terra cotta; & peſta; temerà manco le ſpruzzaglie. Se tu lo meſcolerai con la calcina, e' diuẽta piu gagliardo: Ne luoghi humidi, alle brinate, & a freddi, il geſſo è diſutile del tutto. Reſtaci quaſi come vno epilogo, che io racconti vna legge appreſſo de gli Architettori antichiſsima; la quale io giudico, che ſi debba oſſeruare, nõ altrimenti che le riſpoſte delli Oracoli. Et e queſta. Poni ſotto le mura fon damenti fermiſsimi; Fà che le coſe di ſopra, ſtieno a Piombo ſopra quelle di ſotto, ſopra il mezo del Centro; Ferma le Cantonate, & li oſſami delle mu ra, dabaſſo inſino ad alto di Pietre fortiſsime & ſaldiſsime; Spegni bene le calcine; Non mettere le pietre in opera ſe non bagnate perfettamente; Met ti le piu dure di uerſo que' lati onde poſſono venire le offenſioni: Tira la mu raglia a filo con l'archipenzolo & cõ il piombo: Proccura che ſopra le com mettiture delle pietre di ſotto, vẽga il mezo della pietra diſopra; metti ne gli ordini le pietre intere, & nel mezo del muro riempi di pezami; Lega i filari con ſpeſſe cõmittiture di pietre; Et queſto baſti hauer detto delle Mura; Io

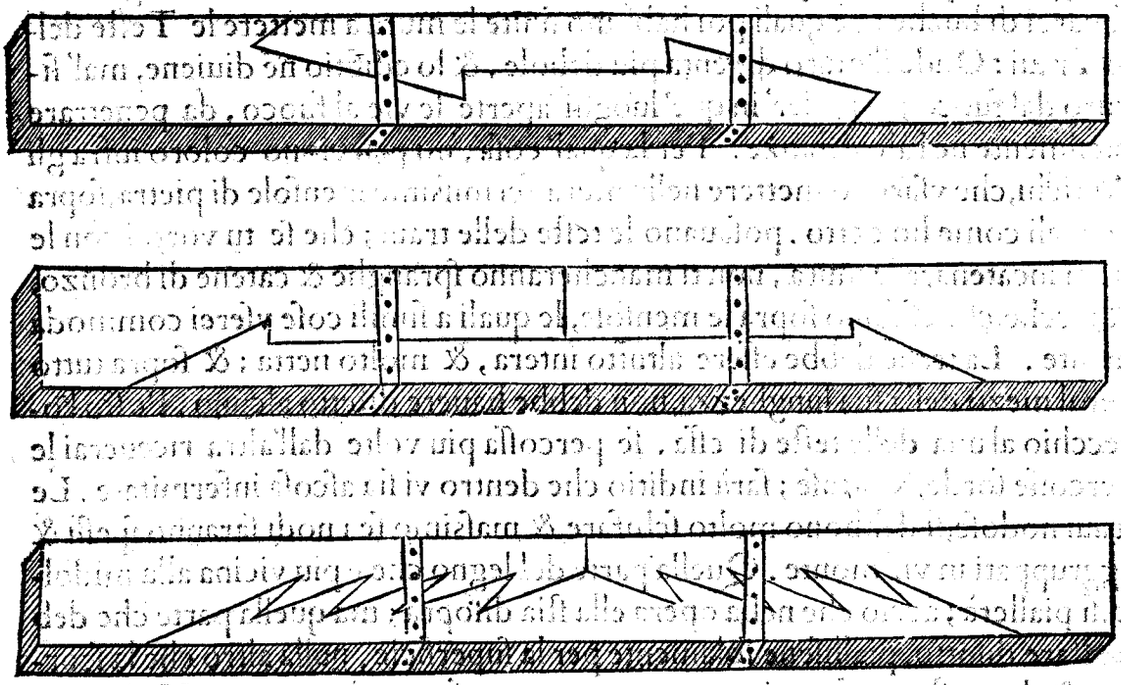
vengo a dire del Tetto; ma nõ vorrei pretermettere questo, il chè da gli Antichi intendo essere stato grandemẽte osseruato. Intra le cose naturali ne sono alcune, che hãno certe proprietà, da nõ se ne far' beffe, come è che e' dicono, che la saettà nõ ferisce mai ne lo Alloro, ne la Aquila, ne il Vecchio Marino. Sono alcuni, iquali forse pẽsano, che se queste cose si mettono nelle muraglie, le non saranno percosse, & nõ sentiranno saette. Ame certo pare, che e' si possa sperare questo, al pari che credere quello, che e' dicono della ranocchiella: che rinchiusa in vn' vaso di terra, & sotterrata nel mezo d'un' campo; scacci dalle semente gli Vccelli; & 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; fà venire flusso di Ventre, & vota tanto altrui, che ne conduce à morte. Hora torno à proposito, qui bisogna raccontar' quelle cose, che noi raccogliemmo insieme, quando trattammo de lineamenti de gli Edifitii.

De Tetti di linee diritte, delle Trani, 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 à questo, ilche non sarà fuori di proposito, che le coperture si fanno, o di legnami, o di pietre; Cominceremo a parlarne preso il principio da questo, che noi deliberiamo essere vn certo che che s'appartenga propio al discorso vniuersale d'ogni copertura, & sia di questa maniera. A qual' tu ti voglia palco, o tetto noi diremo esserui & ossa, & nerui, & finimenti, & corteccie o croste, non altrimenti, che nel muro; niente di meno, che questo sia cosi consideriamolo da'l 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 Trani, & non negheremo (come poca fà diceuamo) che le sieno colonne poste per il trauerso. Le Trani adunque, saranno in cambio di ossami; che se e' ne fusse lecito, non hauere rispetto alla spesa; chi non desidererebbe haure la muraglia (per modo di parlare) tutta di ossami, & saldissima; cioè composta & affortificata con continouate colonne, & congiunte trani? Ma noi andian' dietro alla poca spesa, pensando che sia superfluo tutto quello, che (riserbata la stabilità dello edifitio) si possa leuareuia; & per questo si lasciano fra trane & trane intervalli. Onde poi si mettono le piane da trane a trane, & vi si aggiungono i riquadramenti che corrono, & altre cose a questi simili, se alcune ve ne sono: lequali cose, non è vergogna pensare che sieno legamenti. Finalmente sopra queste, adattate & congiunte assi, & tauole maggiori, che marauiglia? se saranno in cambio di finimenti; & per la medesima ragione diremo, che il pauimento & 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 inuestigando se egli è cosa alcuna che s'appartenga a qual' se l'una di queste; accio che ricognosciutola piu facilmente, sappiamo quali cose si conuenghino alle coperture

perture di Pietra. Di queste cose adunque discorreremo breuissimamente; 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 Traui: Onde il muro diuenta piu debole, & lo edifitio ne diuiene, mal'sicuro dal fuoco; per esser' in que' luoghi aperte le vie al fuoco, da penetrare facilmente ne l'altre stanze. Per la qual' cosa, mi piacciono coloro infra gli Antichi, che vsarono mettere nelle mura, fermissime mensole di pietra, sopra le quali come ho detto. posauano le teste delle traui; che se tu vorrai con le traui incatenare le mura, non ti mancheranno spranghe & catene di bronzo, & tacche, che eschino sopra le mensole, le quali a simili cose vserei commodamente. La traue debbe essere altutto intera, & molto netta; & sopra tutto per il mezo della sua lunghezza, non debbe hauere difetto alcuno. Posto l'orecchio al'una delle teste di essa, se percossa piu volte dall'altra riceuerai le percosse sorde, & ottuse; sarà inditio che dentro vi sia ascosa infermitate. Le traui nodose, si debbono molto schifare, & massimo se i nodi saranno spessi & aggruppati in vn' monte. Quella parte del legno che è piu vicina alla midolla, si piallerà; accio che nella opera ella stia disopra; ma quella parte che debbe stare disotto, pialliseue solamente per la superficie, nulla altro che la scorza; & di questa quasi, o niente, o vero quanto sene può manco. Ma in qualunche de lati, che per il trauerso vi sia difetto alcuno; ponlo in modo, che egli stia disopra; se per auentura per il lungo della traue fusse alcuno fesso, nõ lo mettere mai dagli lati, ma ponlo, o di sopra, o piu tosto disotto. Se tu hai per sorte a bucarne alcuna, o a farui intaccature, non la forare mai nel mezo; & non fendere mai la superficie di sotto. Et se come vsarono nelle chiese si porranno le traui a due a due; lascerai infra loro spatii di alquante dita, mediante i quali le esalino, acccio che non si guastino riscaldando l'una l'altra; & sarà molto vtile, ad ogni coppia, porre esse traui alcõtrario l'una dell'altra; accioche le teste di amendue non stieno sopra vn' medesimo posare, ma doue l'una ha la testa, habbia l'altra inquel' luogo il piede. Impero che, in questo modo, con la fortezza della testa, si souerrà scambieuolmente alla debolezza del piede. Et bisogna che esse traui sieno parenti, cioè d'una medesima sorte di legnami, & di vna medesima selua cresciute, & esposte se gliè possibile à la medesima regione del Cielo: & tagliate in vn' medesimo giorno: Accioche cõ vguali forze di natura, faccino vguale officio. Fà che le poste delle Traui, sieno ben' spianate, talmẽte che qual' se l'una, sia salda & fermissima; guardati nel porre delle traui, che il legname non tocchi punto di calcina; & lasciali intorno intorno spiragli liberi & aperti, accio che non si guasti per esser' tocco da cosa alcuna, o rinchiuso s' infracidi. Per letto delle traui, distendiui sotto o la felce herba molto alida; o carboni; o morchia piu tosto cõ Sansa. Ma se gli Alberi saranno in modo corti, che tu non possa d'un' solo troncone fare vna traue d'un pezzo, commetterane insieme piu d'una, talmente che habbino in loro maggiore forza: cioè che la linea disopra della anneſtata traue, non possa per aggrauamento di peso mai diuentare minore. Et per l'opposito la linea disotto, non possa diuentar' piu lunga: Ma stia quasi come vna corda, con ner

neruoso legamento à fermar' gli adattati tronchi, che si spingono con le teste l'uno contro l'altro.



Le piane poi, & tutto il resto del legname, sarà lodato & approuato dalla sinceritá & dalla saldezza delle Traui: Percio che e' si fà di Traui segate. Nõ pensano che le asi di legnami troppo ferrati sieno cõmode; percio che quando le cominceranno à torcersi, gitteranno via, i chiodi, & le asi sottili, & massimo nelle impalcature, che hanno astar' allo scoperto, vogliono, che si confichino 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 trauerso, si facciono assai grosi; 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 truouo io che hanno piu neruo. Doue 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 osseruare nelle traui di pietra. Impero che quelle vene, & que' difetti che sono per il trauerso si debbono lasciare stare, per lo vso delle traui, 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 riuolteranno al l'insuso. Le Vene, che vanno per lo lungo, in qual' tu ti voglia traui, saranno piu tollerabili, che quelle che vanno per il trauerso. Le tauole o asi di Pietra ancora si per altri conti, si per amore della grauezza loro, nõ si debbono porre troppo grosse. Finalmente le Asi, i Correnti, o le Traui, che si mettono nelle Impalcature, o di legno o di pietra; non si debbono metter' ne in modo sottili, ne in modo rare, che elle non sieno bastanti à reggere & se stesse, & gli altri pesi: Et per l'opposito, non anco tanto grosse, ne tanto l'una sotto l'altra, che le faccino l'opera men' bella, & disforme: Ma della forma & gratia della

opera

opera ne diremo altroue. Et per tanto delle Impalcature di linee diritte sia detto a bastanza. Se già non ci manca, che io ti auuertisca di quello certo che io penso si debba in ogni opera osseruare. Hanno considerato i Fisici, che la Natura nel formar i corpi de gli animali, vsò talmente di finire l'opere sue, che ella non volse mai che le ossa in alcuno luogo fussino lontane, o separate dalle altre ossa, così noi ancora appiccheremo le ossa alle ossa, & con nerui & legature le confermeremo benissimo: acciochè l'ordine & il collegamento delle ossa, sia quello solo, mediante il quale se bene vi mancassino le altre cose, rimanga l'opera quasi come finita, con le sue membra & fortezze.

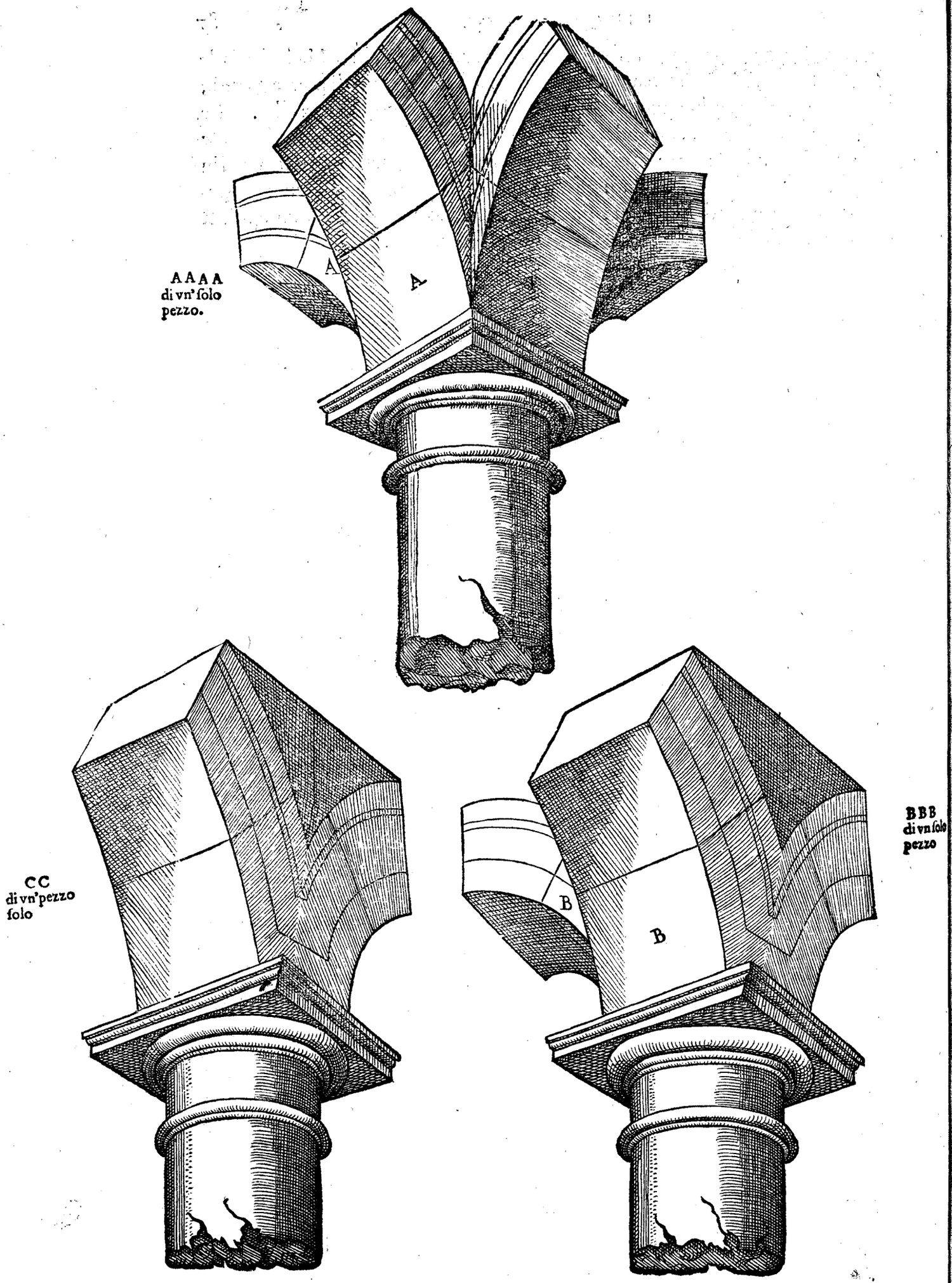
Delle Impalcature o Tetti di linee torte; de gli Archi, & loro differentia, & del modo del farli, & del mettere insieme le pietre de gli Archi. Cap. XIII.

VEgnamo a parlare delle Impalcature di linee torte, & quelle certamente consideremo, 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 vna traue piegata, Intracorroni 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. Cio è che e' vedessino che due Traui aggiuntatesi insieme con le teste, & allargatesi di piedi da basso in diuerse parti, si poteuano per la loro annestatura, & per i pari pesi, fermare l'una contro l'altra commodamente; piacque loro questa tale inuentione, & con questo modo, cominciarono a porre i tetti, che piouessino in diuerse parti. Doppo questo non potendo per auentura coprire, come forse harebbono voluto, vno spazzo maggiore, per non hauer' traui tanto lunghe, posono infra le teste de le Traui, nel mezo, vn' legno a trauerso disopra, talmente che elle fussero quasi come appresso de Greci è la lettera π, & quello, che e' vi messono chiamarono forse Conio; succedendo da questo la cosa bene, multiplicatiui conii, sguardando la fatta effigie di cosi fatto arco, satisfece loro. Et trasferendo la medesima regola di fare tali archi, nelle opere di pietra, aggiugnendoui 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 dabasso 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 del l'arco a guisa di costole. Ne sia fuori di proposito, il raccontare dinuouo quelle cose, che nel primo libro dicemmo. Gli Archi infra di loro sono differenti, impero che egli è l'arco intero, il quale è fatto d'un' mezzo cerchio, la corda del quale si dirizza per il centro del cerchio, Enne ancora vn' altro, che tiene piu di traue che di arco, & lo chiamiamo minore di mezzo cerchio; perche egli non è vn' intero mezo cerchio; ma è vna certa determinata parte mi

none di essi 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; & hà nella sua corda duoi centri in due piegate linee, che s'intersecano l'una l'altra scambieuolmẽte. Che l'arco intero sia il piu fermissimo di tutti gli altri, oltre a che il fatto da per se stesso lo manifesta, si proua ancora per ragioni, & argomenti. Et io non veggo in che modo, egli si possa spontaneamente dissoluere, se gia l'un Conio non è spinto dell'altro; dalla qual villania, son tanto lontani, che in cambio di disiutarsi, piu presto porgono aiuto l'uno a l'altro. Ma che piu quando e' cominciassero a volere ciò fare egli è vietato loro dalla Natura de pesi a quali o essi stãno sotto, o de quali e' sono ripieni. Di qui è quel detto di Varrone, che dice, che nelle opere fatte in volta non si reggono manco le cose da dextra mediante le da sinistra, che si faccino le sinistre mediante le dalla destra. Et questo si può vedere, impero che il Conio superiore del mezo, il quale seruirà solo, per serraglio, In che modo potrà egli mai scacciar via, i Conii de gli lati? o quando potrà egli premuto da quelli stessi, esser mai scacciato dal suo gia preso luogo? & quei Conii, che per spalle da lati gli sono vicini, per il giusto contrapeso imposti li staranno facilmente fermi nello officio loro. Vltimamente i Conii che staranno sotto ad amendue le teste dell'arco, come si potrãno essi muouer, facendo gli officii loro, quelli che gli sono sopra? adunque non habbiamo bisogno di corde ne gli archi interi, difendẽdosi per loro medesimi; ma ne gli archi meno che interi habbiamo 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 stirino tanto lunghe, che in esse si possa reintegrare l'arco minore che l'intero, insino alla sua integrità. Il che vsarono sempre fare gli Architettori antichi, & dove e' poterono reintegrarono ne fianchi delle mura tutti gli archi scemi. Oltre à che egli osseruarono diligentemente, dove haueuano la occasione, di tirare gli archi scemi sopra di dritte traui; & sopra de gli archi non interi, vsarono di tirare archi interi, che porgessero aiuto à non interi che gli haueuano di sotto, & intraprẽdessino le molestie de pesi. Appresso de gli Antichi non si veggono archi composti; sono alcuni che dicono che egli è bene vsarli ne vani delle Torri; accio che quasi come Prue, fendino i troppo grauissimi pesi, postili sopra; ancor che simili archi composti, son' piu presto confermati, che oppressi da simili pesi postili addosso. Io vorrei che le Pietre, delle quali io haueste a fare vno arco, fussero d'un' larghissimo, & grandissimo sasso, quãto piu si puote maggiore; Impero che la parte di qualunche corpo, che è creata, & insieme vnita da la Natura, è meno resolubile, che quella, che da le mani de gli huomini è insieme ammassata, o congiunta. Et bisogna che le Pietre con la faccia con la grandezza, & con il peso, & con simile cose, siano scambieuolmente vguali come bilanciate, & da destra & da sinistra. Se tu harai à fare vna loggia & tirare sopra, i Vani infra cõtinouate colonne, da esse, o da capitelli piu archi; fà che le mosse de gli archi, sopra le quali gli duoi, o piu archi si debbono posare, nõ sieno di duoi pezzi, o di quanti saranno gli archi; ma d'un' pezzo solo; & sia

del

del tutto intero, che tenga insieme le teste di tutti gli Archi. Ma le seconde pietre ad arco, che à canto à queste si innalzano, se saranno di pietre grandi, auuertisci che amendue accostino le reni l'un'all'altra con linea a filo. Le Terze pietre ad arco, che anderanno sopra à queste seconde, adattale come nelle mura ti insegnammo con lo archipenzolo, con pari commettitura, in modo che seruino ad amenduoi gli archi, & con la presa loro, serrino le pietre ad arco di amenduoi gli lati. Fa che per tutto lo arco gli accostamenti, & i serramenti delle congiunture si dirizzino al suo centro.


AAAA
di vn' solo
pezzo.
A
A
CC
di vn' pezzo
solo
BBB
di vn solo
pezzo
B
B

Gli Intelligenti vsarono di porre sempre il serraglio di vna sola pietra intera & molto grande; & se la grossezza del muro sarà talmente grande, che tu non vi possa porre vn' simile serraglio d'un pezzo, questa tal' muraglia finalmente comincierà ad essere non vno arco, ma piu tosto vna volta, la quale 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. XIIII.*

VArii sono i modi delle volte, & è bene andare inuestigando in quel' che le sieno differenti, & di che linee le si faccino; e' mi bisognerà, formare nuoui nomi, accio che io sia in questi miei libri si come io deliberai & facile & aperto. Ne mi è nascoso che Ennio Poeta, chiamò il cerchio del Cielo, Volta grandissima; & Seruio chiamo Cauerne 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 dela pianta loro incerchio; 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 vn' monte traforato, si chiamerà similmente a meza botte; sarà adunque questo come se tu accostassi vno 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 traue. Per il che auerrà che sopra il capo ci starà per coperta vn' muro piegato. Ma se a questa tal' volta a botte forse tirata da Settentrione a mezo di, sene attrauerserà vn'altra tirata da Leuante a Ponente, & la interseghera con pari linee, che a guisa di piegate corna concorreranno ne gli angoli, questa chiameremo noi Crociera. Ma se piu archi, & vguali si intersecheranno scambieuolmente nel punto del mezo della sommita, faranno vna volta simile al Cielo, & pero ci è piaciuto chiamarla a cupola perfetta. Quelle Volte, che son fatte di parti di queste, sono di questa maniera, se la natura cõ diritta diuisione & a piombo diuiderà il mezo cerchio del Cielo in due parti dallo Oriente allo Occidente; ella ti farà due volte, le quali certo cõ i Vani a vso di Zane ti seruiranno per tetto. Ma se dallo angulo di Oriente, allo angolo di mezo di; & 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 alhora vna volta nel mezo, la qual' noi a similitudine d'un' velo gonfiato chiameremo vna cupola a vela. Ma quella volta doue concorrino insieme piu parti di volte a meza botte, si come noi veggiamo che si fà sopra le piante di sei & d'otto faccie, la chiameremo Tribuna a spicchi. Nel fare delle volte si osseruerà la medesima regola, che nel fare delle mura; rileueranno si gli ossami interi insino alla sommità della volta, disu 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 differēti dalle mura, che nelle mura, tutte le pietre, & i filari si compongono, & ammassano insieme dirittamente à filo secondo la squadra & l'archipenzolo; Ma nelle volte i filari si tirono con linea torta, & le commettiture delle pietre si dirizzano tutte al centro del loro arco. Gli Antichi non vsarono quasi mai in luogo alcuno, fare gli ossami d'altro che di mattoni cotti; & gli faceuano il piu delle volte lūghi di duoi piedi, & ci auertiscono che si finischino i ripieni delle volte di pietre leggierissime; accio che nō sieno le mura per questo dal troppo gran peso affaticate. Io niēte di meno ho considerato, che alcuni costumarono di non tirare sempre ossami, saldissimi per tutto; ma in cambio di ossa, hauerui 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 intraprendēdo le dita della sinistra; & vsarono di riempiere gli intramezi di pezzami ragunaticci, & massime di tufi; là qual' sorte di pietra, è secondo il dire di tutti, per fare le volte la piu cōmoda. 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 breue tempo; sopra delle quali si pongono per pelle, o scorza graticci, o canne, o simili altre cose vili; per reggere l'ammassamēto della volta, tanto che la habbia fatta la presa. Niente dimeno infra le volte, ne è vna, la quale sola, nō hà 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 gia mai, quanto l'uno & l'altro di essi (che sono innumerabili) che si accostano l'un' a l'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 vna simil pietra, o mattone, tu conoscerai hauerui messo vn' serraglio di piu archi, & di piu cornici insieme; & chi murerà l'una cornice sopra l'altra, o vn' arco sopra l'altro, quando bene volesse rouinare; donde comincera egli? andādo tutte le pietre ad arco massimamente con le loro linee ad vn' centro, con vguali forze & aggrauamento. De la stabilità di questa volta, certi de gli antichi sene fidarono tāto, che egli messono solamente cornici semplici di mattoni, in alcuni determinati piedi, & finirono il resto della volta di pezzami postiui senza ordine. Ma io lodo molto piu coloro, i quali in fare tali opere, proccurarono che cō quella arte che le pietre si collegano nelle mura, con quella medesima ancora in questi lauori 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 caua, 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 dētro nella sua stessa grossezza vna cupola a mezo cerchio perfetto. Ma qui 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 hauer' messo sotto l'uno, o sotto i piu filari di pietra, che tu harai murati, alcune

spranghe,

ſpranghe,o perni non graui; a quali, poi che i fatti filari haranno fatto la preſa, tu accomandi tanto di armadura, che ſia baſtante a ſoſtenere i filari, che vi ſi debbono porre ſopra,di altezza di alquanti piedi,inſino a tanto, che eſſi faccino la preſa. Et dipoi quando queſti filari haranno fatto la preſa, potrai traſporre,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, poſtaui ſotto; ma io vorrei che i primi filari, & le teſte de loro archi,ſi piantaſsino ſopra ſaldiſsime ſedie. Ne 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. Per il che ſe faranno a mio modo,getterãno queſte volte inſieme cõ i filari delle mura,alle quali le ſi appoggiano vgualmente;accio che tal' lauoro con piu ferme legature che è poſſibile,diuenti 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 preſto di muraglia ordinaria & ſtabile,collegata pur' di nuouo & da capo alle mura. Et mi piacciono coloro, che per non caricare le volte, hanno meſſe nelle coſcie delle Volte,orcia feſſe,& volte ſozzopra, accio che nõ tenghino le humiditati; ſe alcuna vi ſene adunaſſe; & diſopra vi hanno poſti pezzami di pietre non molto graui, ma ſodi. Finalmente in ogni volta, ſia ella come ſi voglia, noi andremo imitando la Natura, la quale alhora che la congiunſe l'oſſa all'oſſa, andò con nerui inteſſendo le carni; attrauerſandole per tutto con legature,introdotteui per la lunghezza, per la larghezza,per l'altezza,& circularmente. Io giudico che queſto artificio della Natura, ſi debba da noi imitar nel commettere de le 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 douiamo noi trattare,ma prima mi piace di inſerirci quello che principalmẽte s'appartiene all'opere in volta. Imperoche nel fare delle volte,ci ſono alcune differẽtie: Cõcioſia che quelli archi,& quelle volte che hãno armadura ſotto per tutto; è di neceſsità finirle preſto,ſenza intralaſciare mai il lauoro; ma quelle che ſi fanno ſenza che habbino armadura per tutto,biſogna intralaſciare il lauoro quaſi di filar' in filare,tãto che i filari già fatti,faccino la preſa; accioche le vltime parti ſoprapoſte alle prime,che non hãno forſe fatta ben la preſa,nõ rouinaſſero. Et oltra di queſto alle volte armate per tutto, poi che elle ſon ſerrate con i loro ſerragli, giouerà 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 accio che calando ancora tutta la volta; ella tutta ſi ſerri inſieme contrapeſato il peſo per tutto,& che ella ſi riposi ſopra giuſta ſede. Altrimenti il lauoro meſſo inſieme,non ſi ſarebbe ſtretto come ricerca tale opera; ma nel poſarſi poi

lascerebbe fessure. Et però facciasi in questo modo, non si leuino via afatto le armadure, ma di dì in dì si allentino a poco a poco; accio che nel leuarle inanzi tempo, non tene riuscisse l'opera cruda. Ma doppo alquanti giorni, secondo la grandezza dell'opera; rallentala alquanto piu, & cosi và 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 larmadura sopra i capitelli; o sopra quel che piu harà fatto per te; poni primieramẽte sotto le teste della armadura, biette di legno auzzate a guisa di conio; quando poi tu vorrai allentarla, caccierai con vn martello fuori appoco appoco esse biette, senza pericolo; fin a quanto tu vorrai. Io finalmente delibero, che le armadure non si debbino leuare via afatto; fino à passato l'inuerno intero; & questo si per altri rispetti; si ancora, accio che per il dilauare delle pioggie, l'opera sneruata, & disfattasi non rouini. Ancor' che non si può fare maggiore vtilità alle Volte, che dar' loro tanta acqua, che elle sene possino abbondantemente inzuppare, & che le non patischino mai di sete; ma sia di loro detto a bastanza.

Delle Corteccie de Tetti, della loro vtilità, & delle sorti de Tegoli, & della forma loro & di quel' che si faccino. *Cap. XV.*

IO torno al coprire de Tetti. Certamente se noi andremo ben' considerando, e' non è cosa alcuna in tutto vno edifitio piu vtile, che lo hauere vn' luogo doue tu possa rifuggire, a difenderti da roueti Soli, & dalle Tempeste, che cascano dal Cielo. Et che questo benefitio 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 può vedere, la sola vltima scorza del Tetto; la quale la industria & l'arte de gli huomini, fatto esperienza d'ogni cosa, non ha per ancora saputo trouare gagliarda & bastante contro le ingiurie de tempi, secondo che la necessità della cosa ricerca. Ne io hò fede, che ella si possa trouare 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 continoui, o piu tosto crudeli inimici? Di qui nasce che alcune coperture, subito si infracidano; & alcune si disfanno, altre aggrauano troppo le mura, altre si fendono, si rompono; altre si dilauano; di maniera che i metalli, per altro conto inuitti 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' poteuano hauere abbondantemente secondo la Natura del luogo; proueddero alla necessità il piu che poterono; & di qui nacquero varii modi di coprire gli edifitii. Dice Vitruuio che que' di Pirgo copriuano gli edifitii 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. Grãdissima parte della Magna vsa assicelle. In Fiandra & nella Piccardia, segano in esse la Pietra bianca, piu facilmẽte che il legno; la quale adoperano

in

in cambio d'embrici, I Genoueſi & i Toſcani adoperano nel coprire le caſe, laſtre ſpiccate da ſcaglioſe Pietre. Altri hanno eſperimẽtati gli ſmalti de quali parleremo di poi. Fatta finalmente eſperientia d'ogni coſa, non trouarono però mai gli ingegni o l'induſtrie de gli huomini; coſa piu commoda che gli Embrici di Terra cotta. Impero che i lauori di ſmalti, per le brinate diuentano ſcabroſi, ſi fendono, & ſi rouinano. Il Piombo dagli ardori del Sole ſi liquefà. 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 vn' certo Grinia di Cipro, figliuolo d'un' contadino fù il primo che trouò il fare i Tegoli, i quali ſono di due ſorti, l'uno è largo & piano; largo vn' 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 riceuere 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 rileuati; accioche non vi ſia a trauerſo 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 riceuere le gore delle pioggie. Io vorrei accioche i furioſi Venti non portino via i Tegoli, che e' ſi fermaſsino tutti con calcina & maſſimo ne gli edifiti publici: Percioche nelli edifitii priuati, baſterà fermare contro la furia de Venti, le Gronde; oltre a che ſe e' ſi guaſtaſſero, piu facilmente ſi racconciano doue 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 lauoro 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 edifitii publici; ſe e' nõ fuſſero ſtati prima duoi anni a ſopportare i diacci, & i Soli: Percioche ſe e' vi ſi porranno che e' non ſieno ſufficienti, non ſi leueranno di tale muraglia ſenza ſpeſa non piccola. Souuiemmi che io racconti quel' che io hò letto in Diodoro Iſtorico de celebrati orti di Siria in palco; inuentione nuoua, & non diſutile. Percioche ſopra le traui, vi poſono canne impiaſtrate di Aſfalto; & ſopra vi meſſono duoi ſuoli 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 poteua penetrare gia mai humidità alcuna.

De pauimenti secondo l'oppenione di Plinio & di Vitruuio, & 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 trauate; & alcuni no; amenduoi bisogna che habbino vn' piano finito, tirato secondo le sue linee, sopra il quale si ponghino. Quelle superficie che saranno allo scoperto, bisogna che si rileuino in modo, che almeno a ogni dieci piedi, habbino di pendio due dita; & onde l'acque possino scolandosi, raccorsi nelle Citerne, o nelle fogne. A queste fogne se elle non si potranno mandare, o in mare o in fiumi, caua loro pozzi in luoghi commodi, insino che tu truoui l'acqua viua, & 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 del lo humore. Vltimamente 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, alhora si attrauersi con vn' altra impalcatura di Asse; & poi vi si mettino i pezzuoli de sassi alti vn' 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 nuoui, alle tre parti diasene vna di calcina; se saranno vecchi, aggiunghisi alle cinque parti, due; & cosi mescolato si faccia diuenire serrato, con batterlo eccellentemente con bastoni. Sopra questi s'aggiunga vna poltiglia grossa sei dita, di terra cotta trita, che alle tre sue parti, sia mescolata vna parte di calcina. Vltimamente ponghinuisi sopra, o ammattonati in cerchio, o altri mattoni cotti, a spinapesce; o vero mezane a filo & secondo il regolo. Sarà il lauoro 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: Cauisi duoi piedi di Terreno, & mazzerāghisi molto bene, & pongauisi sopra, o vn' suolo di sassolini, o di mattonami; lascinuisi sfogatoi, onde l'humore possa distillarsi per i suoi canali, mettinuisi sopra de Carboni, & spianati & pesti bene; pongauisi sopra vn' suolo grosso di mezo piede, quasi come vna stiacciata mescolata di sabbione, calcina, & cenere; Queste cose che insino a qui habbiamo dette, le habbiamo tolte da Plinio; Et principalmente da Vitruuio. Racconteremo per l'aduenire quelle, che io con somma cura, & diligentia hò raccolte circa gli smalti, dalli edifitii delli Antichi; da quali io confesso hauere imparate molto piu cose, che da gli scrittori. Et comincierò dal la corteccia di sopra, la quale è molto difficile, a fare che ella non si guasti, o nō si fenda: Percioche essendo ella pregna di humore, diuēta humida; Tocca poi dal Sole, & da Vēti aduiene che ella in pelle in pelle si risecchi; per la qual' cosa, come dell'altra creta molle veggiamo, che aduiene, si ristrigne la scorza

di sopra,

di sopra, & apre fessure che non si possono rimediare; perciò che quelle parti, che saranno diuentate 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 vltime corteccie, o di Terra cotta, o di pietra, & i Tegoli veramente doue non si vadia su con i piedi; hò io visti posti larghi per ogni verso tre quarti di braccio congiunti con calcina rimenata con olio. Et si veggono Mattonetini minuti, grossi vn' dito, larghi duoi, & lunghi quattro; commessi per illato a spinapesce, Possonsi vedere in molti luoghi lastricati di pietre, fatti di tauole 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; cio è calcina, rena, & matton' pesto, mescolato per quanto io posso conietturare per terzo. Io hò trouato che questi smalti, sono piu fermi, & piu forti; se vi si aggiugne la quarta parte di Treuertino pesto. Sono alcuni, che lodano grandissimamente per fare tal lauoro la poluere di Pozzuolo, che e' chiamano Rapillo. Gli smalti, che di vna 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 lauatura di calcina, & con olio di lino; acquistano vna durezza simile al vetro, & che non è mai consumata dalle tempeste. La calcina rimenata con olio, dicono che ne gli ammattonati non riceue mai cosa alcuna nociua. Sotto lo ammattonato, o smalto io veggo esserui posta materia di calcina, & di pezzuoli di mattoni minuti, & rotti; grossa due, o vero tre dita. Sotto questa, si truoua quasi come vn' ripieno, parte di pezzami di mattoni; parte di scaglie di pietra, come quelle, che gli scarpellini leuano con le subbie; & la grossezza di questa, è quasi di vn' piede. Altroue infra quella di sopra & questa, trouo esserui distesi pezzami di mattoni cotti; vltimamente nel piu basso luogo, si truouano sassi non piu grossi che vn' 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 lhumidità gran tempo. Per la qual'cosa sono molti, che affermano che la humidità, che esce della Terra, non penetrerrà mai alle corteccie dello ammattonato, che harà sotto vn' suolo di tale Sasso. Habbiamo visto ancora chi sopra piccoli Pilastri di tre quarti adattati sopra il suolo del Terreno, con ordine quadrato, hà vsato di por' tegoli di terra cotta, con i quali feciono l'ammattonato o smalto che noi habbiamo detto. Ma questa sorte di smalto s'aspetta principalmente a Bagni; de quali diremo a luogo loro. Godono gli ammattonati della humidità, & della aria humida, mentre che e' si fanno; & ne luoghi ombrosi, & humidi, si mantengono piu fermi, & piu interi; & à gli ammattonati nuocono principalmẽte la infermità del Terreno; & vna subita diseccatione. Percioche si come piouuto & ripiouuto piu volte, la terra alla Campagna si riserra, cosi i pauimenti inhumiditi abbondantemente, diuentano di vna sola & salda durezza simile al ferro. Doue il pauimento habbia a riceuere 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 continoue gocciole, che da alto impetuosamente addosso gli cascano; non sia forato, o guasto. Oltra questo, il pauimento, che sopra legname, o impalcature si distende; bisogna hauer cura che le ossa, dalle quali deue esser sostenuto, sieno di forze gagliarde, & infra loro vguali. Il che quando cosi non fusse (come se gli aueniste che alcun muro, o traue vi fusse posta sotto, molto piu gagliarda che l'altra) Il pauimento in quel luogo si guasterebbe & si fenderebbe: Imperoche non tenendo il legname sempre il fermo, ma mouendosi secondo la varietà de tempi, che per li humidi ingrossa, & per li alidori si risecca & si ristrigne, non è marauiglia 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 cauare de fondamenti, altra a riempierli; altra ad alzare le mura; altra a fare le volte; & altra al mettere delle corteccie. Imperoche i fondamenti si cauano 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 primauera; & massimo doue e' sono molto profondi: Percioche essi 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 dello Inuerno; pur che quella tale Regione, non sia sotto il Polo, o in simili luoghi, talche in vn subito egli habbino a diacciarui, piu presto che a fare la presa. Le Mura ancora hanno in odio i caldi eccessiui, & i freddi crudeli, & i subiti diacci, & piu che altro, il Vento Aquilone. Le Volte insino a tanto che habbino fatto la presa, desiderano piu che altra muraglia stagione vgualissima, & tẽperatissima. Le corteccie porremo noi a tẽpo 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 da l'altra, cadranno, & faranno per la scabrosità loro, il lauoro men' bello. Ma delle corteccie, & delli Imbiancamenti, piu diffusamente ne tratteremo a luogo loro. Hora hauendo finiti i modi delle cose, che si doueuano dire, passiamo alla consideratione delle altre cose, piu distintamente. Et primieramente, tratteremo di quante sorti & varietà sieno gli edifitii, & di quello, che a qual'sie l'uno si aspetti, Dipoi de gli ornamenti de gli edifitii. Vltimamente discorreremo come si possino rimediare i loro difetti, che auuenuti li sono, per colpa del Maestro, o per ingiuria de Tempi.

DELLA ARCHITETTVRA
DI LEONBATISTA ALBERTI
LIBRO QVARTO.

DELLE OPERE VNIVERSALI.

Che gli edifitii, o sieno stati fatti per la necessità della Vita, o per l'opportunità de bisogni, o per dilettatione de Tempi; Furno non di meno ordinati, per cagione de gli huomini. Della uaria diuisione delle Repub. appresso diuerse nationi, che l'huomo per la ragione, & per la cognitione che hà delle Arti, è differente dalle bestie, per il che si discerne differentia, & diuersità, infra gli huomini, & parimente infra gli Edifitii. Cap. I.



GLI è cosa manifesta, che gli Edifitii sono stati fatti per cagione de gli huomini: Percio che se noi andremo bẽ considerando, gli huomini incominciarono a fare vna opera, mediãte la quale difendessino loro stessi, & le cose loro da tutte le male qualità de Tempi. Attesero di poi ancora, che, non solamente quelle cose, che fussero necessarie alla salute loro: Ma che tutte quelle ancora, che giouassero a qual'si voglino espedite commoditati, non si lasciassero in maniera alcuna in dietro. Oltra questo auuertiti & allettati in modo da la opportunità delle cose, vennero a quello, che eglino andarono esaminando, di fare gli edifitii 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; cio è che gli Edifitii fussero stati fatti, alcuni per la necessità della 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 edifitii, facilmente cognosciamo, che tutti gli edifitii non solamẽte sono stati fatti per questi bisogni; o preparati piu per questa cagione, che per questa altra; ma ci auueggiamo, 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; douiamo farci, & incominciare ogni nostra inuestigatione da questo; cioè che noi douiamo primieramente considerare molto accuratamente. Le Nature de gli huomini; & in quello che sieno differenti infra loro; per cagione de quali si fanno gli edifitii & per l'uso de quali, si variano; accio che 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 Repub. & delle leggi. I quali con studio, cura, & diligentia, nel riesaminare & discorrere simili cose, si affaticarono acquistando grãdissima lode delle cose da loro trouate. Dice Plutarco che Teseo diuise la Republica in huomini che creassero, & esponessero le leggi humane & diuine, & in altri che attẽdessero ad eser-

citii manuali. Solone distribuì i suoi Cittadini, secondo il modo & la quantità dell'Estimo, & delle ricchezze loro; in modo che chi non ricoglieua dalle sue possessioni trecento Staia, nõ era quasi dalui annouerato infra, i suoi Cittadini. Gli Atenieſi tennero nel primo luogo, quegli huomini; che erano ornati, & pieni di dottrina, & dello vso delle cose; & nel secondo luogo, gli oratori, & nell'ultimo gli Artigiani. Romulo separò dalla Plebe, i Caualieri, & i Patritii. Ma il Re Numma diuise la Plebe secondo le Arti. In Francia era la Plebe quasi come stiaua, gl'altri dice Cesare che erano, o Soldati, o dediti al la Relligione, ò à gli studii di sapienza, i quali si chiamauono Druidi. Appresso à 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 diuideuano in quattro ordini, i primi erano quelli de quali si faceuano i Re, gli altri i Sacerdoti; nel Terzo luogo i Soldati; & nell'ultimo la Plebe. Gli Egittii diedero, il primo grado a Sacerdoti; il secõdo a Re, & a Prefetti; nel Terzo luogo posero, i Soldati; & la moltitudine altresi diuisono diuersamente infra Agricultori, & Pastori, & Artefici; & come dice ancora Erodoto infra Mercẽnarii, & Barcaruoli. Raccontano, che Ippodamo diuise ancora egli la sua Repub. in tre parti, Artefici, Agricultori, & Soldati. E' pare che Aristotile non biasimasse coloro, che separarono dalla multitudine alcuni huomini piu degni; che con il consiglio; con i Magistrati; & con i giuditii; haessino ad esser' sopra de gli altri; & che diuisero il restante della Plebe, infra Agricultori, Artigiani, Mercatanti, Mercennari, Caualieri, Pedoni, & Turba Nauale. Non troppo quasi dissimile a questa, secondo che di Diodoro historico si caua, fù la Republica de gli Indiani; percio che egli hebbono i Sacerdoti, gli Agricultori, i Pastori, gli Artefici, i Soldati, i Presidenti, & quelli, che erano sopra i Consigli publici. Platone disse che vna Republica era hor' pacifica & desideroſa della quiete, & del riposo; & hor' armigera, & volonterosa, secondo che erano gli animi di chi la gouernaua. Et diuise tutta la moltitudine de Cittadini, da le parti de lo animo; vna parte fece di coloro, che cõragione, & consiglio moderauano il tutto; & l'altra di coloro, che con le armi rimoueuano le ingiurie. Et la Terza di coloro, che ne porgeuano & ministrauano, i nutrimenti; con i quali i Padri, & i Soldati si sostentauano. Queste cose hò io breuissimamente raccolte, cauate da molti scritti de gli Antichi; le quali mi pare che mi auuertischino, talmente, che io habbia a conoscere che le cose, che io hò raccolte, son' tutte parti di Republiche; & che io debba anco giudicare che ciascuna di loro, debba hauere il suo particolare modo delli Edifitii. Ma accio che secondo il costume nostro, noi trattiamo di ciò piu distintamente; haremo piacere di discorrere in questa maniera. Se alcuno haueſſe 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 prouincia come tutti insieme; & il considerargli come separati & distinti in parti; Secondariamente, contemplando egli la Natura loro, non si auedrà 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

differente da l'huomo, che quella sola, mediante la quale egli è molto lontano dal genere delle bestie; cioè la ragione, & la cognitione delle buone arti; & aggiugnici se tu vuoi, la prosperità della fortuna. Delle quali tutte Doti, pochi sono infra mortali, che ne sieno interamẽte dotati, & in esse eccellenti. Apriracciſi di qui adunque la nostra prima diuisione, cioè che noi ne scegliamo di tutta la moltitudine alquanti, alcuni de quali sieno Illustri, mediante la loro sapienza, consiglio, & ingegno. Alcuni altri approuati mediante l'uso & la notitia delle cose, & altri sieno celebrati per la copia delle ricchezze, & per la abbondanza de beni di fortuna. Et chi negherà, che à costoro non si debbino dare à cura le principali parti della Repub. Alli huomini egregii adũque che saranno di gran' consiglio, si debbe dare la principal'cura, & potestà di moderare le cose. Costoro cõ Relligione statuiranno le cose sacre: Et giusti & ragioneuoli, constituirãno cõ le leggi gli ordini, & mostrerãno la via di bene & felicemente viuere. Veglieranno per difendere & accrescer', l'un' di piu che l'altro, l'autorità & la dignità de loro Cittadini. Et doue per auentura eglino haranno preueduto cosa, che sia per essere commoda, vtile, ò 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 vso, & espediti, & atti a metterle ad effetto: acciochè e' vadino continouando 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, proccureranno il fatto diligentemente, daranno sententie, guideranno esserciti, eserciteranno se stessi, & la multitudine, & la industria de loro. Conoscẽdosi finalmẽte, che si affaticheriano indarno, a voler dare perfettione alle cose, senza le facultadi; quelli, che seguono doppo costoro, bisogna che sopperischino cõ le ricchezze loro, o dalla agricultura, o mercatura che sele habbino. Tutta l'altra multitudine de gli huomini, debbe secondo che ricercherà il bisogno, vbbidire & porgere aiuto a questi principali. Se queste cose fanno assai a proposito, noi certo veggiamo che le qualità de gli edifitii, altre si aspettano al Publico, altre a Cittadini principali, & altre alla Plebe. Et a principali ancora, altre si aspettano a quelli che hanno il pondo di pensar' alla 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 vna certa parte alla necessità, & vn' altra parte alla commodità; siane lecito a noi, che trattiamo de gli edifitii, l'hauerne concesi alcuni per diletto dello animo, mentre che in cambio di premio, noi statuiremo che i principii di simili diuisioni, si debbino ricercare da primi documẽti de Filosofi. Di questi adũque douiamo noi trattare, quel che ad vno edifitio publico si aspetti, quel' che all'edifitii de Cittadini, principali, & quel' che alli edifitii della Plebe si conuenga. Ma donde comincieremo noi a dar' principio a si gran' cose? Comincieremo noi si come interuenne a gli huomini, nel procacciarsi di giorno in giorno simili cose, dalle picciole casuccie de poueri priuati? & dipoi passeremo si come noi veggiamo, a questi grandissimi edifitii de Teatri, delle 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 ſcriuono, che andando Dioniſio per la India; non trouò appreſso di quelle genti alcuna città cerchiata di Mura. Et Tucidide ſcriue, che già la Grecia, non era cinta di alcuna muraglia. Et per la Francia ſino à tempi di Ceſare, non era popolo alcuno in la Borgogna, che ſteſſe ne le Cittadi; ma ſtauano ſparſi in Borghi. Che piu? Io truouo che la prima Città fu Biblo; occupata da Fenici, la quale Saturno haueua accerchiata di Mura in torno alle ſue caſe. Ancor' che Pomponio dica di Ioppe edificata inanzi al Diluuio. Dice Erodoto che occupando gli Etiopi lo Egitto, non puniuano alcuno, che erraſſe, di pena capitale; ma li faceuano alzare la Terra intorno à Borghi, che eglino habitauano. Et di qui 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 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 appartẽgono tutte le coſe Publiche, le quali ſono parti della Città. Se noi terremo per coſa certa, che la importanza, & la cagione di fare vna Città, debba ſecondo il parere de Filoſofi eſſere queſta; cioè che gli habitatori vi viuino in pace, & quanto piu ſi può ſenza incommodi, & liberi da ogni moleſtia; E' biſognerà certamente conſiderare, & di nuouo & da capo rieſaminare, in che luogo, in che ſito, & eõ qual' circuito di linee, ella ſi debba porre? Di queſte coſe ui ſono ſtati varii & diuerſi pareri. Ceſare ſcriue che i Tedeſchi ſi arrecauano à grandiſsima lode, l'hauere intorno à loro confini, diſerti & ſolitudini grãdiſsime: Et queſto interueniua, perche e' ſi pẽſauano, mediante eſsi diſerti, eſſer' ſicuri dalle ſubite ſcorrerie de Nimici. Gli Hiſtorici nõ penſano che Seſoſtri Re delli Egittii, reſtaſse per altra cagione di condurre lo Eſſercito in Etiopia, che per eſſerſi sbigottito dalla Careſtia delle Vettouaglie, & dalla difficultà de luoghi. Gli Aſsirii difeſi da diſerti, & da luoghi paduloſi, non ſopportarono mai alcun' Re foreſtiero. Dicono che gli Arabi medeſimamente per non hauer' ne acqua, ne frutti, nõ hanno mai prouato ne l'impeto ne la ingiuria de Nimici. Plinio ſcriue che la Italia, nõ è ſtata moleſtata per alcuna altra cagione dalle Armi Barbare, piu che per il dilet to del Vino & de fichi. Aggiugni che la grande abbondanza di coteſte coſe, che ſolamente aſpettano al diletto, nuocono come diceua Crate, & a giouani, & a Vecchi; percio che queſti ne diuentano crudeli, & quelli effeminati. Ap preſſo li Americi, dice Tito Liuio, è vna Regione fertiliſsima; la quale ſi come il piu delle volte ſuole interuenire a paeſi graſsi, genera huomini non gagliardi, & effeminati. Per l'oppoſito ne Ligii per habitare in luoghi ſaſſoſi, eſſendo forzati continouamente ad eſercitarſi, & a viuere con extrema maſſeritia; vi ſono gli huomini induſtrioſiſsimi, & robuſtiſsimi. Il che ſtando in queſta maniera, auuerrà forſe che alcuni non biaſimeranno i luoghi coſi aſpri, & coſi difficili per farui le Cittadi; & alcuni forſe per il contrario. Percio che e' deſidere-

desidereranno certamente godere di tutti i beni, & di tutti i doni della Natura; talmente che nõ vi si possa arrogere piu cosa alcuna: & quãto alla necessità, & quanto à piaceri, & che i beni si vsino rettamente, si può ordinare per leggi & per statuti de Padri. Ma di quelle cose, che giouano alla Vita, certo che sono molto piu gioconde quelle che sono in casa, che quelle che si hanno a procacciare di fuori. Et desidereranno certamente vn' terreno, quale è appresso di Memfi, come scriue Varrone, che gode di Cielo tãto 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. Doue Strabone dice, che i Grappoli delle Vue vi sono di vn' braccio & mezo, & che di ciascuna Vite si ricoglie mezo barile di Vino; & di vn' fico solo, libre cento quaranta di fichi. O quale è quello, che habita l'India, o l'Isola Hyperborea nel mare oceano, del quale terreno scriue 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 ancor' che non lauorato, genera da se le biade. Sono queste cose rare, & piu tosto da esser' bramate che trouate. Et però quelli eccellentissimi Antichi, che scrissono di simili cose; o prese da altri, o pure da loro trouate; Dicono che la Città si debbe talmente collocare, cha bastandole quello, che ella ricoglie nel suo (per quanto sopporta la ragione, & la conditione delle cose humane) ella non habbia bisogno di andare fuori per alcuna cosa necessaria: & sia afforzificato in tal modo il circuito de suoi confini, che dal nimico non vi si possa entrar' cosi facilmente; & che ella possa à sua posta mettere fuora eserciti, nelle prouincie d'altri, & contro alla voglia del nimico. Impero che egli affermano che vna Città cosi collocata, può difender' se, & la libertà sua; & allargarsi molto d'Imperio. Ma che dirò io qui? Questa lode principalmente è attribuita alle Egitto, cioè che egli sia da ogni banda oltre a modo affortificato, & quasi del tutto inaccessibile; con ciosia che da vn' lato habbia opposta la Marina, & dallo altro vn' diserto grandissimo; dalla destra ripidissimi Mõti; & dalla sinistra Paludi larghissime. Oltre a che la fertilità del terreno vi è tãta; che gli antichi dissono che lo Egitto era vn' publico granaio del mõdo. Et che gli Dii erano soliti rifuggire in quel' luogo, per recreatione & salute de gli animi loro. Nõ auenne niente di meno secõdo che scriue Giosefo, (benche questa regione fusse tãto forte, & tanto abbondãte che ella si gloriasse di potere dare da mangiare a tutto il Mõdo, & riceuere & albergare, & saluare essi Dii) che ella fusse però in ogni età libera. Ben' dicono adũque coloro il vero, che fauoleggiando dicono che le cose de Mortali nõ sono sicure, se bene in grembo à esso Gioue. Et però ci piacerà imitare quella risposta di Platone, il quale essendo dimandato in qual luogo si potria trouare quella preclara Città, che egli s'era immaginata; Noi rispose nõ siamo iti dietro a questo, ma siamo iti inuestigado, in qual' modo sene potesse fare vna migliore di tutte l'altre. Tu anteporrai quella a tutte l'altre, che mãco si discosterà da la similitudine di questa. Cosi ancor' noi, quasi che addu cẽdo esempi, descriuiamo quella Città, la quale da gli huomini dottissimi sia per esser' giudicata per ogni conto, da douere essere cõmodissima: accõmo-

dandoci nelle altre cose, al tempo, & alle necessità delle cose, Terremo quella oppenione di Socrate, di giudicare che quella cosa, che da per sè stia di maniera che ella non si possa mutare se non in peggio, sia veramente la migliore. Et per tanto, noi deliberiamo che la Citta debba essere talmente fatta, che e' non vi sia incommodita alcuna, di quelle, che noi raccontammo nel primo libro; & che non vi manchi cosa alcuna, che alla necessità della Vita si desideri. Habbia la campagna saniſſima, larghiſſima, varia, amena, fertile, forte, ripiena, & ornata d'ogni abbondantia di frutti; & abbondantiſſima d'acque. Sianoui Fiumare, laghi, aperta la via di Mare, donde commodiſſimamente si possino condur' dentro le cose, che mancano, & mādar' fuori quelle, che auanzano. Tutte le cose finalmente porgeranno aiuto, allo stabilire, & allo accrescere eccellentemente, & le cose Ciuili, & le Armi; con le quali essa Città posa porgere aiuto a suoi, ornamenti ase stessa, diletto a gli Amici, & a Nimici spauento. Et crederrò che quella Città la faccia bene, che a dispetto del nimico possa coltiuare vna gran' parte del suo Terreno. Bisogna finalmente che la tua Città sia collocata nel mezo della Campagna, in luogo, che la possa sguardare allo intorno il suo paese per tutto, & discernere le cose opportune; & essere presta doue la necessità lo ricerchi; Donde il Contadino & lo Aratore possa continouamente vscire a lauorare, & tornare ancora in vno Instante dal Campo, carico di frutti, & di ricolte. Ma importa grandiſſimamente, porla, o nella Pianura spazzata, o sopra il lito, o ne Monti; Concioſiache in qual' s' è l'uno di questi luoghi, vi sono alcune cose, che ti andrebbono allo 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 vno 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 douere stare in simil luoghi, molto piu che altroue sicuri; ma egli vi hanno carestia delle acque: La Pianura ti presterrà commodità grandiſſima d'acque, & di Fiumare; ma ella è coperta d'Aria piu grossa; onde la State vi saranno caldi stemperati, & lo Inuerno freddi grandiſſimi: Et è contro a gli impeti manco gagliarda. I liti per condurre Mercantie son' molto opportuni; ma come si dice, ogni Città di Mare è troppo vaga, & troppo si diletta di cose nuoue; & eccitata & vessata troppo continouamente dalla forza & dal maneggio de faccendieri, và del continouo 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, vna Città; Ti douerrai ingegnare, che ella partecipi di tutte quelle commoditati; & che ella non habbia scommodità nessuna: Et vorrei ne monti fare le spianate; & ne piani rileuarmi da Terra, in quel' luogo, doue io volesse porre la mia Città. Et se ciò non potremo cosi conseguire a punto a voglia nostra, per la varietà de luoghi; Argomenteremo per hauere le cose necessarie in questa maniera. Non si lasci nelle Regioni Marittime, se elle saranno pianure, la Citta, troppo vicina al Mare; & se saranno monti, non si ponga troppo discosto. Dicono che i liti si mutano, & che in certi luoghi, alcune Città, & nella Italia ancora, la Città di Baia è sommersa nel Mare. Il Faro in Egitto,

che

che già era attorniato dal Mare, si truoua al presente non altrimenti che il Cherſoneſſo in Terra ferma. Il medeſimo ancora ſcriue Strabone di Tiro & di Clazzomene: Oltra di queſto dicono che già il Tempio di Annone, era ſu la Marina, & che per eſſerſi diſcoſtato il Mare, ſi ritruoua al preſente molto infra terra. Et ne auertiſcono 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 graui & aſpri. Et però quando e' giugneranno ne luoghi non molto lontani dal Mare, & maſſimo nelle Pianure, tu riſcõtrerrai qui ui l'aria humidiccia, liquefaccẽdouiſi la humidità che ella hà preſa del mare; ne è marauiglia che l'Aria vi diuenti groſſa & quaſi mucida; di maniera che in alcuni luoghi ſi fatti, ſi vegghino alcuna volta raggiraruiſi per l'aria alcune ragne, come quelle de ragnateli; & dicono che il ſimile interuiene alle arie, che alle Acque: cio è che meſcolate con l'acque ſalate ſi guaſtano talmente, che con il loro puzzo ti nuocono. Gli Antichi & maſſimo Platone, lodano quelle Città, che ſon' poſte dieci miglia diſcoſto dal Mare. Ma ſe tu nõ potrai porla tãto lontana, Pongaſi in quel ſito, nel quale i detti fiati nõ poſſino arriua re, ſe non rotti, ſtracchi, & purificati; collocandola di maniera, che infra eſſa, & la Marina, ſieno interpoſti Monti, che interrompino ogni nociuo influſſo, che veniſſe dal Mare. La veduta della Marina di ſu Lito è molto dilettevole; & è cerchiata ancora d'Aria ſaniſſima. Ariſtotile crede che quelle Regioni ſieno ſaniſſime, doue riſpirano ſempre agitandouiſi continoui 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 viue, ripide, & aſpre. Lo hauere collocato ancora eſſa Città (come ſi dice) ſopra le ſuperbe ſpalle del Monte, conferiſce grandiſſimamente, ſi alla dignità, & alla amenità; ſi ancora principalmente alla ſanità, & alla ſalute dell'Aria. Ne luoghi doue i Monti ſopraſtanno alla Marina, vi è ſempre il Mare profondo: Oltre a che ſe e' viſi leua alcuna groſſezza di vapori, dal Mare, nel ſalire all'alto ſi conſuma; & ſe da alcuna moltitudine di tuoi inimici, ti fuſſe in vn' ſubito fatto alcun' danno; ſi preuede piu preſto, & ſi ributtano con piu ſalute tua. Gli Antichi lodano quella Città ſituata nelle Colline, che ſguardi a leuante; 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 coltiuati 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. Vltimamente ſe ſi harà a collocare in alcun' luogo ſopra i Monti alcuna Città ſi debbe principalmente auuertire; che e' non vi interuenga, quel' che il piu delle volte ſuole interuenire in ſimili luoghi, & maſſimo hauendo allo intorno Colline piu alte di sè; cio è che vna graue & continoua maſſa di Nebbie, non ne faccia continouamente il giorno oſcuro, & foſco, & incrudeliſca l'aria. Debbeſi auertire 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, rattrappa & ſtorce ognuno,

& massimo i Vecchi. Sarà quel' sito scommodo, doue la Città harà sopra a ridosso alcuna Ripa, che rimanderà allo ingiuso, i solleuatiui vapori dal Sole; o quello, nel quale alcune profondissime Valli, suaporeranno all'intorno aria crudelissima. Altri ne auertiscono, che i fianchi delle città si debbino terminare con luoghi precipitosi. Ma che i precipitii quasi tutti non sieno di lor' natura bastanti a durare contro a i motiui, & a gli accidenti de Tempi, lo dimostrano in assai luoghi molte Castella, & in Toscana Volterra. Rouinano certo i luoghi cosi fatti in processo di Tẽpo, & si tirano dietro cio che tu vi pon' sopra. Bisogna grandemente ancora auertire, che tal' Sito non habbia attaccato alcun' monte aridosso, che preoccupato da gli Inimici, ti habbia à essere di continoua molestia; & che sotto la Città non vi sia tanto di pianura sicura, che il nimico vi si possa nascondere, pigliandoui con l'esercito Alloggiamẽti, & farui di poi Trincee, o ordinare gli squadroni per venirti ad affrõtare. Noi habbiamo letto, che Dedalo pose la Città d'Agrigenta, hoggi Gergento, sopra vna difficilissima pietra, con vna entrata strettissima; di maniera che ella era guardata da tre huomini soli; fortezza certo commodissima, pur' che è non ti possa esser' riserrata l'uscita alle armi, con altante persone, con quante si difende la entrata. I pratichi nelle cose da guerra, Lodano grandemẽte Cingoli, fatto da Labieno ne la Marca; si per molte altre cose, si ancora, perche quiui non interuiene quello che il piu delle volte suole interuenire alle Terre di Montagna, che poi che tu vi sia salito, vi sia il combattere pareggiato: Cõciosia che i nimici vi sono ributtati da vna altissima, & precipitosa ripa; Ne vi può lo Inimico cõ vna sola scorreria dare a suo piacimento il guasto al paese, & predarlo; ne riturare tutte le vie insieme ad vn' tempo; ne ritrarsi sicuro a gli alloggiamenti; ne mandare mai a fare cornaggio; o per legne o per acque senza pericolo. Il cõtrario interuiene a que' di dentro; percioche mediante i Monti che egli hanno sotto, collegati insieme da piu bande; & mediante le interposteui Valli, hanno da poter' vscire in vno subito a molestar' gli Inimici, da poterli all'improuiso affrontare, & dar' loro la carica; secondo che se gli porge qual' si voglia presta occasione, & speranza. Ne danno minor' lode a Bisseio Castello de Marsii fortissimo mediante le tre fiumare che quiui da diuerse bande concorrono; & difficilissimo ad andarui mediante gli strettissimi passi delle Valli; alzandouisi all'intorno asprissimi & inaccessibili Monti: Di maniera che gli Inimici, non hanno luogo doue poruisi ad assedio; ne possono guardare tutte le sboccature delle Valli; commodissime certamẽte à que' del Castello, da poterui metter' dentro soccorsi, & vettouaglie, & da nuocere a nimici; Ma sia de Monti detto a bastanza. Hora se tu collocherai vna Terra nella Pianura, & come il piu delle volte si suol' fare in su la fiumara, talmente che ella forse passi per il mezo della Terra, auuertisci che detta fiumara non venga da Austro o corra verso Austro: Percio che quindi la humidità, & quinci la frigidità, multiplicate per i vapori della fiumara, arriueranno piu molestе & piu nociue. Ma se la fiumara passerà fuori del circuito delle Mura, bisognerà considerare la Regione all'intorno; & donde i Venti haranno campo piu aperto, alzar' da quella banda le mura, dietro a le quali habbia a passare detta fiumara. Nell'altre cose farà apropósito quel che tengono,

gono i Nauiganti, cioè che i Venti per lor' natura ſogliono ſeguitare molto il Sole, & le breze Orientali: Et i Medici dicono, che quelle della Mattina ſono piu pure, & quelle della Sera piu humide. Et per l'oppoſito, le breze Occidentali al leuar' del Sole ſono piu ſpeſſe, & al tramontare di eſſo piu leggieri. La qual' coſa ſe coſi è, non ſarãno mai biaſimate quelle Città, nelle quali la fiumara entrerrà di uerſo Leuante, & vſcirà in uerſo Ponente: Percio che quella breza, o Venticello, che ſi lieua col Sole, o veramente manderà via i Vapori fuori della Citta, ſe alcuni vene ſaranno cattiui; o ella nel ſuo arriuare, 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 vn' 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 graue, & di natura tardo; talmente che piene le Vele de Nauili della ſua grauezza, quaſi come oppreſsi da vn' grandiſsimo peſo, ſi affondano. Ma Borea per il contrario, par' che faccia & il Mare, & i Nauili leggieri: Pure qual' ſe l'uno di queſti, è bene che ti ſtia lontano, piu toſto che riceuerlo dentro tale che e' batta, o ſi appicchi alle facciate delle mura; & biaſimano grandemente quelle fiumare, che corrono infra ripe molto ſcoſceſe, cõ gran' fondo, ſaſſoſo, & ombroſo; percio che le acque ſue ſono nociue 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 ſaui, & conſiderati. Non replico le infermità dell'Aria, che in queſto luogo ſi raccozzano. Hanno certo da natura ſimili luoghi, oltre a tutti, i faſtidii della 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 interuiene nelle pianure; che nello Inuerno vi ſono eccelſiui freddi; & nel la State ribollimenti ſtemperatiſsimi. Vltimamente e' biſogna hauer' vna eſtrema cura & diligẽza, che o monte, o ripa, o lago, o padule, 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 delle bande, incommodità veruna. Et queſto baſti della Regione, & del Sito delle Città.

Del circuito, dello ſpatio, & della grandezza delle Città; delle forme, & figure delle Terre, & delle Mura, & del coſtume, delle cerimonie & oſſeruationi delli Antichi, in diſegnar' le Città. *Cap. III.*

NOi deliberiamo che e' biſogni variare il circuito di eſſa Città; & il modo del diſtribuire le parti, ſecondo la varietà de luoghi; cõcioſia che alcuna volta, ſi vede che e' non ſi può ordinare ne Monti vno diſegno di muraglia, o tonda, o quadra, o di che altra forma tu ti penſi che ſia buona; con quella facilità che in vna pianura aperta. Gli Architettori antichi, nel cerchiare le Terre di muraglia, biaſimarono le cantonate che eſcono fuori de diritti delle Mura; credendo che elle giouaſſero piu a gli nimici nel dare lo aſſalto, che a Terrazzani nel difenderſi; & che le fuſſino deboliſſime a reggere con-

tro a le percosse delle Macchine da guerra: Et certo, per tradimenti, & per tirare le freccie, le giouano non poco a gli nimici, hauendo essi massimo commodità di poter' scorrere la campagna & di ritirarsi. Nientedimeno le sono alcuna volta di grandissimo aiuto, nelle Città di montagna, essendo poste a riscontro delle strade. A Perugia celebratissima Città, per hauere ella i Borghi sparsi su per i Colli, non altrimenti che le dita delle Mani, che si sporgono in fuori, se inimici vorranno dar' l'assalto alla Cantonata, poi che vi saranno andati con molta gente, non haranno donde assaltarla; & quasi messisi sotto vna fortezza, non saranno bastanti a sostenere l'impeto delle cose, che gli saranno tratte, & la carica che verrà loro adosso. Et però non si deue tenere il medesimo modo di cerchiare le Terre di Mura, in tutti i luoghi. Oltra questo dicono gli Antichi, che le Città, & le Naui, non douerriano 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 fusse piu sicura. Altri promettendosi vna ottima speranza, nelle cose che hauessino a venire, si dilettarono di hauerui grandissimi spatii. Altri forse proueddono con consiglio, alla fama, & al nome de Posteri. Imperoche la Città certo del Sole, edificata da Busiride; la quale chiamano Tebe, secondo che io truouo nelle Storie de gli Antichi, girò venti miglia. Menfi diciottò miglia & sei ottaui. Babbillonia quarãtatre miglia & sei ottaui. Niniue miglia sessanta. Et furono alcuni, che rinchiusono tanto di Terreno, che dentro al circuito della Città ricoglieuano da viuere per tutto l'anno. Quinci loderei io quello antico prouerbio che dice, in tutte le cose si debbe seruare ordine, & regola; & se e' mi piacesse di gittarmi da vna delle parti, mi gitterei piu presto a questa, che potessi commodamente riceuere la accresciuta moltitudine de Cittadini; che a quella che non può riceuere i suoi commodissimamente. Aggiugni che la Città non debbe esser' fatta solamente per lo vso & per la necessità de Tetti; ma debbe esser' fatta di maniera, che oltre alle cure ciuili, vi rimanghino grandissimi luoghi, & spatii per piazze; per correrui 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 delle Città con relligione, & ordini sacri. Percioche, hauendo prima presi lungamente gli Augurii, messi ad vn' giogo vn' Bue, & vna Vacca; tirauano vno aratolo di Bronzo, & si faceua il primo Solco; con il quale disegnauano il Circuito delle Mura, stando la Vacca dallo lato di dentro, & il Bue dallo lato di fuora. I vecchi Padri, che douieno habitare la Terra, seguitauano lo Aratro, & rimetteuano nel fesso Solco, le smosse, & sparse zolle; & rassettãdouele dentro, acciò nõ sene spargesse alcuna; quando arriuauano a luoghi delle porte, sosteneuano lo aratolo con le mani: Accioche la soglia delle porte rimanesse salda, & perciò diceuano 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 Alicarnaseo, che i Padri antichi, nel principiare le Città, erano soliti, fatto il sacrificio di accendere il fuoco inanzi a loro Allogiamenti. Et per esso far' passare il Popolo, accio che nel passare per le fiamme, gli huomini si purificassino & si purgassino:

gaſſino: Et penſauano che a coſi fatto ſacramento, non doueſſino interuenire quelli, che non erano puri & netti. Queſte coſe diſſono coſtoro. In altri luoghi io truouo, che ſeminando vna poluere di terra bianca, che e' chiamano pura, erano ſoliti di diſegnare la linea per luoghi delle Mura. Et Aleſſandro in cambio di queſta Terra bianca, mancandoli ella nel diſegnare la Città del Faro, tolſe della farina. La qual' coſa diede occaſione alli Indouini, di poter' predire le coſe future: percioche notati certi preſagii ſimili, mediante i giorni natali delle Città, Penſarono che e' ſi poteſſe predire ſucceſſi certi delle coſe future. Appreſſo i Toſcani ancora da libri de le loro oſſeruationi erano ammaeſtrati, Quali doueſſino eſſere i ſecoli futuri, dal giorno natale della loro Città. Et queſto non da oſſeruatione del Cielo, del che di ſopra nel ſecondo libro dicemmo; Ma da i preſi argomenti & conietture delle coſe preſenti. Cenſorino racconta che eſsi ſcriſſono in tale maniera. Gli huomini che naſceranno in quello ſteſſo giorno che ſi conſtituiſcono le Citta loro; quelli dico, che haranno vita lunghiſſima, daranno con il giorno della lor morte, fine al modello del primo ſecolo della Città loro: Quegli ancora che da quel' giorno in là rimarranno nella Citta; & che viueranno piu tempo che gli altri, dimoſtreranno il termine del ſecondo ſecolo, con il giorno della loro morte; Et coſi ſeguendo ſi andrà terminando il tempo de gli altri ſecoli. Sono da gli Dei mandati portenti, per i quali ſiamo auuertiti, 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 ſcritti di queſta maniera; che i loro primi quattro ſecoli doueuano durare Cento cinque anni l'uno; il Quinto cento ventitre; il Seſto cento diciannoue; & altretanto il Settimo; lo ottauo eſſer' quello, nel quale ſi ritruouauono al tempo delli Imperatori; & che il Nono, & il decimo gli haueuano ad auanzare, & da queſti Inditii penſauano non eſſere coſa aſcoſa, il ſapere quali doueſſino eſſere i ſecoli futuri. Et feciono conietture, che Roma doueſſe hauer' l'Imperio del tutto da queſto, che in quel' giorno, che ella fù collocata, vno de nati nel medeſimo giorno s'acquiſtò l'Imperio di lei. Et queſto trouo che fu Numma. Imperoche Plutarco racconta che a diciannoue di di Aprile fù poſta Roma, & nacque anco Numma. Ma quelli di Lacedemonia ſi gloriauano di non hauer' la loro Città cinta di Mura: Percio che confidatiſi nelle armi, & nella fortezza de loro cittadini, ſi pẽſauano eſſer' aſſai fortificati dalle leggi. Gli Egittii, & i Perſiani, per il contrario, penſarono che e' fuſſe bene cingere gagliardamente le loro Città di Murã: Concioſia che & glialtri, & Niniue, & Semiramis ancora, vollono che le mura delle loro Città fuſsino talmente groſſe, che in cima di quelle poteſsino paſſar' duoi carri a vn' tratto; & le alzarono tanto alte, che paſſauano braccia ſettantacinque. Arriano racconta che le Mura di Tiro, erano alte braccia cento dodici & mezo; Et ſonſi trouati di quegli, che non ſi ſono contentati di eſſere cinti di vn' ſolo circuito di muraglia. I Cartagineſi cinſono la città loro di tre circuiti di mura: Et Erodoto ſcriue che i Deiocei cinſono la Città Cebetana, ancor' che ella fuſſe poſta in luogo rileuato, di ſette circuiti di mura. Ma noi che conoſciamo trouarſi in eſſe mura difeſe gagliardiſsime, per di

fendere la ſalute,o libertà.Eſsẽdoci ſuperiori gli inimici,o per numero,o per fortuna; Nõ approuiamo però il parere di coſtoro,che vollono le loro città ſpogliate di Mura;ne il parere di coloro ancora,che pare che poneſsino ogni loro ſperãza di difeſa nelle mura della città.Io niẽte di meno,accõſento à Platone; eſſendo naturalmente qualunche città in ogni momento di tempo,ſempre eſpoſta à pericoli d'eſſere fatta ſuggetta;poi che dalla Natura,o da coſtumi de gli huomini è dato,che neſſuno ne in publico, ne in priuato habbia mai poſto termine all' ingordo deſiderio,che ſi hà, dello hauere,& del poſſedere, piu che quello,che ſi poſsiede;dalla qual' coſa principalmente,è nata ogni Ingiuria d'armi. Si che chi negherà che e' non ſi debba aggiugnere guardie alle guardie, & forzificamenti a forzificamenti? ſecondo che altroue 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 che era Hieroſolima: Percioche e' tengono per fermo, che non ſi poſſa ſenza pericolo entrare infra due parti che ſportino infuora; ne con certa ſperanza ſi poſsino accoſtar' le Macchine da guerra alle Teſte; auertiremo niente di meno,a pigliar' le commodità,che ci ſi offeriſcono a beneſitio di eſſo caſtello,o Terra. La qual' coſa habbian' noi notata,che fecero gli Antichi,ſecondo la opportunità, & ſecondo la neceſsità de luoghi. Conciòſia che Antio antica città de Latini,per abbracciar' il ſeno del lito median te le relliquie delle antiche rouine,ſi dimoſtra eſſere ſtata molto lunga.Il Cayro ſul Nilo dicono ancora che è molto lunga.Palumbrota città della India,in Graſii,ſcriue Metaſtene che fù lunga ſedici miglia,larga,tre,diſteſa à ſeconda de la fiumara.Il circuito delle mura di Babbillonia,dicono che fù quadrango lar'. Et Memphi dicono che haueua le Mura fatte a modo di vno D. Finalmente qualunche diſegno di circuito tutti approui, Vegetio ſi penſa che e' ſia aſſai a baſtanza, per neceſsità della coſa, ſe tu farai le mura tanto larghe, che duoi Soldati armati ſtandoui alla difeſa,poſsino riſcontrandoſi l'un nell'altro paſſare facilmente ſenza alcuno impedimento: Et ſe le ſarãno tanto alte, che accoſtateui le ſcale,nõ vi ſi poſſa ſalire,& ſe le ſi faranno con la calcina,& cõ il murare tãto ſode,che le nõ cedino alli Arieti,& alle macchine. Le macchine certamẽte ſono di due ſorti; vna è quella,cõ la quale percotendo,& battẽdo ſi gettano a terra le muraglie;L'altra è quella,mediante la quale accoſtãdoſi alle mura,le ſi ſcalzano ſotto,& ſi rouinano.Prouederaſſi a l'una & a l'altra in gran' parte,non tanto con vn' muro,quanto con vna foſſa. Conciofia che in queſt luogo,non lodano la muraglia ſe ella non è fondata infino di ſotto all'acqua,o ſopra di vn' ſaldo maſſo. Ma vogliono che eſſa foſſa ſia oltra modo larga, & oltra modo profonda: Percio che eſſendo coſi,impedirà alla Teſtuggine andante, & alla Torre, o a ſimili altre Macchine, il poterſi accoſtare alla muraglia.Et ritrouata l'acqua,o il ſaſſo,ſarà certo fatica indarno,il volerui far' ſotto Mine. Diſputaſi infra gli huomini di guerra,qual' ſia piu vtile coſa,o che i foſſi ſtieno pieni di acqua,o vero aſciutti;& ſi riſoluono che primieramẽte ſi debba proccurar' allo ſtare ſano delli habitanti. Dipoi lodano aſſai quei foſsi, ne quali ſe per l'impeto del trarre, vi fia dentro caduto coſa alcuna; ella ſi poſſa leuare via in vno ſubito, purgando detti foſsi commodiſsimamente; acciò

quindi

quindi ripieni, non ne prestino la via alli Inimici.

Delle Mura, Merlature, Torri, Cornici, & Porte, & lor Legnami. *Cap. IIII.*

MA torniamo alle Mura. Gli Antichi ne auertiscono che le Mura, si faccino in tal' modo, Interposto vno spatio di venti piedi, faccinuisi duoi muri dallo lato di dentro, & infra loro vi si getti la terra, che si caua de fossi, & pillisi con stanghe. Et di maniera si tirino queste mura, che dal piano della Città come quasi per gradi si possa montare, con vn' dolce pendio fino alle merlature. Altri dicono che la Terra che si caua de fossi, si debbe mettere fuori della muraglia, oltre a fossi accio che serua per argine; & che dal piano de fossi si innalzi vn' muro tanto grosso, che gagliardissimamẽte possa reggere il peso della detta Terra che vi si aggraua. Lontano da questo ancora si debbe tirar' nella cittade vn'altro muro, piu alto, che il passato; & per non poco spatio sia dal primo lontano; ma tãto discosto che l'armate squadre vi possino in ordinanza hauere spatii espediti da combattere. Oltra questo si tiri similmente a trauerso da le mura principali a quelle di dentro, altre mura, mediante il collegamento & aiuto delle quali, le mura principali, congiunte insieme si leghino con quelle che le hanno dietro; & piu attamente sopportino il grauissimo pondo della interpostaui terra. Ma noi veramente oltre à queste, lodiamo quelle mura collocate di maniera che se pur alla fine, per forza di batteria fussino gittate a terra, habbino a piedi loro vn' piano doue le stieno quasi come vn'argine, & che con la loro rouina non riempino i fossi. Nell'altre cose mi piace assai Vitruuio, che dice che le mura si debbino fare in questo modo, cioè che per il trauerso della lor' grosseza si mettino tauole di Vliuo abbrõzate molto spesse, accio che l'una facciata & l'altra delle Mura, quasi collegate con spranghe d'Asse durino eterne. Vno cosi fatto muro, racconta Tucidide esser' stato fatto da i Plateensi in loro defensione contro a quelli della Morea, da quali come da nimici erano assediati: Concioßia che e' mescolassino legnami con mattoni, & gli fermassino gagliardissimamente. Et Cesare afferma che nella Francia, la maggior' parte delle mura sono fatte in questa maniera. Rizzano Traui per il lungo de la muraglia, & le incatenano insieme, lontane parimente l'una dell'altra, & con grandissimi sassi le riempiono, di maniera che l'una Traue non tocchi l'altra: Et con ammassar' ordini cosi fatti, forniscono vna ragioneuole altezza di Mura. Questo cosi fatto lauoro, non è brutto a vedere; & per difensione è molto forte; percioche le pietre lo difendono dalle arsioni, & il legname dalli Arieti. Queste si fatte mescolanze, non sono molto approuate da alcuni; Percio che e' dicono che la calcina, & il legname, non conuengono insieme lungo tempo; concioßia che il legname è consumato & abbruciato, & dalla salsedine, & dallo ardore della calcina. Oltre a che se per sorte la muraglia rouinerà per batteria; dicono che e' ti auuerrà, essendo tutta la muraglia, come d'un' pezzo, che scossa, la si commouerà, & sarà inclinata a rouinar' tutta ad vn' tratto. Ma noi pensiamo che le Mura, contro le ingiurie de colpi si fermino molto bene in questo modo. Faccinsi Barbacani fuori del diritto delle mura, a guisa di Triangolo, con vno angolo volto a nimici, discosto l'uno da l'altro sette brac-

cia & mezo, & poi da l'uno à l'altro tirinuisi archi in volta; Et i Vani, che quiui come zane rimangono, si riempino di Strame & di Terra, pillata con stangoni. Et di qui ti auuerrà, che la forza delle Macchine, & gli impetuosi colpi, saranno dalla tenerezza del Terreno ingannati, & le Mura dalla continouatione della batteria, nõ si debiliteranno, se non quà & là sparsamente; & quelle buche, che vi si faranno, si potranno riserrare in vn' subito. In Sicilia giouerà grandemente la abbondantia delle pomici; a far' quel' che noi cerchiamo, in questo luogo. In altri luoghi in cambio di Pomice, & di Terra, non senza commodità si seruiranno di Tufi. Ne in si fatto lauoro ricuserano il Gesso. Finalmente se di queste cose, alcuna ne sarà per auuentura, che sia posta a rincontro delli humili venti australi, o de Vapori notturni; vestasi, & cuoprasi d'una scorza di Pietra; Et inanzi ad ogni altra cosa, ti giouerà grãdemente, se tu farai che la ripa de fossi di fuori, stia a pendio; & che l'argine del fosso sia alquãto piu alto che il resto del Terreno: Percio che i colpi delli Inimici non toccheranno le Mura; ma passeranno di sopra. Et alcuni ci sono, che credono che quel' Muro sia piu che gli altri gagliardo, contro le batterie; le linee del quale, s'assomiglino a denti delle Seghe. Lodo in Roma quelle Mura, che hanno nel mezo dell'altezza loro vno andito con certe Bucoline in luoghi commodi, d'onde gli arcieri possino offendere ascosamẽte il trapassurato, & scorrente Inimico. Et quelle Torri ancora, che ad ogni trenta sette braccia & mezo si congiungono alla muraglia, quasi come barbacani, risaltando tonde allo in fuora, & auanzando con l'altezza loro, l'altra muraglia; accio che chi fra loro, si volesse accostare alla muraglia, esponga alle Saette il fianco disarmato, & vi rimanga morto. Percio che in questa guisa, le mura da il fancheggiare delle Torri, & l'una Torre da l'altra sarãno difese. Da quella banda che le Torri, sguardano verso la Terra, fa che le sieno senza mura. & aperte; accio che se per auentura, i nimici v'entrassero dentro non vi stieno sicuri. Le cornici alle Torri, & alle mura oltre a che le arrecano ornamẽto & stabilità con la loro legatura, proibiscono ancora il salire, dalle posteui scale. Sono alcuni che per le mura, & vicino massimo alle Torri, vogliono che vi si lasci precipitii interposti; & gli fortificano con ponti di legno, che in vno subito si possono & alzare, & abbassar' secondo il bisogno, & sono vtili & buoni. Gli Antichi vsarono, da ciascun' lato delle Porte, piantarui due gran' Torri gagliardissime per tutto, le quali come due braccia, faccendo fauore al seno, & alla apertura della entrata, la defendeuano. Nelle Torri non debbono essere alcune stanze in volta, ma Impalcature d'asse; accioche ad vn' bisogno, sien' piu facili a leuarsi, o ad abbruciarsi. Et i detti tauolati delle Torri non vogliono che sieno confitti con chiodi altrimenti; accioche vincendo il nimico, piu facilmente si possino disfare. Coperture & stanzini, nõ vi manchino, con le quali cose le sentinelle possino dalle brinate del verno, & da simili ingiurie de Tempi difendersi; Nelle merlature che sportano in fuora, siano ui piombatoi da quali si possino auentare a nimici, & pietre & fuochi, & acqua ancora, se per auentura hauessino attaccato fuoco alla Porta; & dicono che le porte coperte di cuoio & di ferro si difendono dal fuoco, & di loro sia detto a bastanza.

Della

Della grandezza, Forma, & Regola, delle Vie maestre, & non maestre. *Cap. V.*

DEbbesi auertire nel fare le porte, che le sieno apunto tante, quante son le strade maestre; Cõciosiã che alcune strade sieno maestre, & alcune no. Io non vò qui dietro, à quel' che dicono i legisti, che il basso d'una strada seruendo per le bestie si dimandi la battuta, & il rileuato 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 lequali noi andiamo nelle prouincie, & con gli esserciti, & con le bagaglie: Adunque le strade maestre bisogna che sieno molto piu larghe che le altre; & hò considerato che gli Antichi costumarono di farle di maniera, che le non fussino manco di sei braccia in alcun' luogo; Mediante la legge delle dodici Tauole deliberaron' che le strade, doue l'andauano diritte, non fussin' manco di sei braccia, & doue l'andassino aggirando, cio è torcendosi non fussin' manco di otto braccia. Le non Maestre, son' quelle, per le quali noi andiamo, partendoci dalle Maestre, o in qualche Villa o in qualche Castello; o vero a ritrouare qualche altra via maestra; come sono per le ville i Viottoli, & i Chiassi per le Terre. Sono ancora altre sorti di Strade, che tengono di Piazza, come son' quelle che si fanno a seruire a certi bisogni determinati; & massimamente publici, come verbigratia quelle, che ti guidano al Tempio; o al luogo del corso de cauagli; & a luoghi doue si rende ragione. Gli andati delle strade maestre, non bisogna che sieno & fuori alla campagna, & dentro nella Città, fatti ad vn' modo. Debbesi al tutto procurare che fuor' della Cittade le sieno spatiose & aperte da potere ben' sguardare all'intorno per tutto; che le sieno libere & espeditissime da ogni impedimento, o d'acqua, o di rouine. Non vi si lascino per niente nascondegli, o ritirate di sorte alcuna, doue gli Assassini possino stando a gli agguati farti villania. Non vi sieno da qual' banda si voglia hor' quà, hor' là aditi aperti, atti alle prede. Finalmente debbe essere diritta & breuissima; sarà piu di tutte l'altre breuissima 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 d'ogn' altra sicura, essendo ella segata da vie profonde, come scauate fosse, ambigue nell'entrarui; incerte al camminarle; & mal sicure, per le soprastante ripe, dal disopra delle quali può facilmente essere il nimico acciaccato. I piu prati chi pensano che quella sia la piu sicura; che pareggiata, si tira su per la stiena delle collinette. Doppo questa, seguita quella, che fatta sopra vno argine, si drizza per la campagna, secondo il modo antico; Anzi gli antichi, per questa cagione la chiamarono Argine. Et certamente che la cosi fatta presterrà di se molte commoditati; conciosia che si alleggerirà molto la fatica, & la molestia de viandanti; mediante il piacere del guardare allo intorno mentre cammineranno sopra il rilieuo dell'argine; Oltra che grandemente importa il vedere l'inimico da lungi, & l'hauere 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 hò notato nella via che và a Porto. Conciosia che concorrendoui d'Egit-

to, d'Affrica, di Libia, di Spagna, della Magna, & delle Iſole, vna moltitudine infinita di huomini, & vna grandiſſima quantità di Merci, vi feciono la ſtrada doppia; & giù per il mezo vi era vn' filare di Pietre rileuate a guiſa di vn' termine, che ſoprauanzaua vn' piede; accio che da l'un' lato andaſſero, & dall'altro tornaſſero, ſchifando il darſi noia nel riſcontrarſi. Tale biſogna che fuori della città de ſia la ſtrada maeſtra, eſpedita, diritta & ſicuriſſima. Quando ella arriuerà nella Cittade, ſe la Città ſia nobile & potente, è ben' giuſto che l'habbia le vie diritte, & larghiſſime, che arrechino alla Città grandezza & Maeſtade: Ma ſe ella ſarà vna Terricciuola, o vero vn' Caſtello, ne preſterrà ſicuriſſima entrata, ſe ella non andrà coſi a dirittura alle Porte, Ma girando hor' da deſtra hor' da ſiniſtra preſſo alle mura, & maſſimo inſino ſotto a Torrioni delle mura. Ma dentro alla terra poi non ſia diritta, ma come vn' 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'oppenione della grandezza ſua; & certamente tal' coſa gioua molto alla bellezza, alle commodità dell'uſo, & alle opportunità & neceſſità de Tempi. Ma non ſarà queſto aſſai, che a Viandanti ſi ſcuoprino ad ogni paſſo nuoue foggie di edifitii; & che l'uſcita, & la facciata di qualunque caſa, ſi addirizzi quaſi che al mezo della larghezza della 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. Scriue Cornelio che la Città di Roma allargata di ſtrade da Nerone, diuenne aſſai piu calda, & per ciò manco ſana, In altri luoghi oue le vie ſon' ſtrette, vi è laria piu cruda, & nella ſtate vi ſarà ſempre ombra. Oltra di queſto non vi ſia Caſa alcuna, che e' non vi entri dentro il Sole, in qual' che hora del giorno; ne ſarà mai ſenza piaceuole ventolino, che mouendoſi donde ſi voglia, non truoui in gran' parte diritto & eſpedito camino, onde paſſare. Et la medeſima non ſentirà mai venti faſtidioſi, concioſia che ſubito ſaranno rotti dalle facciate delle muraglie. Aggiugni che ſe vi entrano i nimici, vi rouineranno non manco offeſi da lato dinanzi, che da i fianchi, o da lato di dietro. Hor ſia delle vie maeſtre detto a baſtanza. Le ſtrade non maeſtre, ſaranno ſimili alle maeſtre, & ſe già infra di loro, non fuſſe queſta differentia, che queſte, ſe le ſaranno diritte a capello, conuerranno meglio con le cantonate delle mura, & con le parti delli edifitii: Ma io truouo che gli antichi vollono che nella terra vi fuſſino alcune vie ineſtricabili, & alcune che nõ haueſſero riuſcita; nelle quali entrato il nimico per nuo certi, ambiguo, & diffidatoſi di ſe ſteſſo; vi habbia a ſtare ſoſpeſo; o ſe pure e' perſeueraſſe di volerti fare danno, e' poſſa in vno ſubito eſſer' rouinato del tutto. Ne ſarà fuori di propoſito, che vi ſieno ſtrade minori, nõ lunghe; ma che terminino nella prima ſtrada, che le attrauerſa: che e' non ſia come vn' cammino publico, & eſpedito, ma como vn' tragetto, che vadia a trouare vna caſa poſtali al dirimpetto; concioſia che per queſto le caſe haranno piu comodi lumi, & impediraſſi a nimici il non potere correre la terra coſi a loro voglia. Curtio ſcriue, che Babbillonia dentro era piena di Borghi ſparſi, & non conti nouati. Platone per l'oppoſito non ſolamente non volle i Borghi ſparſi, ma volle ancora che le mura delle caſe fuſſino attacate l'una con l'altra; & gli piac

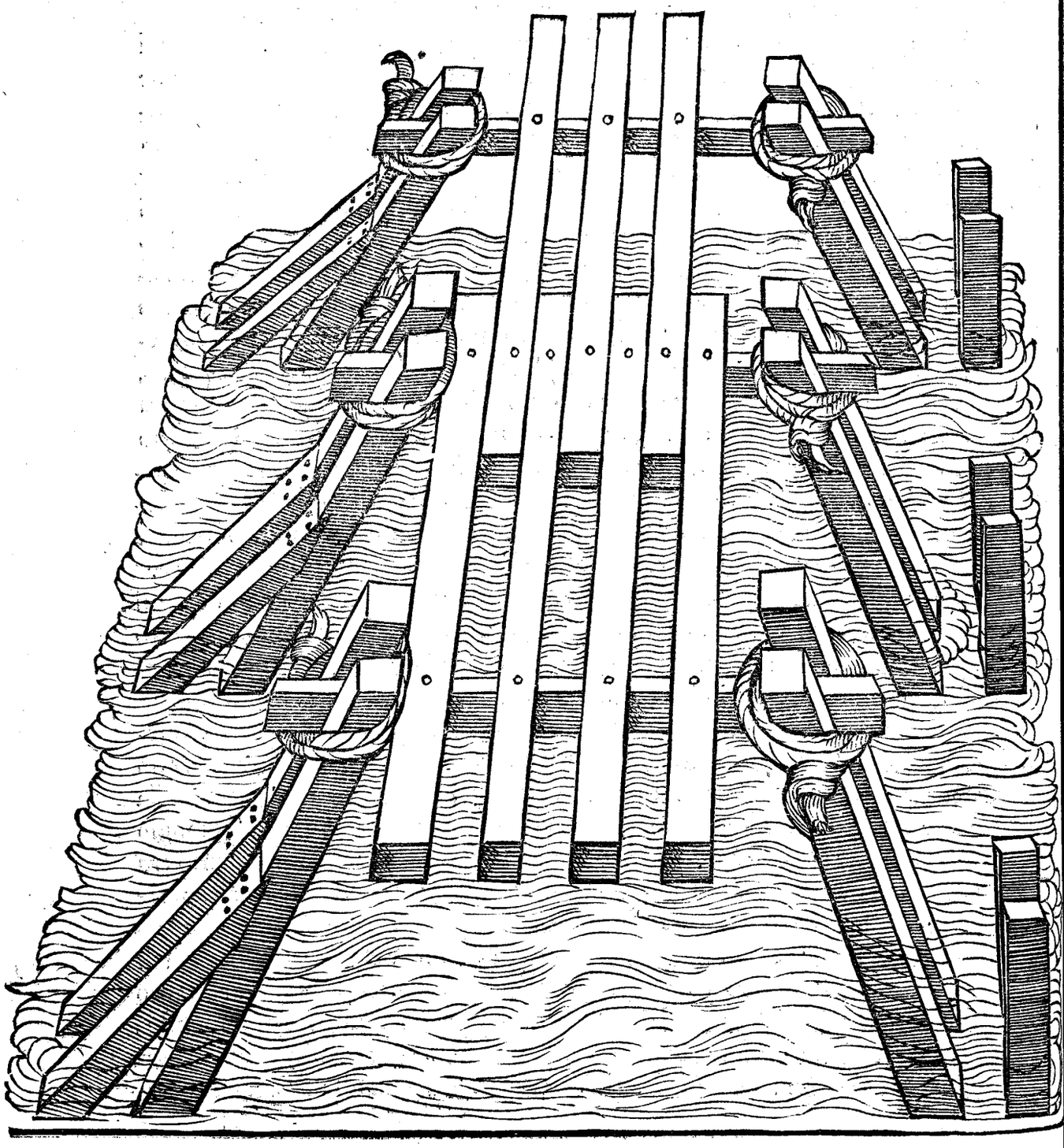
que

que che vn'lauoro di si fatta maniera, gli seruisse per muraglia della Cittade.

De Ponti di legno, & di pietra, & del Situargli. delle Pile, Volte, Archi, cantonate, ripe, Serragli, Spranghe, lastricatura, & rilieuo loro. Cap VI.

Il Ponte certamente, è parte principalissima della Strada. Ne sarà ogni luogo commodo a farui Ponti, Percioche, oltra che e' non è conueniente lasciarlo fitto in vna estremità d'un' rinchiuso cantone, per cõmodità di pochi; ma bisogna che sia nel mezo del paese per i bisogni dello vniuersale; egli certamente si debbe situare in sito facilissimo da finirlo con non grandissima spesa; & da sperare, che gli habbia quasi ad esserui eterno. Debbesi adũque eleggere vn' guado che non sia de piu profondi, ne de piu scoscesi; che non si vadia variando, ne mouendo; ma stia vguale sempre, & da durare. Debbonsi fuggire i ritrosi delle acque, gli auolgimenti, le voragini & cose simili, che ne cattiui fiumi si truouano. Debbonsi ancora principalmente schifare, i gomiti delle ripe, & gli auolgimenti delle acque; si per molte cagioni, (essendo le ripe certamẽte in questo luogo molto sottoposte al rouinare) si ancora per che, i legnami, i Tronconi, & gli alberi, che della campagna leuati, son portati giù dalla piena; non possono passare per essi gomiti adiritto, per cammino espedito: ma si attrauersano & si auiluppano, impedẽdosi l'uno l'altro; & accostatisi alle Pile, fanno vna grandissima massa, onde riturate le vie, gli archi de Ponti vanno sotto; di maniera che tale edifitio per il pondo delle impetuosissime acque si guasta & si rouina. 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: Di poi 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 cõseguisca eccellentemente; ne darà grandissimo aiuto il Ponte di Cesare. Il quale ne insegnò il modo di farlo in questa maniera. Egli congiugneua insieme duoi legni discosto l'uno dall'altro duoi piedi, (misurati alla altezza del fiume) grossi tre quarti di braccio, & auzzati alquanto da basso; Questi metteua egli nel fiume con certi Instrumenti ficcandoli a castello, non diritti a piombo a guisa di pertiche; ma a pendio, ritirandoli alquanto disopra che pendessino secondo il corso del Fiume. Rincõtro a questi dipoi ne ficcaua duoi altri, congiunti insieme nel medesimo modo, con interuallo dabasso di quaranta piedi; volti contro la forza & l'Impeto della acqua; fitti l'uno & l'altro di questi, cosi come noi habbiamo detto, gli congiugneua insieme, mettendoui sopra traui grosse duoi piedi; lunghe, quanto era la distantia di essi confitti legni. Queste cosi posteui traui erano dalla parte di fuori sostenute da due legature, le quali aggirate attorno, & in la contraria parte ripiegate. era tanta la fortezza della opera, & tale la natura di tali cose, che quanto maggiore vi si fusse incitato limpeto delle acque, tanto piu strettamente le traui posteui sopra si serrauano insieme. Sopra queste, posteui altre legne, si intrecciauano, & vi si faceua sopra vn' piano di pertiche & di graticci. In vn' medesimo tempo si metteuano dalla parte di sot-

to del fiume, alcune traui piu ſottili a pendio; lequali poſteui in cambio di Ariete,& congiunte con tutto lo edifitio,reſiſteſſino all'impeto del fiume. Et ſi metteuano altre traui ancora con mediocre interuallo da lato di ſopra del Ponte, che auanzauano di poco l'altezza del fiume; accioche ſe da i nimici fuſsino mandati o Tronconi di arbori o naui giu per il fiume, per rouinare detto Ponte, ſi ſcemaſſe mediante la defenſione di dette traui la violenza de le dette coſe,& non poteſſino nuocere al Ponte. Queſte coſe ne inſegnò Ceſare. Ne 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 doue hanno da paſſare le carrette & i carri.



Reſtaci a trattare, del Ponte, che ſi fà di Pietre, le parti del quale ſon' queſte. I fianchi delle ripe, le Pile, le volte, & la laſtricatura; Infra i fianchi delle 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 poſtiui 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 riue, o piu preſto le ripe di pietra, concioſia che le ſono le piu ſtabili, alle 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, giouano ancora alla ſtabilitade; concioſia che quanto il diritto del corſo del fiume è piu lontano da fianchi delle ripe, tanto è piu eſpedito; & quanto è piu eſpedito, tanto piu veloce & piu preſto corre via: Queſto adunque ſi debbe laſciare molto eſpedito, & aperto; accio che con il combattere, percotendo nelle Pile non faccia loro nocumento. Et dette Pile ſi debbon' porre in que' luoghi del fiume, doue le acque (per dir' coſi) corrono piu lenti & piu infingarde. Et gli inditii onde tu poſſa conoſcere queſti luoghi, tegli moſtreranno le piene. Quanto che no, ten'auedrai in queſt'altra maniera. Imiteremo veramente coloro, che gittarono le noci per il fiume, delle quali gli aſſediati ragunandole ſi cibarono; Gitteremo nel cõtinouato corſo del fiume, diſopra quaſi mille cinque cento paſſi & maſſimo quando il fiume ſarà groſſo, alcune coſe ſimili, che vadino a galla: Et quel' luogo, doue ſimili coſe ſarãno in gran' parte ragunateſi inſieme, ti ſeruirà per ſegno, che quiui ſia il maggiore impeto delle acque. Nel ſituare adunque le Pile fuggiren' queſto luogo, & piglieren' quell'altro doue le coſe gittate ſi condurranno piu rare, & piu tardi. Il Re Mina, quando e' deliberò di fare il Ponte a Memphi, cauò il Nilo del letto ſuo, & lo mandò in altri luoghi fra certi Monti, & finita la ſua muraglia, lo riconduſſe poi nel propio letto. Nicore Regina de gli Aſſirii hauendo meſſo in punto tutte quelle coſe, che gli faceuano meſtieri a fare vn' Ponte, fece cauare vn' grandiſſimo Lago, & volſeui il fiume; & mentre che il Lago ſi empieua, 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 delle Pile nell'Autunno, che l'acque ſon' piu baſſe; fattoui prima attorno alquanto di riparo. Et il modo da farlo è queſto, Ficchinſi duoi filari di Pali folti & ſpeſſi, che con le teſte auanzin' fuor' dell'acqua, quaſi che come vno Argine; mettinſi poi dallo lato di dentro verſo le Pile, nel circuito de filari de Pali, graticci; & i vani di detti filari ſi riempino di Aliga & 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 allo argine ſi ritruouono, o acqua, o oltre all'acqua fango, o rena, o qual' altra coſa ſi voglia, che ti dia impedimento, biſogna che ſene cauino. All'altre coſe poi ſi dà perfettione in quel' modo che noi t'inſegnammo nel paſſato libro. Cauaſi inſino ſul ſodo, o piu preſto vi ſi fà vna palafitta di Pali abbronzati, per tutto il terreno, foltiſſima. In queſto luogo hò io conſiderato, che i buoni Architettori vſarono di farui vna continouata baſa, di tanta lunghezza apunto, di quanta eſſer' vi de-

ue il ponte. Et ciò feciono non con il ſerrare con vn' ſolo Argine tutto il fiume ad vn' tratto, ma fattone prima vna parte, paſſarono a far l'altra, & a congiugnerla poi, con la gia fatta: Concioſia che egli è impoſſibile rimuouere, & ritenere ad vn' tratto, tutto l'impeto delle acque. Debbonſi adunque mentre noi muriamo ne fiumi laſciarli foci aperte, per le quali paſſi via l'impeto delle gonfiate onde. Queſte foci ſi laſceranno aperte, o in eſſo guado, o quando piu faccia a propoſito, faccinuiſi doccie di legname, & Canali, che ſtieno ſolleuati in Aria, per li quali l'acqua che ſoprabbonda, ſcorrendoui ſopra, paſsi via. Ma ſe la ſpeſa ti pareſſi troppa, farai a ciaſcuna Pila vna baſa ſemplice ſolamente, fatta & finita a guiſa di vna Naue, con vno Angolo in la Poppa, & vno nella Prua, dirizzandole a filo ſecondo il corſo delle acque; acciochè l'impeto delle acque nel diuiderſi, ſi ſcemi. Et biſogna ricordarſi che le onde nuocono molto piu alle Poppe, che alle Prue delle Pile. Il che da queſto ci ſi manifeſta, che dalle Poppe delle Pile vi ſi aggira molto piu copia di acque, che dalle Prue; oltra che in quel' luogo ſi veggono aggiramenti d'acque, che le ſcauano inſino nel fondo, & le Prue ſtanno ſaldiſsime eſſendo rincalzate dal letto del fiume, ripieno di Rena. Il che eſſendo coſi, è di neceſsità, che queſte parti per tutto l'edifitio ſieno gagliardiſsime & fortiſsime a reggere contro gli impeti delle acque; ſarà dunque molto apropoſito, che eſſo edifitio ſia molto a fondo, & con gran' fondamẽti da ogni banda; & maſſimo verſo la Poppa, in ſino a tanto, che per qual' ſi voglia accidente, andatafene vna parte del fondamento, vene reſtino tante, che ſieno baſtanti a reggere il peſo delle Pile. Et inanzi tratto giouerà grãdemente, ancor' che da principio tu habbi cominciato a ſituare le Baſe nella piu alta parte del letto del fiume, che le acque, che vi paſſano ſopra, non vi caſchino rottamẽte come in vn' precipitio; ma sdrucciolino facilmente, come per vn' dolce pendio. Percioche l'acqua, che cade precipitoſamente, commoue il fondo, & di qui fatta piu torbida, porta via le coſe ſmoſſe, & continouamente caua ſotto tali luoghi. Faremo le Pile di Pietre lunghiſsime, & larghiſsime, che di loro natura reſiſtino a Diacci, & che non infracidino per l'acque; ne per altro accidente facilmente ſi riſoluino; ne ſotto il peſo ſi fiacchino: Et ſi mureranno cõ ogni diligentia ſecondo il Regolo, il Piombino, & l'archipenzolo, non pretermettendo per lo lungo alcuna collegatura, & per il trauerſo con commettiture che ſcambieuolmente leghino l'nna l'altra; laſciando da parte ogni ripieno di ſaſſi minuti. Aggiugnerannouiſi ancora molto ſpeſsi, & perni, & ſpranghe di Bronzo, appiattate & acconce, di maniera ne luoghi loro, che le Pietre per eſſe buche non diuentino deboli; ma con ſi fatte ſprangature ſtieno ferme. Et tiriſi tale opera in alto con amendue le teſte eleuate angularmẽte & da Prua, & da Poppa; di maniera che le fronti delle Pile, ſoprauanzino ſempre le piene maggiori. Sia la groſſezza delle Pile, per la quarta parte dell'altezza del Ponte. Et ſono ſtati alcuni, che non hanno terminate le poppe, & le Prue di coſi fatte Pile cõ angoli; ma con vn' mezo cerchio, credo io, per conto della venuſtà di tale lineamẽto. Et ancor' che io habbia detto che il cerchio habbia forza di angolo, Io appruouo piu toſto in queſto luogo gli angoli; pur che e' non ſieno tanto appuntati, che ſpuntati da ogni piccola moleſtia

ſieno

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 cõtraponghino alla moleſta preſtezza, & impeto delle onde. Haranno le Pile ragioneuole cantonata ſe ella ſarà i tre quarti d'uno angolo retto; & ſe queſta non ti piaceſsi, fa che ella n'habbia duoi terzi. Et queſto baſti quanto alle Pile. Se per natura del luogo noi non haremo, i fianchi delle ripe coſi fatti, come deſidereremmo; faremoli nel medeſimo modo delle Pile; & all'ultimo delle ripe, faremo altre Pile, & tireremoui alcuni archi nello ſteſſo aſciutto terreno; accioche ſe per auuentura per la continouatione delle onde, & delle piene, in ſucceſſo di tempo, ſi leuaſſe via parte della ripa; con l'hauere allungato il Ponte nel terreno, ti rimãga pur' libera la ſtrada. Le Volte & gli archi, ſi per conto delle altre coſe, ſi per i crudeli & continoui intronamenti de Carri, biſogna che ſieno fortiſsime & gagliardiſsime. Aggiugni che alcuna volta hauendoſi a tirar' ſopra detti Ponti peſi ſmiſurati, di Coloſsi, o di Aguglie, o ſimili; Non ti interuenga come interuenne a Scauro nel far' tirare quella ſoglia di Pietra; che i Miniſtri publici, habbino ad hauer' paura de danni fatti. Et per queſto conto il Ponte, & di diſegno, & di ogni ſorte di lauoro, ſi debbe accommodare in modo contro le ſpeſſe, & continoue ſcoſſe de carri, che e' duri eternamente. Che i Ponti vorrebbono eſſer' fatti di pietre molto grandi, & ſaldiſsime; ce lo dimoſtra facilmente la ragione, con lo eſſempio della ancudine; la quale ſe in vero è molto grande & graue, ſoſtiene facilmente, i colpi de Martegli; ma ſe ella è leggiere, riſalta per i colpi, & ſi cõmuoue. Noi dicemmo che la Volta era fatta di Archi, & di ripieni; & quello arco eſſer' il piu forte, che era d'un' mezzo cerchio: Ma ſe per la diſpoſitione delle Pile, il mezo cerchio ſi rileuerà tanto, che tale rilieuo ti offenda, vſeremo l'arco ſcemo; afforzificati i fianchi delle ripe, con farli piu groſsi. Qualunche 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 nelle Pile. Et in detto arco non vi ſaranno pietre piu ſottili, che almeno non corriſpondino con la loro groſſezza, a la decima parte della ſua corda. Ne ſara la corda piu lunga, che per ſei volte quanto è la groſſezza della pila, ne 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 ſerraglio, ſarà ridotta dallo ſcarpello alla miſura delle altre pietre ad arco, & ancora da l'una delle teſte ſarà laſciata alquanto piu groſſa; accio non vi ſi poſſa mettere ſe non per forzza, & con mazzapicchiarla leggiermente. Percio che in queſto modo, le altre pietre ad arco di ſotto, piu riſtrettamente ſerrate inſieme, gagliardamente & lungo tempo ſtaranno nello officio loro. Tutti i ripieni dentro ſi murino di pietre, di maniera che non ſene poſſa trouare alcuna piu ſalda; & di commettiture di ſorte, che non ſene truoui alcuna piu ſtrettamente cõgiunta. Et ſe nel fornire i ripieni, tu non haueſsi tanta abondantia di pietre forti, non ricuſerò delle piu deboli in caſo di neceſſità; pur che per tutta la ſtiena della volta non ſi meſcoli ne ſerragli coſa alcuna, ſe non Pietre forti. Reſtaci a laſtricare tal' lauoro. Nõ ſi debbe manco aſſodar' il terreno a ponti, che alle vie da durar'

eterne;& ſi debbe alzare di ghiaia ſino alla altezza di tre quarti,dipoi diſtenderui 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 alla altezza de ſuoi archi,doppo queſto,quel che tu vi laſtricherai ſopra aſſetteralo cõ la calcina. Nelle altre coſe che reſtano,ſi deue hauere vguale riſpetto a l'una che all'altra; concioſia che da gli lati con fortiſſima muraglia,ſi affortificheranno,& ſi laſtricheranno con pietre ne piccole ne fronbole atte a voltarſi,che con ogni poco di ſpinta ſi ſmuouino; ne anche con pietre tanto grandi,che le beſtie habbino come ſopra coſa lubrica cominciando ui a ſdrucciolare, prima che le truouino feſſure doue poſſino fermare lũghia a caderui. Et veramente importa molto di che pietre ſi laſtrichino, hor che penſi tu che auengha per il lungo & cõtinouato conſumamento delle ruote, & delle beſtie; poi che noi veggiamo che le formiche in eſſe ſelici,con il paſſare de lor' piedi,vi hanno ancor' eſſe ſcauato il loro cammino? Ma io hò conſiderato che gli Antichi in molti luoghi, & nella via ancora che và a Tiboli, laſtricarono il mezo della ſtrada di Selici, & i lati da le bande, coperſono di ghiaia minuta. Et queſto fecero, accio che le ruote vi faceſſero manco danno,& i piedi delle beſtie vi ſi attaccaſſino meglio. In altri luoghi & maſſimo ſu per i Ponti,accanto alle ſponde feciono andari con pietre,rileuati, che ſeruiſſino per i pedoni;& la parte del mezo laſciarono a Carri,& alle beſtie. Finalmente gli Antichi in ſimili opere lodarono molto la Selice, & infra le Selici, quelle, che haueuano piu buche, o piu feſſi; non per che le fuſſino piu dure, ma perche manco vi ſi ſdrucciolaua ſopra. Vſeremo 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 della via, la quale è piu battuta dalle beſtie; & la piu battuta da quelle, è la piu 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 vn' piede con la faccia di ſopra piana, congiunta l'una con l'altra, che non vi ſia feſſura alcuna,colmandoui la ſtrada, accioche raccolteui le pioggie ſcorrino via. Il modo di colmare le ſtrade è di tre ſorti; concioſia che i pendii ſaranno fatti o inuerſo il mezo della ſtrada, il che s'aſpetta alle ſtrade piu larghe;o vero da gli lati,che impediſcono manco le vie piu ſtrette; o veramente per il diritto della lunghezza della ſtrada dal principio alla fine. Queſti veramente ſi vanno accommodando, ſecondo che è piu commodo, o che torna meglio a le sboccature delle fogne, & de Rigagnoli, nella Marina, o ne laghi, o ne fiumi. Quella colmatura ſarà ragioneuole, che ad ogni braccio & mezo, ſarà vn' mezo dito. Io hò conſiderato i pendii de gli Antichi,con i quali ſaliuano al monte,che gli vſauano alzare vn' piede ad ogni trenta piedi. Et in alcuni altri luoghi, come verbigratia alle teſte de ponti ſi veggono alzati tali pendii ad ogni cubito vn' palmo ma queſti ſono talmẽte corti,che vna beſtia carica,con vno ſforzo ſolo li paſſa via.

Delle

Delle Fogne, dello uso, & forma loro, & de fiumi, & delle fosse d'acqua, che seruono a Nauilii. *Cap. VII.*

ESi pensa che le Fogne si aspettino al lauoro delle strade; concioſia che le ſi debbino fare sotto le strade, giu per il mezo; & che le giouino 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 sia vna Fogna, se non vn' ponte, o piu tosto vn' qualche arco molto largo. Ne è marauiglia se per questo nel far' simili Fogne, si debbino osseruare tutte quelle cose apunto, le quali poco fà dicemmo di esi Ponti. Et certamente gli Antichi stimarono tanto l'uso delle Fogne, che e' non si vede che eglino facesino mai spese maggiori, in finire qual' altra sorte di muraglia si voglia; ne in alcun' luogo vsassino maggiore diligẽtia; & infra le marauigliose muraglie della Città di Roma, si tiene che le Fogne sieno le principali. Io non stò qui a raccontare quante commodità arrechino con loro le Fogne, quanto le rendino la Città piu dilicata, quanta pulitezza arrechino a priuati & a publici edifitii; & quanto le giouino a mantener' l'aria sana, & sincera. La Città di Smirna, nella quale trouandosi assediato Trebonio, fu liberato da Dolobella; scriuono che & per la dirittura delle strade, & per gli ornamenti delli edifitii, era tenuta bellissima; ma per non hauere ella Fogne che potessino, raccogliendo le brutture, portarle via, offendeua grandemente con il puzzo gli habitatori. Siena citta in Toscaua, per non hauere ella Fogne non è punto dilicata, onde gli auuiene che non solamente nel principio o nella fine delle notti, ne' quali tẽpi si gettano dalle finestre, i vasi delle raccolte bruttur', ella tutta spuzzi; ma alcuna volta si vede sporca & fracida per le molte humiditati. Sono le Fogne di due sorti, dell'una delle quali son' quelle, che portano via le brutture, o ne fiumi, o ne laghi, o nel Mare: De l'altra son' quelle, che fatto vn' pozzo profondo nel Terreno, smaltiscono le brutture nel ventre della Terra. Quelle che portano via, bisogna che sieno lastricate di lastrico apendio, & a sdrucciolo, saldissimo; per il quale possa la humidità scorrere liberamente; & che quelle cose, che vi sono murate, per la continoua humidità non si infracidino. Queste medesime ancora, bisogna che sieno solleuate dal fiume; acciochè per le piene nõ sieno ripiene dal fango, ne riturate da la mota. Quelle che hauessino a stare scoperte, siamo contenti senza lastricarle dello ignudo Terreno, concioſia che i Poeti chiamano la Terra, il Cerbero, & i Filosofi, il Lupo de gli Dei; percio che ella consuma ogni cosa, & ogni cosa diuora. Quelle sporcitie & brutture adunque, che vi si aduneranno, mangiandosele il terreno, si consumerãno; & non esaleranno puzzolenti vapori. Vorrei ben' che le Fogne, che hanno a riceuere l'orine, si collocassino discosto alle mura. Perciochè da gli ardori del Sole, si marciscono, & si guastano marauigliosamente. I Fiumi oltra questo, & le fosse da acqua; & quelle massimo per le quali hanno a passare le Naui, Io penso che si debbono annouerare infra le spetie delle vie: Concioſia che e' pare a molti, che le Naui sieno spetie di carra; non essendo alla fine altro il Mare naturalmente, che vna larga & spatiosa strada. Ma di queste cose, non s'aspetta parlarne piu alla lunga in questo luo-

go. Et ſe per auentura egli auerrà che queſte coſe non baſtino a biſogni de gli huomini,ſi doueranno alhora,& con la mano,& con l'arte rimediare,i difetti,ſe alcuni per auentura vene fuſsino; & aggiugnerui quelle cõmodità che vi mancaſsino, il modo delle quali coſe tratteremo poi nel luogo loro.

Della conueniente muraglia de Porti; & de luoghi commodi, per le Piazze nella Città. *Cap. VIII.*

HOr ſe egli è parte alcuna della Città, che ſi confaccia con le coſe che noi douiamo trattare in queſto luogo. Il Porto veramente ſarà quel' deſſo. Eſſendo certamente il Porto,non altro che quaſi vn' termine nel corſo de Caualli,dal quale,o tu ti muoua a corſo; o al quale arriuãdo,finito il corſo ti fermi,& ti riposi. Altri forſe diranno che il Porto ſia la Stalla delle Naui,ſiã pure egli come tu ti voglia,o termine, o Stalla, o ricettacolo; certamente ſe la proprietà di qualunque Porto è di riceuer' dentro a ſe le Naui,ſicure dall' impeto delle tempeſte; egli è di neceſsità che e' le difenda: Sianoui fianchi gagliardiſsimi, & alti; & oltra queſto biſognã che vi ſia vna larghezza adattata di maniera, che le Naui poſſino, & grandi, & cariche, commodiſsimamente raccoruiſi, & ſicuramente riposaruiſi. Le quali coſe ſe ti ſi rappreſenteranno da la opportunità del luogo, non harai da deſiderarui altro; ſe già non ti auueniſsi come ad Atene,la quale haueua ſecondo che ſcriue Tucidide tre Porti fatti dalla Natura;che tu habbia a ſtare in dubbio,quale di tanti tu ti voglia eleggere per il meglio,doue tu voglia andare a prender' Porto. Ma egli è certamente coſa euidentiſsima,mediante quelle coſe, che noi dicemmo nel primo libro, che e' ſono alcune regioni doue non poſſono tutti i Venti: & alcune doue alcuni di loro ſono molto faſtidioſi & cõtinoui. Anteporremo adũque a gli altri quel' Porto nelle bocche del quale ſpirino i Vẽti piu benigni & piu quieti; & nel quale tu poſſa cõ buona gratia de Venti entrare & vſcire ſenza hauergli molto ad aſpettare. Infra tutti i Venti dicono che Borea è il piu benigno,& che il Mare commoſſo da Greco,ceſſato il Vẽto ſi quieta ſubito; Ma ſe bene ceſſono i Venti Auſtrali il Mare dura non di meno a fluttuare gran' tempo. Ma ſecondo la varietà de luoghi ſi debbono elegger' quelle coſe,che ſono & piu commode,& piu eſpedite a biſogni delle Naui. Deſideraui ſi vn' fondo grandiſsimo, ſi nella Foce, ſi nel mezo,& ſi alle ripe del Porto; il quale non rifiuti le Naui da carico, graui per le coſe portate: Et è conueniẽte che il fondo ſia purgato,& che non vi ſieno herbe in alcun luogo. Ancor' che talvolta le ſpeſſe,& intricate radici delle herbe,arrechino grãdiſsima vtilità a fermar' le Ancore; Io niente di meno vorrei piu toſto il Porto, che nõ generaſſe coſa alcuna, che haueſſe a contaminare la purità dell'aria,o a nuocere alle Naui,come fanno le Alige,& le herbe,che naſcono nelle acque. Conciosia che le eccitano a Nauili 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 piouute dal Cielo vi caleranno da Monti; Vorrei non di meno che egli haueſſe a canto, & vicino, fontane, & Riui, donde ſi poſſa prendere acqua chiara, & commoda

commoda,a mantenersi ne Nauilii. Et che gli hauesse vscite espedite,& dirit
te, & certe,non vi si variasse il fondo,fusse libero da gli impedimẽti,sicuro da
gli agguati de Nimici, & de Corsali. Oltra di questo hauesse sopra capo alcu
ne sommità di altissimi Monti, da vedersi di lõtano, & notabili ; a quali i Na-
uiganti possino come a luogo determinato dirizzare il loro nauigare. Den-
tro al Porto si debbe tirar' vna ripa, & vn' ponte ; accio quindi si habbia piu
commodità dello scaricare le Naui. Questa sorte di muraglia vsarono gli
Antichi variamente,delle quali varietati non è tempo da parlare al presente.
Concioſia che tale disorso si debba riserbare, alhora che noi parleremo del
rassettare i Porti;& del cõdurre tal' macchina. Debbe oltra di questo il Porto
hauerui luoghi da posseggiare,& vn' Portico,& vn' Tempio, doue posino al
quãto fermarsi quelli che escono de Nauilii. Ne vi debbono mancare Colon
ne,Sprãghe,& Campanelle di ferro,alle quali si posino legare i Nauilii. Fac-
cinuisi spesse volticciuole, sotto le quali si mettino al coperto le cose portate.
Murinuisi ancora in su le bocche Torri alte & gagliarde;accioche della lanter
na di esse,si vegghino venire le Vele ; & quindi la notte cõ fuochi mostrino a
Nauiganti il cammino sicuro ; & con le loro merlature difendino i Nauilii
de gli Amici ; & mettinuisi a trauerso Catene,che tenghino fuora gli inimici.
Et dal Porto al diritto mezo della Città,dirizzisi vna strada maestra,& vi cõ-
corrino assai Borghi ; accio che da ogni verso si possa in vn' subito assalire la
insolente armata de nimici ; & habbia piu adentro alcuni Seni minori,doue i
Nauili indeboliti si posino rassettare. Ma non si lasci questo indietro, appar
tenẽdosi egli massimo al Porto,che furono & sono Città celebrate,sicure piu
per questo,che per altro ; cioè per hauere le bocche,& in luogo delle bocche
l'entrata incerta ; & le diuersità de Canali conosciuti apena da chi vi nuota,
mouendouisi il fondo d'hora in hora. Queste son' quelle cose che ci è parso
di dire,de gli Edifitii Publici,dello vniuersale; se già non ci si aggiugnesse,che
dicono che si scompartischino le Piazze, che alcune seruino a poterui ven-
der' le cose, che nella pace vi saranno state portate ; alcune seruino per che la
giouentù vi si eserciti ; & alcune che nella guerra seruino a riporui le-
gnami,strami,& altre cosi fatte cose; che t'habbino a seruire a pote
re sopportar' l'assedio. Ma il Tempio, iluoghi sacri, & il luo
go da rẽdere ragione,& il luogo da recitaruisi Spettaco-
li,& simili, sono piu tosto luoghi comuni,& propii,
di non molti; & questi sono o Sacerdoti, o pu-
re Magistrati,& pero tratteremo
di essi a luogo loro.

DELLA ARCHITETTVRA DI LEONBATISTA ALBERTI LIBRO QVINTO.

NEL QVALE SI TRATTA DELLI EDIFITII PARTICOLARI.

Delle Fortezze, & delle habitationi che hanno a seruire per i Re, & per i Signori, et delle loro differentie & parti. Cap. I.

DISPVTAMMO nel passato libro che egli è di necessità accommodare variamente gli Edifitii; & nella Città, & nelle Ville, secondo i bisogni de Cittadini, & de gli habitanti; & dimostrammo che altri Edifitii s'aspettano a la vniuersità de Cittadini, altri a Cittadini piu degni, & altri a piu ignobili: Et finimmo il ragionamẽto di quelli, che alla vniuersità si aspettauano. Ordineraſsi adũque questo Quinto Libro, accio serua a la necessità, & alla commodità de particolari. Nella qual' cosa certo & varia, & grande, & difficile ad esplicarsi; ci sforzeremo per quanto sarà in noi di ingegno & di Industria; che 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 hauere ad essere desiderata da alcuno; ne aggiugnercene ancora alcuna, che gioui piu, ad abbellire il parlar' nostro, che ad mettere ad effetto la nostra Intentione. Comincieremoci adunque dalle cose piu degne. Degnisimi sopra tutti gli altri sono coloro, a cui è dato la Autorità, & il freno in mano del moderare le cose. I quali ò veramente sono parecchi, o pure vn' solo. E' bisogna che costui se sarà solo, sopra tutti; sia ancora sopra 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 vno, che con Integrità & Iustitia comandi a coloro, che da lui vogliono esser' comandati; & non si muoua tanto per lo interesso suo propio, quanto per la salute, & per la commodità de suoi Cittadini; o simile a quello, che voglia hauer' ordinate le cose con i suoi subditi di maniera, che e' possa comandar' loro, ancor' che e' non volessero. Concioſia che e' non bisogna che e' sieno si la maggior' parte de gli edifitii, si ancora essa Città fatta in vn' medesimo modo per coloro, che son diuentati nuouamente principi assoluti; & per coloro che posseggono, & difendono vno gouerno, nel quale sieno entrati come che in vno Magistrato datogli per a tempo. Habbino i Re le Città loro afforzzificate grandemente, molto piu da quella banda, dalla quale posino scacciare gli Inimici, che gli venissero adosso. Et quelli, che nuouamente son' diuentati Principi assoluti, hauendo per Inimici non manco i suoi, che i forestieri,

bisogna

bisogna che affortìchino la Città loro non meno contro a suoi ; che contro a Forestieri; & talmente debbe essere afforzificata, che e' possa a vn' bisogno valersi dello aiuto & de suoi ; & de Forestieri ancora contro a suoi . Nel passato libro dimostrammo come si haueua a fortificare vna Città contro agli inimici forestieri ; considereremo al presente quel' che ella voglia hauere contro a nimici Ternazani . Euripide tiene per cosa certa, che la moltitudine naturalmente sia vno Inimico potentissimo ; & che se ella vorrà ridurre vnitamente insieme le fraudi, & gli inganni, diuenterà certamente inespugnabile : I sauissimi Re del Cairo in Egitto, città di maniera popolatissima, che e' pensauano che alhora ella stesse sana, & bene; quando e' non vi moriuano piu che mille huomini il giorno : la diuisono con fosse d'acqua tanto spesse , che ella non pareua di già vna sola Città , ma molte picciole Terricciuole congiunte insieme : Et questo credo io che e' facessino, accio che la cõmodità delli Imperi fusse diuisa & sparsa. Et per questo ottenero facilmente, che innanzi tratto non hauieno a temere de gli importanti motiui della moltitudine ; & seco dariamente di potere reprimere con facilità, i detti motiui se pure ne nascessero ; non in altra maniera che auerrebbe, se di vno colosso grandissimo, ne facessino due, o piu statue, piu trattabili, & piu portatili . I Romani non mandauano in Egitto alcuno Senatore, con autorita Proconsolare, ma distribuiuano a ciascun' luogo huomini dell'ordine de Caualieri . Il che dice Arriano che essi faceuano , accioche vna Prouincia tanto dedita alla innouatione di nuoui tumulti, non fusse gouernata da vn' solo. Et considerarono nessuna Città essere stata senza discordie de Cittadini piu che quelle , che o diuise da la natura, come che se vi passasse vn' fiume per il mezo, o doue fussino collinette separate in piu parti; o che veramente poste parte in piano, & parte in colle , fussino diuise da alcuna muraglia commodissimamente ; & tal' diuisione non penso io che si habbia a tirare come vn' Diametro a trauerso d'una pianta ; ma come rinchiudere vn' circuito in vn' 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 alle Beccherie , & alle altre Botteghe, & a Trecconi, il mezzo della Citta per il Mercato ; & la poltrona Turba del Terentiano Gnatone , cioè Pizzicagnoli , Beccai , & Cuochi & simili arrecherà piu sicurtà , & manco sospetto ; che se ella nõ fusse separata da Cittadini piu nobili . Ne sia fuori di proposito, quel che si legge ne gli scritti di Festo , che Seruio Tullio comandò a Patritii, che andassino ad habitare nel Borgo ; accio che se egli hauessero cerco habitando in quel luogo di fare innouatione, stando oui egli sopra a ridosso, egli potesse opprimere in vn' subito. Questo muro dentro alla Terra bisogna murarlo di maniera, che passi per tutte le regioni della città ; & di grossezza & d'ogni altra sorte di lauoro bisogna alzarlo gagliardissimo, & altissimo, fino a tanto che soprauanzi a tutti i Tetti de gli edifitii priuati. Et bisognerà forse ancora afforzificarlo di Torri, & di merlature, & di fosse ancora da ogni banda ; accioche i tuoi Soldati nel starui dentro mediante quelle difesi & sicuri, da per tutto lo possino difender ; Bisogna che le sue Torri non sieno aperte dallo 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 nelle Torri si saliſſe da alcuno altro luogo, che per lo stesso muro, & allo stesso muro non vorrei che si saliſſe, se non da vna via cõcessa da il Principe. Dalla fortezza a la Città non vorrei si camminasse per strade che vi fussino alcuni archi, ne lasciateui Torri in alcun luogo. Debbesi ancora auuertire, che non vi sieno ne agetti di terrazzi, ne Piombatoi; donde possa esser' dato impedimento, con il tirare de sassi & delle freccie, a Soldati, che corrono a fare gli offitii loro. Vltimamente e' si debbe di maniera ordinare tutta questa muraglia, & di si fatte cose, che tutti i luoghi, che sono a caualiere, sieno in podestà di chi regge. Et che nessuno possa impedire i suoi dal potere scorrer' la Città liberamente per tutto. Et in questo le Città di coloro, che sono nuouamente diuentati Principi, sono differenti da quelle de Re. Et forse in questo ancora sono differenti, che a Popoli liberi son' piu commode le Città nelle pianure; & a quelli, che nuouamente si sono acquistato vno Imperio, piu sicure nelle Montagne. Gli altri edifitii di costoro, doue habbino ad abitare & i Re, & quei Principi che di nuouo si hanno acquistato vno Imperio, nõ pure si somigliano infra loro ne la maggior' parte delle cose, ma cõuengono ancora in alcune con gli edifitii Plebei de Priuati. Diremo prima in quel' che e' si somiglino: Dipoi quel che ciascuno habbia per sua proprietà. Questo genere de gli edifitii, dicono che fù trouato per la necessità; niente dimeno e' ci sono alcune altre parti, veramente tanto commode, che per l'uso, & per la consuetudine del viuere, par' che le sieno al tutto diuentate necessarie; come è il Portico, il luogo da passeggiare, il luogo da farsi portare, & simili; le quali cose essendo noi persuasi, cosi dalla scienza & da la ragione dello edificare, nõ le distingueremo gia di maniera, che noi diuidiamo pero le cose commode da le necessarie; ma in tal' modo, che si come nelle Città, cosi ancora in cosi fatti casamenti, altre parti si aspettino alla vniuersalità di tutti, altre alle 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 differẽti le case de Principi, da quelle de Priuati; & de gli appartati & insieme congiunti appartamenti del Principe & della sua Donna. *Cap. II.*

NOi certamente non pensiamo che il Portico, & lo Antiporto fusse fatto solamente per cõmodità de Serui, come dice Diodoro; ma per cagione ancora della vniuersità 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 fà nel celebraruisi l'allegrezza delle Nozze & de Cõuiti) non si appartengono alla vniuersalità, ma piu tosto a gli abitanti propii. Le Stanze da starui a mangiare è cosa certa che alcune seruono per i padroni, & alcune per i Seruidori; le Camere da dormirui seruono per le Matrone, per le Fanciulle, per i Forestieri, & quasi per ciascuno appartatamẽte. Della vniuersale diuisione delle quali, per quanto s'aspettaua a parlarne generalmente,

ne

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 accõmodatamente. Il Portico & lo Antiporto si adornerà con la entrata. L'entrata si adorna, si della strada verso la quale ella stà aperta; si ancora della maiestà dell'opera, con la quale sarà finita. Le stanze poi da mangiare piu adentro, & quelle doue s'hanno a riporre le robe, & simili, si debbono collocare in luoghi atti; acciochè le cose, che vi si hanno a riporre, vi si mantenghino commodamente, hauendoui aria, Venti, & Soli, conuenienti; & sieno accommodate secondo i bisogni, & sieno distinte di maniera, che nel conuersare, o de forestieri, o de gli abitanti proprii, non diminuischino a costoro la dignità, la commodità, & il diletto; & nõ accreschino anco a coloro il desiderio, & la sete di cosa non conueniente. Et si come il Mercato & le piazze nella Città non debbono essere in luoghi riposti, o nascosi, o stretti; ma in luoghi aperti, & quasi nel mezo; cosi nelle 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 cõmodissimamente: Concioßa che in queste si debbono terminare, i vani delle scale & de Veroni. In queste ancora i ricetti doue que' di casa saluano, & riscontrano con allegrezza gli inuitati a Conuiti. Non debbe la Casa ancora hauere se non vna vscita; acciochè senza saputa del Portinaro, non possa alcuno entrare, & portar' fuori cosa alcuna. Guanderenci ancora che i Vani delle fineßre, & de gli vsci, nõ sieno esposti ne alle commodità de ladri, ne a Vicini; accio che non interrompino, vegghino, o conoschino quel' che si faccia in casa, o quel' che vi si porti. Edificauano gli Egittii le case priuate di maniera, che dal lato di fuori non appariuano alcune fineßre. Desidererebbe forse alcuno hauere vna porta di dietro per la quale si conducessino dentro le ricolte, portate, o dal carro, o dalle bestie; acciò che la Porta principale non si imbrattasse, & vi aggiugherebbono vn'altro Vsciolino piu secreto per il quale senza saputa della famiglia, il Padron solo potesse ricouere dentro i cauallari secreti, & quel' che gli portassino auisi, & vscire fuori a sua posta, secondo che ricercano i Tempi, & lo essere delle cose. Io non biasimo già questo, ma io desidero ben grandemente, che vi fussino nascondegli & ripostigli nascosissimi, & secretissimi; & stanze da rifuggirui coperussimi, che apena le sapesse il Padrone; ne quali luoghi per i casi sinistri, si potessino riporre le Vesti, gli argẽti, & se e' bisognasse per mala disauentura egli vi si saluasse ancora esso. Nel sepolcro di Dauid erano stati fatti, alcuni nascondegli, per riascondervi dentro, i Tesori della Eredità Regia; con vno artifitio tanto marauiglioso, che egli era impossibile accorgersene in modo alcuno; Dell'uno de quali dice Iosefo, che Ircano Pontefice doppo mille trecento anni ne cauò tre milia Talenti doro, cioè mille ottocento migliaia di scudi per liberare la Città dallo assedio di Antioco. Oltra questo dicono che assai tempo doppo, Herode ancora ne cauò di vn'altro vna gran quãtità di Oro. In queste cose adunque conuengono le Case de Principi, con quelle de priuati: Ma vi è principalmente questa differentia, cioè che l'una & l'altra di queste hãno innanzi tratto vn certo che, di lor natura proprio; Concioßa che in quanto a quelle parti che si

hanno ad attribuire allo vso di molti, dette parti debbono esser' & più & maggiori; & in quanto à quelle che si hanno ad assegnare a gli vsi de pochi, debbono dette parti esser' piu tosto alquanto più ornate che tanto grandi. Euui questa altra differentia ancora, che nelle case de Principi bisogna che que' ricetti che son'destinati all'uso di pochi, habbino ancor' essi del grande, così bene come quelle parti, che sono destinate all'uso di molti; concioßa che tutti i luoghi delle case de Principi s'empiono sempre di moltitudine. Ma nelle altre case priuate, quelle parti, ch'hanno a seruire all'uso de più, giouerà 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 alla Maiestà ancora, & non vi resulti alcuna confusione dalla moltitudine di quegli di casa. Questa cosa è veramente molto difficile, & mal' volentieri da potersi far' sotto vn' 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 congiugner' di maniera, & con le coperture, & con i Veroni, che la moltitudine de serui, & di que' di casa, mentre che s'affrettano di fare le faccende, non habbino a venirui come chiamati di vna altra casa vicina, ma vi sieno pronti & presti. Et i Fanciulli & le serue & lo strepito del resto della famiglia che sempre cicala, siano separati da i commertii de Patroni; & così si separi ancora ogni men' dilicata pulitezza de serui. Le Stãze de Principi doue hanno a stare, a mangiar', si debbon' porre in luogo dignissimo. Il porsi alto arreca seco grandezza, il vedersi come sotto a gli occhi la Marina, le Colline, & vna Regione grandissima, si arreca medesimamente grandezza. Tutta la Casa della Moglie sarà separata al tutto dalla casa del Principe suo marito; eccetto però che l'ultimo appartamento & le stanze del letto Matrimoniale debbono esser' comuni a l'una & all'altro. Vno solo Portinaro serrerà & guarderà con vna porta sola, amendue le lor' case. Le altre cose, nelle quali queste sieno differẽti dalle altre, si aspettano piu presto come lor' propie alle case de priuati, che a quelle de Principi. Diremo adunque di quelle al luogo loro. Le Case de Principi conuengono ancora tra loro stesse in questo, che oltre a quelle cose che si aspettano a gli vsi priuati loro; Bisogna che ell' 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 riceuer' le Accompagnature de gli Imbasciadori, o de Baroni portati da Carrette, o da Barche, o da caualli.

Della ragioneuole Muraglia, del Portico, Androne, Sale da state & da Verno, della Torre, & della Fortezza, & della proprietà delle Case Regali, & di quelle de Principi nuoui. *Cap. III.*

IO vorrei che e' vi fusse il Portico & le coperture non solamente per amore de gli huomini, ma per rispetto ancora delle bestie; acciochè vi si potessino difendere dal Sole, & dalle pioggie. Acanto allo Antiporto le loggie, il luogo da passeggiare, & da farsi portar' & simili, hanno molto del gratioso; doue la

ue la giouentù ſtando ad aſpettar' i loro vecchi che tornino da negoziare con il Principe, ſi poſſa eſercitare con ſaltar', con fare alla Palla, con trar' la Pietra, & con far' alle braccia. Piu adentro poi vn' grande Androne, o vna grandiſsima Sala; Doue i Clientoli poſsino aſpettando i lor' Padroni, ſtare a diſputare; & doue ſia preparato il ſeggio da ſtarui il Principe a dar' le ſentẽtie. Piu adentro poi vn' altra ſala, doue i principali dello ſtato ſi ragunino inſieme a ſalutare il principe, & a dire il parer' loro di quel' che e' ſono domãdati. Et ſarà forſe conueniente farne due. Vna per la ſtate, & vna per la Vernata: & ſopratutto ſi debbe hauere riguardo alla antica & ſtracca età de vecchi Padri che vi ſi ragunano; che e' non vi accaggia loro niente di coſa, contro la loro ſanità, & che e' poſsino ſtarui a diſputare, & a deliberare delle coſe ſenza alcuno pur minimo impedimento, fino a tanto che ricerca il biſogno & la neceſsità. Io truouo appreſſo di Seneca che Gracco primieramente, & poi Druſo ordinarono di non dare audienza a tutti in vn' medeſimo luogo; ma di hauere la Turba ſegregata, & riceuere alcuni in parte piu ſegreta; alcuni con molti; & alcuni con la vniuerſalità, per dimoſtrare in quel' modo, quali erano i loro primi; & quali i loro ſecondi Amici. Se queſto in vna coſi fatta fortuna, o ti è lecito ò ti piace, Potrai fare piu & diuerſe porte, per le quali tu gli poſſa riceuere da l'una, & da l'altra parte; & mandarne quegli, che harãno hauuta audienza, o tener' fuora ſenza contumacia quelli, a cui tu non la voleſsi dare. Sia nelle caſe vna Torre rileuata, dalla quale in vn' ſubito ſi poſsino vedere tutti i motiui. Et coſi in queſte coſe, & in le ſimili a queſte conuengono inſieme; Ma in quello che le ſieno differenti ſon' queſte. Percio che le Caſe de Re, ſtãno bene nel mezo della Città, che ſieno facili allo andarui, ornate dilicatamẽte, & leggiadramẽte piu toſto che ſuperbamente: Ma ad vn' Principe, che nouuamente ſi ſia acquiſtato vno ſtato, ſtà meglio vna Fortezza che vn' Palazzo, la quale ſia & dentro & fuori della Città. Alle Caſe de Re ſtà bene che vi ſia congiunto il luogo da recitarui gli ſpettacoli; il tempio; & alcuni belli Edifitii ancora di Baroni. Vn' Principe quale habbian' detto, è di neceſsità che habbia la ſua Fortezza ſpiccata per tutto allo intorno da ogni ſorte di edifitio, ornatiſsima & conueniente; & giouerà ancora all'uno & all'altro quella muraglia, (che eſſendo vn' Palazzo Regio) ſe e' non ſarà fatto tanto sbandato, che e' nõ ſene poſſa facilmẽte ſcacciare chi voleſſe fare inſolentia: Et eſſendo vna Fortezza, ſe ella ſarà fatta di maniera, che ella non parrà manco vna habitatione di vno dilicato Principe, che vna Prigione. Non vorrei laſciar' già in dietro in queſto luogo che a Principi nuoui ſono cõmodiſsime nelle groſſezze delle mura alcune occulte & ſecrete feſſure, dalle quali poſsino di naſcoſo intender' quel' che, o i Foreſtieri, o que' di caſa infra loro ragionino. Ma eſſendo officio propio della Caſa Regale, l'eſſer' quaſi in tutte le ſue coſe, & maſsimo nelle Principali, diuerſa dalle Fortezze, ſarà bene coniugnere alla Fortezza il Palazzo Regale. Gli Antichi coſtumarono di far' le fortezze ne la Città. Per hauere & eſsi, & il Re, doue rifuggire nelli accidenti contrarii, & doue la Pudicitia delle Matrone, & delle fanciulle ſi difendeſſe cõ la Santità delle coſe facre. Feſto racconta che appreſſo de gli Antichi, le Fortezze erano conſacrate alla Relligione, & che elle ſi ſoleuano chiamare Auguriali, & che egli

era solito farui sí dalle Vergini vn' certo sacrificio molto occulto, & remoto grandemente dalla notitia del uulgo. Et per questo tu nõ trouerrai fortezza alcuna delli Antichi, che non habbia il suo Tempio. Ma i Tiranni occuparono le Fortezze & riuoltarono la Pietà del luogo, & la Relligione, conuertendo l'uso di esse alle scelleratezze, & alle crudeltà; & quel' Santo refugio delle calamitadi, adoperarono per vn' fomento di miserie. Ma torniamo ap proposito. La Fortezza di Ammone era accerchiata attorno al Tempio con tre circuiti di mura, la prima fortificatione era del Principe, l'altra delle Moglie & de figliuoli, & l'ultima era la stanza de suoi Soldati. Accõmodato lauoro in vero; se gia e' non serue piu a difender' se, che ad offendere altri. Et io in vero, cosi come e' non mi piace il valore di quel' Soldato che nõ sia buono ad altro che a ributtare gagliardamente vn' suo nimico, che lo affronti; cosi ancora non lodo quella fortezza, che oltre allo esser' bastante a difendersi, non è tale, che ella possa offendere i nimici: Et niente di manco qualunche sie l'una di queste cose, si debbe procacciar' in si fatta maniera, che paia che tu habbi cerco grandemente di quella sola, & che questo ci venga fatto, ne sarà cagione il Sito del luogo, & il modo delle Mura.

Della commoda Muraglia, *Sito, & Forzificamento d'una Fortezza, o in piano, o in* Monte; *& del Ricinto, Piano, Mura, Fossi, Ponti, & Torri di essa. Cap. IIII.*

IO veggo che gli esercitati nelle cose della Militia dubitano in che modo e' si può fare vna 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. Ne a piani ancora se saranno ben' murati vi ti potrai accostare senza pericolo. Io non disputo di queste cose. Percio che e' bisogna che il tutto si accommodi secondo la opportunità de luoghi, di maniera che tutto quello che noi dicemmo del collocare vna Città, si osserui nel collocare le fortezze. La Fortezza bisogna che habbia sopra ogni altra cosa strade dirite & 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 liberamẽte, & per terra, & per Fiume, Lago o Mare. Sarà commodissimo quel' disegno della Fortezza, che come vn', o tondo si congiugnerà a tutte le mura della Città; & le mura grandi si congiunghino con essa, come vn' C con corna piegate non la accerchiando intorno; o veramente quello dal quale si partino piu raggi, come per andare alla circunferẽtia; & in questa maniera quel' che poco fà dicẽmo che bisognaua, non saria la Fortezza ne dentro ne fuori della Città. Et se alcuno volesse con breuità descriuere la Fortezza, non errerà forse a dire che ella sia la Porta di dietro della città, affortificata da ogni banda gagliardissimamẽte. Ma sia ella come e' si voglino, o il capo principale, o pur la chiaue della muraglia; e' bisogna che ella porga spauento, sia aspra & rigida, perfidiosa & inespugnabile, & quanto sarà piu piccola tanto piu sicura: Percio che la piccola, hà bisogno della fede di Pochi; & la grande hà bisogno dell'offitio di molti. Et come dice Euripide, e' non fu mai moltitudine che non fusse piena di

cattiui ingegni,& però in ſimili luogo ſarà manco dubbioſa la fede ne pochi, che cattiua ne molti. Il Ricinto della 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,diuentino deboli per l'hauere a ſtar' troppo a pendio: Et accioche quello inimico,che accoſtatouiſi ſi attacchaſſe alle mura nõ poſſa ſchifare i ſaſſi,che di ſopra gli fuſſero auentati. Et accioche le coſe,che dalle Macchine de nimici vi fuſſero gittate non colpiſchino in piena, ma ſmuccino per il trauerſo. Il Piano dallo lato di dentro per tutto ſia laſtricato di duoi, o tre ſuoli di larghiſsime Pietre; acciochè chi vi è allo aſſedio, faccendoui forſe ſotto mine,o trincee, non vi poſſa entrare di naſcoſo. Il reſto della Muraglia ſi debbe alzare altiſsima,ſaldiſsima,& groſsiſsima,inſino alli vltimi cornicioni;acciochè poſsino gagliardamẽte rifiutar' l'impeto & le coſe tratte delle Macchine; &per quanto noi poſsiamo,non vi ſi poſſa aggiugnere con ſcale,o equiparare con argini. Le altre coſe ſi faccino nõ in altra guiſa, che delle Mura delle Città dicemmo. Potentiſsima ragione ſarà veramente, nel difender' 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 cõ laſciare naſcoſe ſotto le baleſtriere (per dir coſi) nella groſſezza di eſſo ricinto,ſtabilite feſſure, dalle quali mẽtre che il nimico ſi cuopre cõ lo ſcudo d'alle offenſioni che gli vẽgono diſopra;poſſa eſſer' ferito per fiãco da quella parte che li reſta ſcoperta. Queſto modo di difeſa,è ſopra tutto il principaliſsimo. Quinci pigliano occaſione piu ſicura di ferire il nimico, Danneggianlo piu dappreſſo, & raro traggono indarno al nimico, il quale non può difendere la ſua corporatura per tutto: Et ſe la ſaetta paſſa ſenza offendere il primo nimico, riſcontrerrà nello altro, & talvolta ne ferirà vno,& duoi & tre. Quelle coſe, che di ſopra ſi auuentano, non ſi gettano ſenza pericolo; perche appena colgono vno, il quale le può preuedere,& 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 nõ ſia ſicuro,& che le Macchine da guerra di ſu le Naui 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, faccendoui cattiua Aria ſi debbe cauar' ſino a tanto che ſi truoui l'acqua viua. Se ella ſarà in Monte, ſi cerchierà di precipitii, & doue ci ſarà lecito ci ſeruiremo di tutte queſte coſe inſieme. Ma da que' luoghi, donde le batterie poſsino far' 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 rouina riempiendo i Foſsi,porge a nimici il cammino eſpeditiſsimo nelli aſſalti. Queſto non accaderà ſe ſi oſſerueranno quelle coſe, che noi habbiamo dette di ſopra. Io torno al primo ragionamento. Nella Fortezza ſi debbe alzare vn' Torrione principale,ſaldiſsimo per tutto & gagliardiſsimo,quanto ad ogni ſorte di muraglia,& fortiſsimo per tutto; piu alto che il reſto dell'altra muraglia, difficile allo andarui, & che non habbia alcuna entrata, ſaluo che da vn' Ponte leuatoio. I ponti leuatoi ſono di due ſorti, l'uno

con alzarlo serrà l'uscita; l'altro con il mandarlo fuori, & con tirarlo dentro, cene seruiamo. Doue tirono i Vẽti crudeli, ci seruiamo di questo vltimo piu accommodatamente. Quelle Torri, che potrãno tirare inuerso questo Torrione, da quella parte, che esse lo sguardano, bisogna che sieno aperte, o murate di sottilissimo muro.

De luoghi della Fortezza, doue i Soldati hanno a far le guardie, & doue egli hanno a stare a combattere. De Tetti di detta Fortezza, & come si debbino afforzificare, & delle altre cose necessarie alla Fortezza, o d'uno Re, o d'uno Principe nuouo. Cap. V.

I luoghi doue 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 do alto; & altri sieno destinati a varie cure, & officii. La entrata finalmente & la vscita, & ogni appartamento debbe esser' cosi ordinato & afforzificato, che nõ possa essere offeso, ne dalla perfidia de gli amici, ne dalli inganni o fraude de gli Inimici. A Tetti della fortezza, acciò che nõ sieno rouinati da i Pesi delle Macchine, si debbe dar fine con vno angolo acuto, o con vn' gagliardo lauoro, & si fermeranno con' spessime traui, dipoi mettauisi la coperta, & in quella le doccie senza calcina, o terra alcuna, per le quali sene vadia l'acqua raccoltaui. Dipoi si cuoprino di pezzami di terra cotta, o piu tosto di Pomici alzandouele vn' braccio & mezzo, & cosi nõ haranno paura ne de Pesi, che gli cadrãno sopra, ne de fuochi. In somma vna Fortezza si debbe far nõ altrimenti, che se tu hauessi a fare vna piccola Città: Affortifichisi adunque con vguale lauoro & arte che vna Città, & vi si accommoderanno l'altre cose che faccino a bisogno. Non vi manchi lacqua. Sienui luoghi a bastanza da poterui tenere & mantenere i Soldati, le Armi, i Grani, le carni salate, & lo aceto, & inanzi ad ogni altra cosa le legne. Et in detta Fortezza quello Torrione che noi chiamammo principale, sarà quasi come vna fortezza minore, nel quale non deue mancar' cosa alcuna di quelle che si desiderano in vna fortezza. Debbe hauere la Citerna, & i ripostigli di tutte le cose, mediante le quali egli si possa abbondantemente nutrire, & difendere. Debbe ancora hauer' vscite 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 giouano a mandar' fuori aduisi. Ma e' bisogna hauere cura che fimili cose posino nuocerti poco, & giouare assai. Faccinsi dunque cõmodissime, vadino torte, sbocchino in luoghi profondissimi, di maniera che vno armato non vi cappia, & che vno disarmato non possa se non chiamato & intromesso dentro, entrare nella fortezza. Termineranno cõmodamẽte nelle fogne, o piu presto in vn' luogo arenoso abbandonato, & nõ conosciuto, o nelle secrete Tombe, o sepolture de Tempii. Oltra di questo non si douendo mai far' beffe delli accidenti & de casi humani, certamente che ti giouerà grandemente hauere vna entrata nella piu intima parte della fortezza, che tu solo la sappia; dalla quale quando mai accadesse

desse che tu ne fusi serrato fuori, tu possa in vn' subito correrui con i tuoi armati & entrarui; & giouerà forse a questo, hauere vna 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 vn' solo, che comandi alli altri, o sia egli Re, o pur Principe nuouo, quale di sopra dicemmo.

Di che cose sia consertata la Republica: In che luogo, & in che modo debbino esser' fatte le Case di que', che gouernano le Rep. & in che modo quelle de Pōtefici. De Tempii principali, & de mediocri. Delle Cappellette, & de Tabernacoli, Cap. VI.

REstaci a trattare di quelle cose, che si aspettano a coloro, ch' sono nō pur' vn' solo, ma piu insieme, a vn' gouerno. Costoro, o egli harānocome vn' solo Magistrato che habbia totalmente la cura di tutta la Rep. autorità assoluta; o la detta autorità sarà distribuita in piu parti. La Rep. è vn' cōserto di cose sacre, mediāte le quali adoriamo Dio: delle quali ne hāno la cura i Pontefici; & di cose secolari, mediante le quali si mantiene insieme il cōmertio, & la salute delli huomini, la cura de quali hanno ne la Città i Senatori, & i giudici; & fuori, i Capitani delli eserciti, & delle armate, & simili. A qual' s' è l'uno di questi, si aspettano duoi modi di Abitationi, l'uno che s'appartenga al Magistrato, in che e' si truoua. L'altro doue gli habbia a stare egli stesso con la sua famiglia. Debbe ciascuno veramente hauere la sua Abitatione simile a quella vita che e' vuole tenere; o da Re, o da Principe nuouo, o pur' finalmente da priuato. Concio sia che sono alcune cose, che molto si conuengono a questa sorte di huomini, & ben' disse Virgilio, che la Casa di Anchise era in luogo separato, & coperta da gli Alberi; intendendo che le case de gli huomini principali, per suo rispetto, & della sua famiglia, debbono esser' lontane dalla ignobilità del Vulgo, & dal romore de le botteghe, si per amor' delle altre cose, & per la delicatezza, & commodità, di essere al largo, delli Orti, & de luoghi ameni; si ancora, accioche infra si gran' famiglia, di tante sorti, tanto varia, la licentiosa Giouentù, atteso che la maggiore parte de gli huomini si guastano piu tosto del Vino di fuori, che di quel' di casa) non vadia eccitādo i cordogli de Mariti. Si ancora accioche la maladetta Ambitione di chi venga a visitare, non tolga la quiete a padroni. Et hò visto che i Principi saui, nō solamente si son' posti fuori del concorso del vulgo; ma fuori della città ancora; accio che i Plebei con la loro assiduità non gli sieno molesti, se non spinti da vna necessità grandissima. Et certo che gioueranno a costoro le loro tante ricchezze, se e' non potranno alcuna volta starsi in ozio, & in riposo? Le Case nientedimeno di costoro, sieno qualmente elle si voglino, bisogna che habbino stanze capacissime, doue si riceuino coloro, che uengono a uisitarli; & la uscita & la strada che uà a Palazzo non uuole esser' stretta; accioche que' di casa, i Clientoli, & que' di Corte, & quelli che per far' piu numero poi ui si intromettono, nello affrettarsi dello accompagnare il Padrone; non si pestino l'un l'altro; nel fare confusione. Ma quali sieno gli edifitii doue i Magistrati habbino a esercitare i loro officii, si sanno. I Senatori nella Audienza del Palazzo, i Giu-

dici à Tribunali, & al Palazzo. Il Capitano delli eserciti in Campo, o vero su larmata. Ma che diren' noi del Pontifice? a costui s'aspetta non solamente il Tempio, ma i Chiostri ancora, che seruono come per alloggiamenti de Soldati; Conciosia che il Pontefice, & quelli che sono sotto posti al Pontefice, a ministrare le cose sacre, si esercitano in vna acerba & faticosa militia, quale è quella che noi raccontammo in quel Libro, che si chiama il Pontefice; cioè della virtù contro a vitii. De Tempii ne sono alcuni grādi, 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 regioni delle Città sono le chiesicciuole, & alla campagna, i Tabernacoli. Il Tempio principale sarà forse piu commodo nel mezo della città, che altroue: Ma separato alquanto dalla spessa moltitudine, & frequentia de Cittadini sarà piu honorato; harà piu degnita 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 reuerentia & 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 dallo ordinate loro incominciate Deuozioni. Io trouo appresso di Nigrigeneo Architettore che scrisse de Termini, che gli Architettori antichi pensarono che que' Tetti delli Dii stessino bene, che voltassino la fronte allo Occidente. Ma a coloro che vēnono di poi, piacque di riuoltare questa vsanza, & pensarono che la fronte del Tempio, & i Termini di esso, si douessino voltare verso Leuante; acciochè vedessino subito il Sole quādo si leua: Niente dimeno io hò auertito che gli Antichi nel collocare le chiese minori, o Tabernacoli, osseruarono che e' voltassino la fronte o alla Marina, o alla fiumara, o ad alcuna via maestra. Finalmente e' bisogna che questo tale edifitio, fia talmente fatto, che egli alletti que' che son' lontani ad andarlo a vedere; diletti que' che già vi sono, & gli intrattenga cō la marauigliosa & rara arte, con la quale egli è fatto. In volta sarà piu sicuro dal fuoco, con palchi piu sicuro da Tremuoti: ma contro alla vecchiaia sarà il primo piu robusto che questo; Pure questo quanto alla gratia sarà piu gratioso, che l'altro: & sia detto a bastanza de Tempii. Conciosia che molte cose, che paiono da dirsi, s'appartengono piu alli ornamenti, ch'all'uso de tempii, de quali ne parleremo altroue. I Tempii minori, & le Cappellette, secondo la degnità del luogo, & il bisogno, andranno seguitando l'ordine del Tempio principale.

Che gli Alloggiamenti de Pontefici sono i Chiostri; qual sia l'offitio del Pontefice. Quante sieno le sorti de Chiostri, & doue s'habbino a collocare. *Cap. VII.*

GLi Alloggiamenti de Pontefici sono i Chiostri, ne quali, o per essere Religiosi, o per attendere alle virtù si ragunano gli assai: come son' quelli che si sono dati alle 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 delle cose humane & diuine: Perche se lo officio del Pontefice è di condurre la moltitudine delli huomini per quanto e' può,

può, ad vna vita quanto piu si può perfetta; questo non farà egli mai per via alcuna meglio, che per quella della Filosofia. Conciosia che essendo nella natura de gli huomini due cose, che ci possono dar questo; cioè la virtù & la verità; quando auerrà che questa ci insegni quietar & leuar via le perturbationi dell'animo, & quella ci dimostri & ci communichi le ragioni, & i secreti della Natura, per le quali cose, lo ingegno si purgherà da la ignoranza, & la mente da la contagione del corpo; non sarà marauiglia che mediante questa entriamo in vna vita beatissima, & diuentiamo simili alli Dii. Aggiugni quel che s'appartiene a gli huomini buoni, si come debbono essere, & vogliono essere tenuti, i Pontefici; cioè, che debbono pensar a quelle cose, studiarle, & andar lor dietro, che e' conoscono esser bene che egli huomini faccino inuerso gli altri huomini; cioè di giouar & porger aiuto alli infermi, alli Impotenti, & alli abbandonati, cõ far buoni officii verso di loro, beneficarli, & vsar li misericordia. Queste sono quelle cose, nelle quali il Pontefice debbe esercitare se & i suoi. Di questi si fatti Edifitii appartenenti a maggiori, o a minori Pontefici douiamo noi trattare, & però cominciaremoci da Munisteri. I Munisteri sono di piu sorti, o e' sono riserrati di modo che e' nõ sene esce mai in publico, se non nell'andar forse nel Tempio, & alle Processioni. O altri non stanno però cosi riserrati, che e' non vi si possa però mai entrar per nessuno. Di questi ancora altri seruono per le Donne, & altri per gli huomini. I Munisteri de le Donne, non gli biasimo che e' sieno dentro ne la Città. Ne 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, essendoui pochi Testimonii. Ilche non si può fare doue sono assai Testimonii, & assai, che ne possino da ciò scõfortare. A l'uno & all'altro si debbe prouedere certamente, che e' non vogliono esser dishonesti; 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 turarui senza manifestissimo sospetto di sua vergogna. Ne debbono essere tanto afforzificati gli alloggiamenti di alcuna legione di stipendiati, o di soldati, quanto i circuiti di costoro si debbono accerchiare di altissimi muri, interi senza porte, o finestre, o apertura alcuna; per le quali non pur gli espugnatori della Castità, ma ne pur incitamenti d'occhi, o di parole, possino penetrare dentro a incitare & stimulare gli animi di quelle. Habbino Munimenti dallo lato di dentro, da vna corte scoperta. Intorno alla 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 delle case de priuati. Ne vorrei che vi mancassino spazii per Orti, & per Prati, i quali giouano piu a recreatione de gli animi, che ammonimento di piaceri. Le quali cose essendo cosi fatte, auerrà che non senza buon consiglio saranno remote dalla frequentia de gli habitatori. I Monasterii dell'una & dell'altra sorte, se e' saranno fuori della Città, farà bene; conciosia che quella assiduità loro, dedicata alla sanimonia, & quella ripolata Religione dell'animo, alla quale si sono interamente tutti dati;

sarà manco molestata da la frequentia di coloro, che gli vanno a visitare. Ma gli edifitii 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 all'Anima, non habbino con i corpi loro per i gran' digiuni, & vigilie indeboliti, a viuerui oppressati da piu infermità che il douere. A quelli finalmente che sono fuori della Città, vorrei io che innanzi tratto fussi consegnato vn'Sito fortissimo di sua natura; accioche la forza de Ladri, o lo scorrete inimico con poca moltitudine non lo potesse ad ogni sua voglia saccheggiare; & per questo afforzifichisi di Argine, & di Mura, & cõmodamente d'una Torre, che non si disconuenga a vn'luogo relligioso. Ma i luoghi doue hanno a stare rinchiusi coloro, che hanno congiunti con la Relligione, gli studii delle 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 dello strepito & del tumulto delli Artigiani, & ne ancora molto lontani dal commertio de Cittadini. Si rispetto alle altre cose, si ancora perche sono assai in famiglia, & si perche vi concorre molto popolo, a vdirli predicare, & disputare delle cose sacre: Onde hanno bisogno di Tetti non piccoli. Collocherannosi molto bene vicino alli edifitii delle opere Publiche, del Teatro, de Cerchi, delle Piazze, doue la moltitudine volontariamente per suo piacere andando, possa piu facilmente essere con la persuasione, & conforti, & auuertimenti di costoro, ritirata da vitii, & indiritta alle Virtudi, & dalla ignorantia alla cognitione delle cose ottime.

Delle Palestre, Studij, & 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 della Città quelli edifitii, che e' chiamauano Palestre, doue quelli che attẽdeuano alla filosofia, hauessino a ritrouarsi alle dispute. Erano in quel' luogo veramente luoghi capacissimi pieni di finestre; & vna bella veduta di aperture, & gli ordini da sedere; & vi erano Loggie, che accerchiauano attorno vn'verde & fiorito prato. Vn' cosi fatto lauoro si conuiene assai a questa sorte di Relligiosi: & vorrei che coloro che si dilettano delli studii delle buone lettere, stessino assidui a canto a loro precettori con grandissimo piacere, & senza fastidio alcuno, o satietà delle 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. Riceuino nella Inuernata i Soli benigni, & nella State ombra & Ventolini, il piu che si può piaceuolissimi. Ma delle dilicatezze di questi edifitii, ne tratteremo piu distintamente al suo luogo; & se e' ti piacerà porre gli studii, & le scuole publiche, doue si ragunino i saui, & i Dottori, ponle in quel' luogo, che le sieno commode vgualmente a tutti gli Abitatori. Non vi sieno strepiti di Fabbri, non puzzi, o fetori cattiui, non sia luogo che vi habbino ad andare per lor piacere gli otiosi; sia anzi che no solitario luogo veramente degno di huomini graui; & occupati in cose grandi & ranissime; & habbia in se piu tosto alquanto di Maiesta che

di

di dilicatezza. Ma il luogo per gli Spedali por doue il loro Spedalingo habbia a essercitare l'offitio della pieta verso i Poueri, & gli abbandonati, si debbe fare vario, & collocarlo con grandissima diligentia; conciosia che in altro luogo è necessario alloggiare i Poueri abbandonati, & in altro ricreare & risanare gli infermi. Et intra gli infermi, ancora bisogna hauere cura che per volerne tenere alcuni pochi, & disutili; che tu non nuoca a piu che sono atti ad essere vtili. Sono stati alcuni Principi in Italia, che non hanno voluto che nelle loro Città vadino a vicio a vicio a esercitare la limosina, certi poueracci stracciati, & storpiati; & però subito che vi capitauano, 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 nó potesse in qualche cosa giouare a gli altri huomini con la sua fatica. Che piu? I Ciechi giouano ancora a girare il Filatoio a funa nuoli, se non ad altro. Ma coloro che erano oppressi del tutto da alcuna Infermità piu graue, 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 chiedeuano indarno aiuto a Pietosi vicini; ne la Città restaua offesa, dalla loro puzzolente malattia. In Toscana per amor di quella antica veneratione della santità, & della verissima religione, della quale sempre portò il vanto, si veggono Spedali marauigliosi, & fatti con incredibile spesa; ne quali a qual si voglia cittadino, o forestiero, non manca cosa alcuna, che e' conosca appartenersi alla sua sanità. Ma essendo gli infermi di varie sorti, come sono i lebbrosi, & que' ch' hanno le peste; che con loro simili Veleni di tali malattie ammorbino i sani; & altri, che per dir cosi sieno atti a guarire. Vorrei che gli edifitii di costoro fussino distinti. Gli antichi dedicauano ad Esculapio, ad Apolline, & alla Salute loro Dii simili edifitii, con le Arti, & santità de quali pensauano che gli infermi recuperassero & mantenessero la loro sanità; edificandoli in luogo del tutto sanissimo, doue spirassino Venti saluberrimi, & fussino copie d'acque purgatissime; accioche gli infermi condotti in si fatti luoghi non tanto per lo aiuto degli Dii, quanto ancora per la benignità di tali luoghi, si risanassino piu presto; & non è marauiglia se sopra ogni altra cosa noi desidereremo che i luoghi doue s'abbino a tenere gli ammalati, o publicamente, o priuatamente, fussino sanissimi, & a questo effetto saranno forse a proposito i luoghi asciutti, & sassosi, & agitati continouamente 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 vno temperamento di complessione, & le cose mediocri sempre dilettano. In l'altre cose gli infermi de le infermità, che si appiccano, si debbono tenere non solamente fuori della Città, ma lontani ancora dalle strade maestre; Gli altri si tenghino nella Città. Le stanze per tutti costoro, si debbono scompartire & distribuire in modo, che altroue stieno gli infermi da guarire; & altroue, que' che tu riceuessi piu tosto per guadargli 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 gouer-

nano, vogliono hauer' ſtanze ſeparate. Aggiugni ancora che ſi come a Seruitori, coſi ancora a coſtoro biſogna che ſiano adattate ad altri, altre ſtãze, alcune piu ſecrete, & alcune piu comuni, ſecondo che ti moſtrerrà il biſogno & il modo del gouernare, & dello abitare inſieme. Delle 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 priuati. Et di loro ſia detto a baſtanza. Seguiteremo al preſente quel che ci reſta con quello ordine che noi haueuamo incominciato.

Del Palazzo principale, de Senatori, del Tribunale delle Sententie, del Tempio, & del Palazzo doue ſi amministra Iuſtitia, & che coſe ui ſtieno bene, & cõmode. Cap. IX.

HAuendo noi detto che le parti della Repub. ſono due, cioè vna Eccleſiaſtica, & l'altra Secolare; & eſſendoſi trattato della Eccleſiaſtica a baſtanza; & della Secolare ancora in gran parte, in quel' luogo, doue noi diſputammo che ſi haueua a ragunare il Senato, & doue ſi haueuano a dare le Sententie in le Caſe del Principe; Raccõteremo al preſente in queſto luogo breuiſſimamẽte quelle coſe, che ci paiono neceſſarie di aggiugnere a quelle. Dipoi paſſeremo a trattare delli Alloggiamenti de Capitani per Terra; & delle Armate per acqua; & alla fine poi tratteremo delle coſe de Priuati. Gli Antichi vſauano ragunare il Senato nelle Chieſe; Dipoi venne vna ſanza, che ſi ragunaſſe fuori della Città. Vltimamente riſpetto alla Maieſtà, & al giouar' alle coſe, che ſi haueuano a fare, vollono che ſi edificaſſero Edifitii a queſto effetto ſolo; Da quali i vecchi padri, ne per la lor lunga età ſi ſpauentaſſero, ne riſpetto alla incommodità del luogo ſi riteneſſero, di non vi andare continuamente, & di non vi badare aſſai; & per queſto collocarono in mezo della Città il Palazzo Principale; & allatoli il Tribunale delle Sẽtentie; & il Tempio ancora giudicarono che vi ſteſſe bene vicino; non ſolamente per queſto, cioè, perche coloro che vanno dietro alla ambitione; & coloro che ſono occupati intorno a litigii, poſsino con piu commodità ſenza perdere tempo, o occaſione alcuna, attẽder' a l'una coſa, & a l'altra. Ma per queſto ancora, cioè che eſsi Padri (come fanno ſempre coloro che ſono piu Vecchi, eſsẽdo molto piu che gli altri dediti alla Relligione) entrati prima in Chieſa a loro deuotioni, ſi poſsino trasferire ſenza intermiſsione di tempo cõmodamente alle faccende. Aggiugni che ſe alcuni Imbaſciadori, o Principi foreſtieri ricercaſsino di voler' audienza nel Senato, egli è vtile della Repub. l'hauer' vn' luogo doue con degnità & de Foreſtieri, & della Città, tu gli poſſa riceuere mentre che eglino aſpettano d'eſſere chiamati, o intromeſsi. Vltimamente in coſi fatti publici Edifitii, ſi debbe non ſi far punto beffe di alcuna coſa, che ſi appartenga, a poter' commodamente riceuere la moltitudine de Cittadini, teneruela honoratamente, & opportunamente rimandarnela. Et ſopra tutto ſi debbe hauer' auertenza 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 doue ſi miniſtri Iuſtitia, doue molti cõtendono 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 honestamẽte. Et questo si per rispetto delle altre cose, si ancora accio che vn' 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; doue i seruidori, i Clientoli, & la famiglia, che stanno ad aspettare i lor padroni, ne subiti accidenti posino esser' loro in aiuto. Non vò lasciar' questo in dietro, che tutti que' luoghi, ne quali si hà 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 debbino affortificare; & come altri, altrimenti gli affortificano. Cap. X.

NEl porre gli alloggiameti delli 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 delle Cittadi; & trouerrai che e' sono state collocate non poche Città in que' luoghi, doue gli eccellenti Capitani da guerra haueuano presi con i loro Eserciti gli alloggiamenti. Nel por' gli alloggiameti, la principal cosa è sapere a che fine e' si piglino. Non si piglierebbono gli alloggiamenti, se non fussino i subiti accidenti delle armi, & se non si haueße paura della forza de nimici piu gagliarda, & crederebbono che tal' lauoro fussi altutto fuor' di proposito; & per questo bisogna hauere consideratione a nimici. I nimici alcuni sono che di armi, & di numero, ti sono vguali, Alcuni altri sono piu presti & piu gagliardi, & per questo noi diremo che il modo dello accamparsi è di tre sorti, l'uno è quello, che si fà per ordine, & che a ogni momento è mutabile, il quale si vsa nell'hauersi a maneggiare, & nello hauere a combattere contro a nimici a te vguali; parte per tenere i tuoi Soldati al sicuro, parte per adattarti, & procacciarti la occasione, mediante la quale tu techi eccellentemente a fine la tua incominciata impresa. L'altro modo è quello, doue tu ti affetti a star fermo, per premere & offendere il nimico, che diffidatosi del suo esercito si è rifuggito in alcun luogo forte. Il Terzo modo sara forse quello, doue tu ti sarai fermo ad aspettare il Nimico, che ti viene addosso, fino a tanto che satiatosi di offenderti, & stracco dal prouocarti si vadia con Dio. Nel procurare bene a tutte queste cose, innanzi tratto bisogna auertire, che si accommodino, per ogni conto talmente, che di tutte quelle cose, che sono necessarie per saluarte, per soffrire, per difendersi, & per rompere il nimico, non vene manchi pur vna. Et per il contrario che il tuo nimico, per quanto tu potrai, non habbia alcuna cosa commoda, mediante la quale, egli ti possa far' danno, o starui esso senza suo danno o pericolo. Et però innanzi tratto si debbe pigliare la opportunità del luogo, nel quale vi si possino trouare in abbondanza le vettouaglie & i soccorsi, & ettui condotti espeditamente, & ricenuti a tua volontà. Non vi manchi per conto alcuno l'acqua, i pasture, & legne non sieno mol-

to lontane. Fa di poter' tornare liberamente verso i tuoi;& di potere vscire 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; acciochè e' non tenti, o non dia principio a far' cosa alcuna, che tu non la preuegga & conosca in vno subito: Affortifichisi a torno largamente il luogo cõ pendii,con ripe scoscese,difficili, & con precipitii; accio che il nimico non possa cõ gran' moltitudine accerchiarti,o darti lo assalto da parte alcuna,senza suo gran' pericolo. Et accioche se pure e' vi si accostasse finalmẽte,non possa nuocerti con le Macchine da guerra liberamente,o fermaruisi senza suo grauissimo danno. Se queste cose scadranno vedi d'esser' il primo a pigliare le opportunità de luoghi,altrimenti ti bisogna considerare, & quali alloggiamẽti,& in quali luoghi tu gli debbi pigliare per fare il fatto tuo. Concioſia che gli alloggiamenti da volerui star' saldo; Bisogna che sieno alquanto piu fortificati che quegli,che si pigliano per atempo; & nella Pianura hanno bisogno di piu larghe imprese,& di maggior' lauoro,che nelle colline. Noi comincieremo da quelli per atempo,perche essi si vsano piu frequentemente che gli altri. Oltre a che il mutare gli alloggiamenti hà giouato assaissime volte alla sanità delli eserciti. Ma nel por' gli alloggiamenti ci souuerrà forse che noi stiamo in dubbio, se egli è bene porgli sopra il suo,o pur sopra quel' de inimici. Diceua Senofonte che nel mutare gli alloggiamenti, si offendeuano gli nimici,& si giouaua 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 vna Città la fortezza la quale è necessario che habbia le ritirate vicine verso i suoi,& le vscite pronte & parate verso i nimici. Vltimatamente nello affortificare gli alloggiamenti,si tengono variati modi. Gli Inghilesi con pali di dieci piedi,abbronzati,& appuntati si fanno atorno vno steccato,con vna delle Teste fitta & rincalzata nel Terreno; & l'altra sopra terra,& rileuato di modo, che sguardino verso i Nimici. I Franzesi dice Cesare, che erano soliti di porre diuerso i Nimici per argine i carri; Il che dicè che vsarono ancora i Tracii contro di Alexandro. Que' di Tornai,per impedir' massimo i Caualli,tagliati teneri arbuscelli,& ripiegatili,& intrecciatili insieme l'un' con l'altro,& con spessi rami rilegati si faceuano vna siepe atorno. Arriano racconta che quando Nearco Capitano dell'Armata di Alexandro nauigò per il Mare dell'India che e' cinse gli alloggiamenti di Mura per essere piu sicuro da Barbari.

I Romani haueuano per costume, di hauere proueduto sempre in qualunche caso, o di fortuna, o di tempo, che mai in luogo alcuno si hauessino a dolere di loro stessi; & esercitauano i loro Soldati non meno nel fortificare gli Alloggiamenti, che in ogni altra sorte di cosa appartenente alla guerra. Ne stimauano tanto il nuocere a loro Nimici, quanto che e' cercauano che i loro si potessino difendere egregiamente; & pensauano finalmente che fusse non piccola parte della vittoria,il potere resistere al nimico,& resistendoli farli cadere la speranza del vincere,& mandarnelo per mala via. Et per

 questo

questo si vsurparono di abbracciare tutte quelle cose, che da qual s'è l'uno, o raccontarsi o pensare, si poteuano, & esseguirle secondo i cõmodi, & la salute loro. Et se e' vi mancauano luoghi rileuati, & scoscesi gli immitauano cõ profondissime fosse, & Argini rileuati, & gli accerchiauano di steccato, & di graticci.

Del commodo Sito.

De gli Alloggiamenti per Terra, & da starui assai, & della grandezza, della forma, & delle parti di essi. *Cap. XI.*

SEguiteremo gli ordini di cosi fatti alloggiamenti in questa maniera. Noi ci fermeremo in luogo, non solamente cõmodo; ma in tale che per quelle cose, che noi vi haremo a trattar' allhora non vi sene possa trouare alcuno piu accõmodato. Et oltre a quelle cose, che noi habbiamo racconte, sia questo luogo asciutto di natura, non fangoso, ne molestato in parte alcuna dalle piene; ma talmente collocato, che e' sia da ogni parte a tuoi espedito, & a nimici non porga di sè alcuna sicurezza. Non habbia appresso Acque putride, ne le buone ancora troppo lontane. Faccia di hauere dentro a gli Alloggiamenti purissime fontane, o riui di Acque, o vegha di hauere vna fiumara per Argine; Et se ciò nõ si potrà fare, proccurisi di hauere 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 dalle guardie secondo gli ordini de contrasegni; & che e' non si possino difender' con lo scambiarsi de Soldati; da vna 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 pensaua che le Cantonate fussino disutili nel situare gli alloggiamenti; & gli situaua in cerchio, se gia e'non hauesse hauuto dietro a se vn' Monte, o vn' Fiume, o Muraglie. Altri lodarono porre gli Alloggiamẽti in forma quadrãgolare, ma nel porre, o situare gli alloggiamẽti, ci andremo accõmodando alla cõditione de Tempi, & alla Natura de luoghi, secõdo che ricercherà il bisogno delle cose da farsi, o dello strignere il nimico, o dello aspettarlo. Tireremo vna fossa tãto grande che ella nõ si possa riẽpiere, se non cõ vn'grande sforzo, & in molto tẽpo, o piu tosto faccinsi due fosse, lasciando vno spatio nel mezo fra l'una & l'altra. Credettero gli Antichi, che in queste cose ancora si hauesse ad hauere rispetto alla Relligione, con vsar' il numero caffo; & vsarono di far' detta fossa larga quindici piedi cioè braccia sette & mezo & fonda noue, cioè braccia quatro & 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 smottasse, facciſi vn' poco ascarpa, ristringendosi alquanto nel fondo. Nelle Pianure, & ne luoghi bassi riempinsi detti fossi di acqua condottaui a posta, cauata del fiume, del lago, o del Mare. Et se tu non potrai far' questo, semina di punte di ferro, & di triboli il fondo, & ficcheraui in diuersi luoghi pali, & troncon mondi & appuntati; acciochè nuochino alli nimici. Farre & assem-

tate le fosse, Facciasi lo Argine tãto grosso, che e' non possa essere disfatto da ogni minima Macchina da guerra, & tanto alto che non pure le falci vi possino arriuar' a leuar' via i Soldati, ma non che altro non vi possino essere tratte freccie, o altro manualmente, con facilità per spauentar i Soldati. Et è cosa molto opportuna, che quel' che si caua delle fosse, si ammonti suso perche' seruа per argine. Al fare questo lauoro lodarono gli Antichi grandemente le Piote delle praterie con l'erba disopra, conlegate sotto con infinite Barboline. Altri mescolano infra essi ramuscelli di Salci verdi, che affortifichino cõ il loro germugliare, & con il loro abbracciare de rami, il fatto Argine. Per i labri delle fosse di dentro, & nell'ultimo dello argine vi si mettono spine, punte diritte, & punte a oncini, & si fatte cose, accio non vi possino salire i nimici cosi presto. La parte dello Argine disopra sia cinta da paloni gagliardissimi fermati sugli altri attrauerso, a guisa di Cornicione con graticci & terra messa ui dentro, & pigiataui, accommodinui si le merlature, & auanzinui sopra tronconi a guisa di Corna di Cerui. Vltimamente adattinsi tutte le cose con si fatto lauoro, mediante le quali, egli sia manco atto a essere minato, o a essere tagliato, o a poterui salire; & sia il Soldato mediante tale affortificamento piu coperto, & piu sicuro. Faccinui sa ogni cento piedi in su margini Torri, & massimo di verso i luoghi done si hà a combattere, piu spesse, & piu alte, acciochè elle possino nuocere gagliardissimamente al nimico, che fusse entrato dentro a gli Alloggiamẽti. Facciasi che il Padiglione del Generale, & la Porta, che guarda verso i nimici, & quella dal lato di dietro, che già si chiamauano Porta Quintana, & porta Decumana, sieno in luoghi fortissimi, & espeditissime a mettere fuori in un subito l'essercito, a metter' dentro le Vettouaglie, & a riceuere, & a recuperare i Soldati, & queste cose certo si contengono piu negli Alloggiamẽti da stare assai, che a quelli, che si fanno momentanei. Ma essendo bene hauer' paura di ogni euento, 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 stare assai tempo, presi massimo per aspettarui lo assedio, son molto simili a quelle cose, che noi dicemmo della Fortezza del nuouo 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 un crudelissimo modo di assedio, vegliarla sempre, & hauere un desiderio continouamente intento di pigliare ogni momento la occasione, mediante la quale tu possa satisfare all'ardente odio che tu hai di rouinarla. Et perciò, (si come noi dicemmo) si debbe auertire che ella sia potente, gagliarda, stabile, pronta a difendersi, & ad indebolire & a scacciare il nimico, & da ogni impeto & ostinatione di assedio sicura & illesa. Vltimamente in quelli alloggiamenti, he quali tu hai a stare a tenere rinchiuso, & a molestare il nimico, non debbi ostinarti con niuna diligentia alcuna di si fatte cose. Et dicono bene alcuni, che dicono, che il fatto della guerra stà cosi, che chi assedia è ancora egli in gran parte assediato. Per il che non solamente si debbe procurare il modo, da ottenere quel che tu cerchi, ma guardarsi ancora di non essere oppressato o dallo ardore & industria

industria de Nimici, o dalla trascurataggine de tuoi. Per ottenere quel che tu cerchi ti giouerà il combattergli, & lo assediarli. Et per non essere oppresso ti gioueranno medesimamente due cose, il difendersi, & l'esser ben fortificato; tutto lo sforzo de lo assaltare non cerca far altro, che di entrare in vna Terra, o in vna fortificatione. Io non parlo in questo luogo delle scale, su per le quali tu habbia a salire a dispetto de nimici, non delle mine, non delle Torri che vanno, non di quelle Macchine che tormentano le muraglie, non di qual si voglia altra specie di Macchine da offendere, che noi vsiano, 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 altroue piu distintamente parleremo di simili Macchine da guerra; ma faccia questo a nostro proposito, che e' ci auertiscono che a rincontro delle batterie, si debbino mettere, Traui, 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 ricontro de fuochi bagna queste simili cose, & massimo con aceto, o fango, & cuoprile di mattoni crudi, a ricontro dell'acque, accio che i mattoni non si disfaccino, distendiui sopra coiami; di nuouo contro a le batterie perche le pelli non si forino, o guastino; aggiugniui pannacci lani bagnati bene & pregni. Gli argini intorno alle 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 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 alle Trincee; che se si fanno gli argini; accio che e' si vieti a gli assediati il poter' hauere di fuori & soccorsi & vettouaglie, 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 leuando altroue i guadi, o con fare attrauerso alle strade vna siepe di Traui & fassi; o vero se tu attrauerserai con opera continouata 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. Debbesi aggiugnere a queste cose quelle che son' buone a bisogni del difendersi, & del fortificarsi gagliardamente: Concioscia che e' bisogna fortificare gagliardissimamente le fosse, gli Argini, & le Torri, & simili; & diuerso que' della Terra, & diuerso quelle prouincie, che con moltitudine gli potessino soccorrere, accio che quelli non ti possino nuocere con l'uscir' fuori, & questi con il correrti adosso & assalirti. Et oltre a queste cose ponghinsi in luoghi conuenienti Velette & Torri, mediante le quali i Soldati, & i cauagli possino andare piu sicuri, piu liberi, & con piu commodità, per acque, per legne, & per vettouaglie. Ma non si seminino le bande tanto lontane l'una da l'altra in varie parti, che elle non possino vbbidire a vn' sol' cenno del Generale; combattere con forze vnite tutte insieme; & vnitamente in vn' subito porgere soccorso l'una al'altra. Piacemi in questo luogo raccontare quel' che dice Appiano, cosa certo degna di memoria; Concioscia che assediando Ottauiano Lucio in Perugia, fece

vna fossa lunga sette miglia sino al Teuere larga quindici braccia, & altretanto fonda; Oltra di questo vi aggiunse vn'alto muro, & mille cinquanta Torri di legno, che sopravanzauano braccia trenta, & di maniera affortificò quel luoro, che gli assediati non erano da esso tanto rinchiusi, quanto che esclusi del tutto di non potere offendere l'esercito da luogo alcuno; & fia detto a bastanza de gli alloggiamenti per terra: se e' non ci mancasse già, che e' bisogna eleggere vn luogo dignissimo, & approuatissimo, doue si habbino a collocare con grandissima maiestà, gli stendardi della Repub. & doue le cose diuine si celebrino con grandissima reuerentia. Et doue i Capitani, & gli altri Soldati conditionati si ragunino chiamati al Tribunale, & a Consiglio.

Delle Naui, & parti loro: Et de gli Alloggiamenti Marittimi, & loro fortificatione. Cap. XII.

SAranno forse alcuni, che negheranno che le Naui sieno alloggiamenti Marittimi, & diranno che vsino le Naui, quasi come Cauagli, a portici, reggendoli con i loro freni; & che i Porti sono piu tosto alloggiamenti Marittimi, che le Naui. Altri per il contrario diranno che la Naue non è altro, che vna certa fortezza che camina. Noi lasceremo in dietro queste cose, & diremo coli, che due son quelle cose, con le quali questo nostro discorso & arte dello edificare partorisce la salute, & la vittoria, a Capitani dell'Armate per acqua, & alla loro moltitudine, la prima consiste nello abbigliare bene i Nauilii, la seconda nel fortificare bene i Porti, o vadi tu ad affrontare inimici, o sia pure l'affrontato. Hanno principalmente per vsanza i Nauilii di portare & le cose tue. Secondariamente che e' possino guerreggiare senza pericolo. Et i pericoli o e' nasceranno da essi Nauilii, come che sieno incorporati & innati in essi, o veroti auerranno di fuori. Quelli di fuori sono gli Impeti de Venti, il rompere dell'onde gli scogli, & lo incorrere nelle secche, le quali cose tutte, con la esperiẽza delle cose marittime, & con la cognitione de luoghi & de Venti, & con la scienza si schiferanno assai per tempo. I Pericoli incorporati, & Innati in essi Nauilii, nasceranno o da disegni, o da legnami; a si fatti difetti ci bisogna prouedere. Biasimano tutto il legname atto a fendersi, fragile, grauissimo, & atto a putrefarsi. Anteporgono i chiodi, & le spranghe di bronzo, o di rame, a quelle di ferro. Io ho considerato mediante la Naue di Traiano, la quale a giorni passati; mentre che io distendeua le cose che io haueua cõposte, si cauò del lago della Riccia; doue ella era stata lasciata, & sommersa sotto l'acque piu che mille trecẽto anni che il legno del Pino, & dell'Arcipresso, era durato in essa egregiamente. Ella era fatta da lato di fuori di tauole doppie, & impeciate di pece Greca, con pezzami di panni lini, & sopra vi haueuano fatta vna scorza di piastre di piombo fermãdole cõ chiodi di bronzo. Presono gli antichi Architettori il disegno da fare, i Nauilii da pesci; & di quella parte che ne pesci è la schiena, ne Nauilii sene seruirono per Carina, & quel che ne pesci era il capo, ne Nauilii fù la prua; & per la coda seruì il Timone; & in cambio di branche, o di aliette vsarono i Remi. I Nauilii sono di due sorti, o e' sono da carico, o pure da scorrere; i Nauilii lunghi

ghi gioueranno molto allo ſcorrere la Marina,& maſsimo per diritto; i corti vbbidiranno piu al Timone. Non vorrei che le Naui da carico fuſsino manco lunghe che per le tre volte della loro larghezza, ne quelle da ſcorrere fuſſino piu lunghe che per le noue. Noi habbiamo trattato lungamente in altro luogo de modi delle Naui in quel libro che è intitolato il libro delle Naui,ma in queſto luogo ne habbiamo detto quel' tanto che ci biſogna. Le parti de Nauilii ſon' queſte la Carina, la Poppa, & la prua,& i fianchi da amẽdue le bandi; aggiugnici ſe ti piace la vela,il Timone, & l'altre coſe,che appartengono al corſo; il vano della Naue ſoſterrà altanto peſo delle poſteui robe quanto ſarà il peſo dell'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 allo ſcorrere piu tarda; la Carina ſtretta & ridotta ſarà piu veloce,ma ſe tu non la empierai di zauorra 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 rileuati,& eſpoſti al franger' delle onde,ſarãno oſtinati,ma ſono ſuperati da Venti piu graui; la punta della Prua quanto piu ſarà acuta,tanto piu ſarà il Nauilio atto & pronto al correre. Et la Poppa quanto piu ſarà ſottile,tanto piu terrà il diritto ne cominciati Solchi marini. Biſogna che gli ſcudi della naue,& i petti ſieno gagliardiſsimi,& alquãto piu prõti; accioche per lo sforzo delle vele,& per lo ſpignere & per lo impeto de remi, fendino l'onde; ſotto poi verſo la Poppa ſia la naue piu ſottile accioche quaſi ſpontanamente con vn' fuggire lubrico, voli via. Il numero de Timoni accreſce fermezza alle naui,ma le fà mãco veloci: La medeſima lunghezza ſarà quella delli Alberi & quella delle Naui. Laſcinſi indietro l'altre coſe minute che fanno di biſogno & all'uſo delle Naui, & all'uſo della guerra, come ſono i Remi,le Ancore,le Funi,i becchi de Nauilii,le Torri,i Ponti,& altre ſimili minuzie; & faccia queſto a noſtro propoſito, cioè che le Traui, & le piane, che pendono dalle ſponde, & da i fianchi, & che ſportano fuori de becchi delle Naui, ſeruono per fortificamento contro gl'impeti de nimici; & le traui ancora ritte in luogo di Torri,le Antenne & le ſcafe,o Gaggie ritte ſu le Antenne,ſono molto a propoſito in cambio di ponti. Gli Antichi vſarono mettere ſu le Prue quelle Macchine da guerra che e' chiamauano Corui; i noſtri nella Prua & nella Poppa allato a gli alberi hãno imparato a rizzare Torri,& a porui pannacci groſsi,& funi, & ſacchi, & altre coſe ſimili, che ſeruino per ſteccato,& difenſione; & impararono diligentemente a vietare la ſalita a que',che montauano alla volta loro ſu per le funi, con metterui ſopra vna rete. Et noi altroue penſammo & deſcriuemmo in che modo i Tauolati delle Naui,ſu per i quali ſi cammina,ſi poteſsino in vn momẽto nel mezo del combattere empiere per tutto di pungentiſsime punte, ſpeſſe & ritte, di maniera che il nimico non vi poſſa muouere ſopra punto il piede,ſenza rimanerne ferito; & per il contrario quando biſognaſſe, in manco ſpatio di tempo, come ſi poteſſe leuar via qual ſi voglia ſi fatta offenſione: Ma nõ è qui luogo da volerle rimandare; baſta chè io ne hò voluto auertire i buoni ingegni. Oltra queſto trouai vn' modo con il quale io poteuo con vn' leggier' colpo di martel-

lo, mandar' sozzopra tutti i Tauolati, & tutta la moltitudine, che vi fusse salita sopra: Et dipoi in vn' subito con poca fatica rimettere in assetto il tutto, secondo il bisogno. Ne è da raccontare quelle cose, che io andai inuestigando per affondare & abbrucciare le Naui de nimici, & per mandare male & ammazzare con morte miserabile, la ciurma Nauale. Di esse sene parlerà forse altroue. Ma non si lasci in dietro questo, che e' non si aspetta la medesima lunghezza altezza, & grandezza di Nauilii in tutti i luoghi. Nel Mare Maggiore infra gli stretti delle Isole, i Nauilii che hanno le Carine larghe, de quali nõ puoi fare à tuo modo se nõ con gran' numero d'huomini, la fanno male, quando i venti sono punto gagliardi piu che il douere: Per il cõtrario alle Colonne d'Hercole doue il Mare si allarga, i Nauilii che hanno le Carine strette, vi si sommergono. Appartiensi ancora alle cose Nauali difendere il Porto, o impedirlo. Questo ci verrà fatto commodissimamente, con hauere affondata qualche grandissima Macchina, & con hauere fatto attrauerso, o argini, o posteui catene, o altre simili cose, delle quali trattammo nel libro di sopra: Ficchinuisi pali, gettinuisi impedimenti di sassi, oltra di questo visi affondino casse di Tauoli, & ceste di vimini, & cose vote simili, piene di cose graui. Ma se la Natura del luogo, o la grandezza della spesa, non comportasse questo, come verbi gratia se vi fusse, vna fanghiglia che si mouesse sempre, o vna altezza troppo profonda, farai in questo modo; messi dogli per ordine, o cõgiunti insieme; adattaui traui & piane, per il diritto, & per il trauerso, collocandoli l'una a trauerso dell'altra; aggiugniui che da foderi delle trauate sportino verso i nimici puntoni, & becchi grandissimamente a puntati, & pali con le punte di ferro quali chiamano paloni ferrati, acciochè alcuna naue de nimici spalmata, non ardisca venire ad affrontare il luogo a piene vele o a trapassarlo. Copri i foderi dalla violenza de fuochi con terra, & pomui attorno per steccato, graticci, & parapetti di legname grosso, fauui, in luoghi commodi Torri di legname, & fermale con assai Ancore in luoghi stabili contro l'impeto dell'onde, & nascosi a nimici. Giouerà condurre tal' lauoro a onde, voltando l'arco verso l'onde; acciò che egli piu facilmẽte le sopporti, & habbino le Ancore manco bisogno dello aiuto di fuori, & di loro sia detto a bastanza.

De commessarii, Camarlinghi, & 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; & delle tre sorte delle prigioni, & del modo, luoghi, & forma loro.

Cap. XIIII.

HOra accadendo che nell'hauer' a fare tante cose, tu habbi bisogno di vettouaglie, & 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 edifitii si fatti. Il Granaio, la Camera da tenerui i danari; Quella da tenerui le Arimi, il luogo per il Mercato, lo Arzanale; & le stalle da Caualli. Poche sono quelle cose, che in questo luogo ci paiono da dirsi, ma da non sene fare inuero beffe. Conciosia che egli è assai manifesto, che il Granaio, la Camera del Comune, & la Camera delle Armi,

mi, si debbono collocare nel mezo della città; & in luogo celebratissimo: acciochè le sieno piu sicure & piu commode. Gli Arzanali poi, vogliono esser posti lontani dalle case de Cittadini, per amore delli incendii. Ne si debbe far' beffe, che e' bisogna mescolarui in varii luoghi Muri interi, che dal piano del Terreno auanzino insin sopra i Tetti; i quali difendino l'una stanza dall'altra dalle ardenti fiamme; & vietino a fuochi il potere attaccarsi da l'un' tetto all'altro. I luoghi per i Mercati, si debbono stabilire su la Marina, su le boc che de fiumi, & ne riscontri di piu vie maestre. Gli Arzanali bisogna che habbino ghomiti & ricetti o golfi di acque, accio che i Nauili vi possino esser' tirati dentro, & rassettati; & ch e quindi ancora si posino varare nel mare. Ma bisogna auertire che in questo luogo l'acqua vi si agiti sempre del continouo. I Nauilii si infracidono per i venti australi; Apronsi per i caldi di mezo giorno; & si conseruano per il leuare 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 delle cose de Priuati, all'ordine delle quali, si aspetta tal' ragionamento, eccetto però che de luoghi, per tenerui il Sale. Percio che le stanze per tenerui il Sale, le farai in questa maniera. Metterai sopra il terreno vn' suolo di Carboni alto vn' cubito, cioè trequarti di braccio, & pillalo bene per tutto; dipoi spargiui sopra sabbione dibattuto con creta pura, alto tre palmi; & spianalo bene, dipoi lo ammattona con mezzane cotte fino a tãto che sieno diuentate nere. Farai i lati delle Mura dal lato di dentro, nõ hauẽdo abondantia di si fatto lauoro, di pietre riquadrate non di tufo ne di pietra viua, ma d'una pietra che sia infra queste di natura mezana; pur' che ella sia molto dura, & tal' lauoro ristrignilo dalle mura allo indentro per spatio di vn' cubito; & fauui attorno vn' tauolato di piane con chiodi di bronzo, o piu tosto con spranghe; & riempi il vano, che resta fra il tauolato, e'l muro di cenere; & giouerà grandemente l'hauer'vnto il legname con creta macerata con morchia, & messoui dentro ginestre con giunchi spezzati. Finalmente gli edifitii publici cosi fatti, bisogna che sieno fortificati gagliardissimamente di mura, di Torri, & di munitioni, contro a qualunche insidia, malignità, o impeto di ladri, di nimici, o di Cittadini seditiosi. Parmi hauere trattato assai abbondantemente delli edifitii publici, se già non ci resta quel' che si aspetta, & non per vltima cosa, a Magistrati; cioè che noi non ci facciamo beffe che egli hab bino luoghi, doue egli habbino a tenere coloro, che egli haranno condennati per contumacia, perfidia, & malignità. I trouo che gli Antichi haueuano tre sorti di Prigione, la prima era quella doue erano tenuti gli scostumati, et i male alleuati; accioche la notte fussino ammaestrati, & che fussino insegnate loro da dottissimi, & approuatissimi professori delle buone arti quelle cose, che s'aspettauano a buoni costumi, & a vna vita da huomo da bene. La seconda era quella, doue si teneuano i debitori, & quelli che bisognaua raffrenare dalla licentiosa vita in che erano trascorsi. La terza era quella, nella quale per macerarli con le Tenebre, & con la spurcitia, si mandauano coloro, che erano crudeli, & scelerati, indegni del Cielo, & del commertio de gli huomini, & che haueuano a morir' presto. Se questa vltima sorte di prigione sarà alcuno

che ordini, che ella si faccia simile a vnà spilonca sotterranea; o a vna horrenda sepoltura, costui certo risguarderà molto piu alla pena del Reo, che non si conuiene 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 vltimo supplicio e' sarà officio d'una Repub'. & di vn' Principe pendere alquanto sempre inuerso lo esser' pietoso. Et però sia a bastanza l'hauer' fortificato simili edifitii con mura, Vani, & volte, talmente che colui, che vi è dentro rinchiuso, non ne possa da per se stesso vscire giamai di luogo alcuno; alla qual' cosa giouerà 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 Traui o di cose simili; ancor' che queste cose sono altutto di poco valore, & nõ reggono, dimaniera che il prigione ricordeuole della libertà, & della salute sua; nõ le possa rompere facilmẽte, pur che tu gli lasci mettere ad essecutione le forze, porteli dalla natura & dallo ingegno suo. Ma e' mi pare che coloro ne auuertischino eccellentemente, che dicono che l'occhio vigilante delle guardie è vna prigione adamantina. Ma seguitiamo noi nelle altre cose, i costumi, & gli ordini de gli antichi. Siaci questo a proposito, che nelle prigioni bisogna che vi siano i destri, & i camini da poterui 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 vn' tuo spatio in vna parte sicura, & non fuor' di mano della tua Città; & affortificheralo cõ Torri, & con ballatoi. Da questo muro allo indentro verso le mura, doue hanno a stare i prigioni siaci vn' vano di due braccia, & vn' quarto, per il quale le guardie caminando 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 ordiniuisi vna Sala allegra, doue sieno mandati a stare per forza, coloro che hanno bisogno di imparare a viuere: doppo questa, le prime entrate infra il cãcello, & gli stecchati, sieno abitationi & luoghi per le guardie armate. Dipoi siaui vna corte allo scoperto, & di quà & di là adattati portichi, ne quali sieno piu finestre da potere vedere in piu stanze. In queste stanze i falliti, & que' che hanno debito, sieno serrati non tutti insieme; ma dispersi si serreranno, in testa vi sia vna prigione alquanto piu stretta, doue s'abbino a serrare quei che hãno peccati leggieri, piu adentro poi si serrino, i prigioni per la vita in stanze piu secrete.

Delli Edifitii priuati, & loro differentie: Della Villà, & delle cose da osseruarsi nel collocarla, & murarla. *Cap. XIIII.*

IO vengo hora a trattare de gli edifitii priuati. Io ti dissi altroue che la casa era vna picciola Città. Bisogna adunque considerare nel farla quasi tutte quelle cose, che si aspettano circa il far' di vna Città; che ella sia sanissima, habbia tutte le cose, che gli bisognano, porga di se tutte le cõmoditati, che giouano, a viuerui con quiete, con tranquillita, & con dilicatura. Quali sieno tutte queste cose di lor' natura, & quali habbino a essere, & come fatte, mi pare in gran' parte hauerne trattato ne passati libri. Ma in questo luogo preso il principio

cipio d'altronde, cominciaremo la cosa in questa maniera. Egli è cosa manifesta che la Casa priuata si debbe fare per amore della famiglia, accio che 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 vna famiglia; il quale non potrai a tua voglia distribuire vgualmente nella Città, & nella Villa. Concioſia che nelle muraglie della Città, ti accade che vn' muro d' vn' vicino, vna grondaia, vna piazza publica, vna strada, & simili cose, quasi tutte ti impediscono che tu ti possa satisfare a tuo modo; il che alla Villa non ti auiene; percioche tu hai in Villa ogni cosa piu libera, & nella Città piu impedita. Adunque si per altre ragioni, si ancora per questa, mi piace distinguere la cosa in questa maniera: Cio è che altrimenti sieno le abitationi nella Città, & altrimenti quelle dalla villa; per i priuati, 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, & satisfattione de desiderii loro. Ma noi racconteremo quelle cose, che la modestia de gli huomini sauii, approuerra in qualunche sorte di Edifitii; & però mi pare da cominciare da le cose piu facili. Le abitationi nelle Ville sono piu espedite, & i Cittadini sono piu inchinati alla spesa, alle Ville che dentro. Ma raccontiamo prima breuissimamente alcune poche cose, che giouano molto a principali bisogni delle Ville, & son queste. Bisogna fuggire l'aria cattiua, & il Terreno cattiuo; Bisogna edificare nel mezo d'una Cāpagna alle 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, (delle quali trattammo nel primo libro) si ancora selue piu folte, & massime piene di arbori, che hanno le foglie amare; cōcioſia che l'aria in quel' luogo non agitata, ne da Sole, ne da Venti, vi diuenta cruda; si ancora vi cagiona il Terreno sterile, & mal' sano, dal quale alla fine se tu cercherai cauarne cosa alcuna, saranno selue. Io giudico che e' si debbe hauer' la villa in que' luoghi, che sieno piu conuenienti alle case del Padrone, che sono dentro nella città. Dice Senofonte che alla Villa si vorrebbe poter' andare a piede, per fare esercitio, & tornarsene poi a cauallo: Et però nō sarà molto lontana dalla Città; & la strada non sarà ne difficile ne impedita; ma atta & accōmodata allo andarui, & al faruisi portare, o di State, ò di Verno, ò voglia ciò fare pervia di carretta ò da tuoi piedi, ò forse per naue; & farà moto a proposito, se ella non sarà fuori di vna porta della Città a te discosto, ma della piu vicina; accioche tu possa piu cōmodamente, & piu espeditamente, senza troppo grāde apparato di vestimēti, & senza testimonianza di tutto il popolo, & cō la moglie, & con i figliuoli andare & tornare spesso dalla Villa alla Città, & dalla Città alla Villa a tuo piacere. Egli e' cosa cōueniente hauere la Villa in que' luoghi, che andandouisi da mattina i raggi di leuāte nō ti dieno molestia a gli occhi; & i raggi di ponente da sera nō dieno ne gli occhi a chi sene torna alla Città. Oltra di questo debbe esser' la Villa in quel' luogo, che non sia abbandonato del tutto, non abietto, non ignobile; ma tale che ui si abiti cō spe-

ranza di ricorui della roba. Et allettati dalla amenità dell'Aria, & dalla abbondantia delle cose, & dalla piaceuolezza della Vita, & senza alcuno perico lo. Ne deue ancor' esser' posta la uilla in luogo troppo celebrato, congiunto, o alla Città, o alla uia maestra, o al Porto; doue concorrino una infinità di Nauilii; ma sia posta commodamente, che non ui manchino di simili piaceri; ma che non ve ne sieno ancor' tanti, che la tua famiglia sia troppo molestata dalla frequentia de forestieri che passano. Dicono gli Antichi che ne luoghi uentosi non si incarbonchiano mai le cose, ma ne luoghi humidi, & nelle Vallate, che nõ ui esalano i uenti, ui accaggiono spesso simili difetti. Non mi piace gia quello, che e' dicono in tutti i luoghi, che la Villa si debbe edificare in modo che ella sia uolta uerso il leuare 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 auuiene che sempre Greco sia leggieri, ne i Venti australi mal' sani in ogni luogo. Et diceua bene Celso Medico che tutti i Venti, che uengono dal Mare, sono piu serrati, ma quelli che si leuano di Terra, son' sempre piu leggieri; Et giudico che si debbino schifare per amor' de i Venti, le prime foci delle Valli. percioche in que' luoghi ui sono i Venti troppo freddi, se e' uengono di notte, o e' sono troppo caldi, se e' uengono di giorno, riscaldati dalle troppe repercussioni de Raggi Solari.

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 alli altri instrumenti, & parte a bisogni delle cose necessarie. Cap. XV.

MA essendo l'abitationi delle Ville alcune che seruono per i Padroni; & alcune per i Lauoratori; & alcune di queste fatte primieramente per vtilità, altre forse per diletto dell'animo. Parleremo prima di quelle, che si aspettano a lauoratori. Non bisogna che le case di costoro sieno molto discosto da le case de padroni; accio che 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 esse. Se già questo vltimo officio, cio è di serbare le ricolte, tu non pensi che si aspetti piu tosto alle case de Padroni, & a quelle ancora che sono nelle Città, che a quelle della Villa; a queste cose darai tu perfettione, con la moltitudine de gli huomini, & con la abbondantia delli strumenti, & piu che con altro con la industria, & con la diligentia del lauoratore. Gli Antichi voleuano che la famiglia del lauoratore fusse di quindici persone, per amor' di costoro adunque bisogna hauere doue riscaldargli quando fà loro freddo, o doue riceuerli partitisi dal lauoro per i mali temporali; accio che e' vi possino stare a mangiare a riposarsi & a ordinare le cose, che egli haranno di bisogno. Et però facciauisi vna gran' Cucina, non buia, & sicura da pericoli dell'abbruciare, col forno, col focolare col pozzo, & con l'acquaio. Di là da la cucina vi sia vna camera doue stieno

le persone piu qualificate, la cassa del pane, la carne sulata, & 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 alla porta principale, acciochè non possa alcuno senza sua saputa uscir fuori la notte, o portar via cosa alcuna. Que' che hanno ad hauere cura delle bestie, stieno presso alle stalle, accio che 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 alla Cucina vna gran capanna sotto la quale si riponga il carro, la Tregia, lo aratolo, il giogo, le ceste da fieno & simili altre cose, & sia detta capanna volta a mezo di, accio che la famiglia nell'Inuerno vi si possa stare a passarsi al Sole i giorni di festa. Al Fattoio, & allo Strettoio bisogna dare vno spatio grandissimo, & nettissimo. Siaui ancora vn magazino, doue si riponghino, & si serbino lo staio, le paniere grandi di Vinchi, i panieri piccoli, le funi, i Sacchiegli, i beccastrini, & altre si fatte cose. Sopra i legni, che attrauersano le trui; nelle capanne distendinuisi graticci, & sopra vi si riponghino pali pertiche, aste, vergoni, fermenti, & frasche, sagginali, per i buoi, & canape, & lini non conci, & simili altre cose. I Bestiami sono di due sorti, vna forte serue à lauorare come i buoi & i cauagli; & l'altra sorte serue a fare frutto come sono le troie, le pecore, le capre, & ogni armento. De Bestiami da lauorare diremo prima; concioſia che e' seruino come per instrumenti; poi tratteremo di quelli, che seruono a far' frutto, che s'aspettano alla industria del Fattore. Fà che le stalle per le bestie vaccine & per i Caualli non sieno l'inuerno fredde; fà le Mangiatoie gagliarde; accio non gettin via quel' che tu gli dai da mangiare. Fà che i cauagli habbino gli strami sopra da alto; accio che non ne posino hauere senza fatica, stando con la testa alta; percioche e' ne diueranno con le teste piu asciutte, & piu agili di stiena. Per il contrario, da gli l'orzo & l'altre biade, che e' l'habbino a cauare come giu basso d'una fossa; percioche egli haranno manco occasione di inghiottirlo tutto a vn' tratto, & non manderanno giu le granella intere, & oltra questo diuenteranno di muscoli, & di petto, piu gagliardi, & piu robusti. Sopratutto bisogna guardarsi che il muro della mangiatoia, doue hà a stare volta la fronte del Cauallo, non sia humido; il Cauallo hà il Craneo del ceruello sottile, che nõ può sofferire nel'umido ne il freddo; & però guardati che per le fineſtre non vi entrino i raggi lunari. La Luna fa diuentare gli occhi bianchi, & induce grauissima tossa alle pecore infermo i raggi della Luna sono come peste. a Buoi pon' le mangiatoie piu basse, che possino stando a diacere rugumare. Se i Caualli guarderanno il cammino, diuenteranno horridi. Il Bue hauendo al dirimpetto gli huomini si allegra. La Mula che stà in luogo caldo, o oscuro impazza. Sono alcuni, che pensano che la Mula sia assai coperta dal Tetto, se ella hara coperto il capo, & l'altre parti non dà noia che sieno esposte al sereno, & al freddo. Lo spazzo sotto i Buoi lastricalo di pietre; accio che per lo sterco & per la ribalderia, non seli infracidi le Vnghie. Sotto a Cauagli farai vna fossa nello ammattonato, & cuoprila di asse di leccio, & di rouere; accio che e' non vi si generi per l'ori-

ne vna fanghiglia, ne per il troppo zappare de piedi si guastino l'unghie & il pauimento.

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 Vccelli, & i pesci gli fruttino. Poni le stalle per gli Armenti in luogo asciutto, & non humido, lieuane ogni minimo sasso di sotto, & fà che le pendino; accio che le si possino votare, & nettare facilmente; cuoprine vna parte di loro, & vna parte ne lascia allo scoperto, & ordina che i Venti Australi, o qual'altro Vento humido si voglia, non percuota la notte le pecore; & che non vi tirino ancora altri Venti troppo molesti. I luoghi, doue hanno astare rinchiusi i Conigli, fauui vn' muro di pietre riquadrate insino al fondo dell'acqua, in lo spazzo fauui vn' suolo di Sabbione mastio, lasciando in piu & piu luoghi alcuni monticelli con terra da sapone. Fà che le galline habbino nel Cortile loro vn' portico volto a mezo giorno, spartoui sotto di molta cenere; & sopra detto portico il luogo per i Nidii, & le stanghe da dormirui sopra la notte. Sono alcuni che vorrebbono che le Galline si tenessino rinchiuse in vn' gran' circuito che fusse volto a leuante; ma quelle, che si tengono per hauer dell'uuoua, & de pulcini, si come le sono piu allegre per la libertà, cosi ancora sono piu feconde. L'uoua nate allo scuro, & in luogo rinchiuso sono piu sciocche. Porrai la Colombaia, che la vegga l'acqua, & nō la ponre troppo alta, ma cosi a modo; accioche i Colombi stracchi dal volare, quasi con l'alie scherzando liete, s'allegrino sdrucciolarui ad alie chiuse. Sono alcuni che dicono che le colombe presi i semi della Campagna, quanto piu fatica & viaggio harāno 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 starui assai, diuenteranno mezi cotti; & per questo pongono le colombaie buone in luoghi altissimi. Et forse pensano che gioui assai che le Colombaie sieno lontane dalle acque, accio che giugnendoui, i Colombi non raffreddino l'uoua con i piè molli. Se alla cantonata della Torre tu vi rinchiuderai vn Gheppio diuenterà tal' Colombaia sicura da gli Vccelli di rapina. Se tu nasconderai in su l'entrata vn' capo di lupo, gittatoui sopra del Cimino rinchiuso in vno orcio fesso, che getti fuori puzzo, per tal' cosa vi concorrerāno vna infinità di colombi. Se tu farai lo spazzo della tua colombaia di creta, & lo bagnerai & ribagnerai spesso cō la orina delli huomini, lasciando gli altri colombi le sedie de loro Antichi, ti si multiplicheranno grandissimamente. Fuori de le finestre fà che vi sieno Cornici di pietra, ò Tauole di Vliuo che sportino fuori vn' cubito; su per le quali, i colombi habbino da fermarsi nello arriuare, & dalle quali habbino a pigliare il volo nel partirsi. Gli uccelletti minori rinchiusi per il uedere delli Alberi, & del cielo si mancissono. I Nidii & le stanzette per li Vccelli, bisogna farle in luoghi caldi. Ma a quelli, che piu tosto camminano che e' uolino, bisogna collocarli bassi,

& in esso Terreno; alli altri bisogna porli in luoghi piu alti, Tutti habbino le sponde di quà & di là per amor' di ritenere l'uoua,& i figliolini,che nõ caschi no: Per far i Nidii è piu cõmodo il loto che la Calcina, & la Calcina piu che il Gesso. Tutte le sorti di pietra viua sono cattiue, i Mattoni son' piu vtili che il Tufo, pur' che non sieno troppo cotti. I legnami, ò di Oppio ò di Abeto, sono vtilissimi. Tutte le stanze per gli Vccelli vogliono essere pulite, pure, nette, & massimo per i colombi. Anzi se il bestiame ancora di quattro piedi starà in luoghi brutti diuenterà scabbioso. Et però faccinsi in volta arricciate,intonicate,& inbiancate per tutto, & turisi ogni minimo bucolino; accioche le Faine Donnole, & le lucertole ò simili bestiuole non possino far' danno all'uuoua, a Pippioncini, o alle mura. Aggiunghinuisi le Tramoggie da beccare,& gli Abbeueratoi. Et però facciſi intorno a la Villa vn' fossone,doue l'Anitre,i Porci,& le bestie vaccine, vi si possino & lauare & gittaruisi dentro; & quãdo tu dai loro da mangiare,o sia buono,o sia cattiuo tempo, fà che le si satollino. I Beccatoi,& gli abbeueratoi per gli vccelletti minori nelle loro stanze,si mettino in canali lungo il muro;accio che e'non gli possino spandere con i piedi; ne imbrattare le cose che tu vi dai loro. Fà che questi habbino alcune cãnelle da lato di fuori,da le quali tu possi porgerui dẽtro il Vitto loro. Nel mezo fà che vi sia vn' lauatoio,doue possa stare assai acqua chiara; Farai il Viuaio in terreno cretoso, & tanto fondo, che e' non habbia a ribollire per i raggi del Sole,ne addiacciarsi per il souerchio freddo. Oltra questo da gli lati faraui alcune cauerne; accioche il pesce habbia doue rifuggire se subitamente sentisse intorbidarsi le aque,& non si marcisca sbigottito dello animo. Il Pesce si nutrisce del sugo della 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,dalle pioggie,ma nõ si deuono riceuere le prime doppo i giorni Caniculari;perche sanno come di calcina,& ammazzano i pesci,& di poi nõ si debbe metter uene dentro, se non di rado: percioche elle nuocono con il muschio puzzolente,& all'acqua & al pesce. Ma bisogna auertire che l'acqua continouamente vientri,& continouamẽta sene vadia;venga ella, o da fonte,o da fiume,ò da lago,ò da Mare. Ma de Viuai,che si fanno d'acque marine,ne insegnano commodamẽte piu alla 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, & i Dentali,fra sassi si nutriscono meglio,i Tordi & le Merle,& gli altri,che infra sassi son' nati. Vltimamẽte dicono,che quello stagno è ottimo per cõserue di pesci,che sarà collocato in modo,che l'onda del Mare, che di nuouo vi viene ripercuota in quella che vi era innãzi;& che non lasci impigriruisi dẽtro l'acqua,che vi era prima;& dicono che quelle acque diuẽtano manco sane,che si rinnuouano pur troppo adagio. Hor sia detto a bastanza della Industria, & della diligentia del Fattore circa molte cose. Ma molto si loda quel' che gioua grandemente al rassettare,& al riporre le ricolte per amor' delle quali, bisogna ordinare l'Aia, esposta a Soli,& a Venti; non lontana da la capãna che noi ti dicemmo poco auanti; accio che nelle pioggie subitane tu possa in vn' momẽto riporre,& i lauorãti;

& esse robe al coperto; doue tu vuoi fare l'Aia, spianaui il terreno non a piano, ma corretto cosi leggiermente, dipoi vangalo, dipoi gettaui di molta morchia, & lascianela bene inzuppare; dipoi disfà bene le zolle; dipoi pareggialo, o con il Cilindro, o con l'erpice, & battilo con le mazzeranghe. dipoi gettaui di nuouo sopra della morchia, & quando ella sarà rasciutta; ne Topi, ne formiche non vi faranno nidio, ne diuenterà fangosa; ne vi nascerà erba; a cosi fatto lauoro la Creta arrecherà gran' saldezza. Et sia detto a bastanza delle abitationi de lauoratori.

De la Villa de Padroni, & delle 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 vna per la state, & l'altra per l'Inuerno; & le diffiniscono in questa maniera, che le Camere per la state vogliono che sieno volte a leuante dinuerno; & le Sale volte a occidente equinottiale; & le Camere per lo inuerno vogliono volte a mezo giorno, & le Sale a leuante diuerno. I luoghi da passeggiare volti a mezzo di nello Equinottio. Ma noi pensiamo che secondo le varietà dell'Aria, & del paese, cosi s'abbino 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 della possessione de Nobili, non fussino poste nella piu grassa parte della Campagna; Ma bene nella piu d'egna, donde si possa pigliare ogni commodità, & ogni piacere liberissimamente di qualunche Vento, sole, o veduta; scendasi quindi facilissimamente nelle possessioni, riceua i forestieri che vi capitano in luoghi conuenientemente spatiosi, sien' vedute, & vegghino la Città, le Terre, il Mare, & vna distesa pianura, & le conosciute cime delle 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 vniuersale, & altre a piu persone insieme & altre a vna o piu persone separatamente. In queste, quanto a le parti, che s'appartengono allo vniuersale imiteremo le Case de Principi; Innanzi alla porta sianui pratelli grandissimi, da poteruisi correre con le carrette, & da maneggiarui caualli, che sieno molto piu lunghi che il Tiro de giouani de Dardi, o delle Aste. In casa poi per le parti, che seruono a più, non vi mancheranno luoghi da passeggare; da farsi portare; da notare; & pratelli; & cortili; & loggie; & alcune in cerchio, doue i Vecchi, l'Inuerno a benigni soli possino stare a ragionare; & la famiglia vi habbia a stare a festeggiare, & a goderssi la state dell'ombra. Et è cosa manifesta che nelle case alcune cose s'aspettano alla famiglia, & alcune a quelle cose, che son' grate alla famiglia. La famiglia sarà questa, il Marito la Moglie i figliuoli, & i parenti, & que' che per bisogno di costoro vi stanno insieme, que' che haranno cura delle cose i Ministri i famigli, oltre a che i forestieri ancora sono nel numero della famiglia. Bisogna per amor' della famiglia hauerui le cose per viuere, come sono le cose da mangiare, & le cose che seruono per i bisogni, le Vesti, le Armi, i Libri, & i Cauagli ancora. La principal-

parte

parte di tutte è quella, la quale, o Cauedio, 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 fussi vn' publico mercato della Casa; del qual cortile non solamente si cauerà commodità della entrata, ma de lumi ancora cõmodissimamente. Et di qui si vede che ciascuno vorrebbe hauere vn' Cortile spatioso, grande, aperto, bello, & accomodato. Ma alcuni si contentano di vn' sol' Cortile. Alcuni ne hanno voluti più, & questi o egli li hãno cinti tutti a torno di altissime mura, o ne hãno cinto una parte di alte & una parte di piu basse. Et uollono che in alcũ luogo fussino coperti, & in alcun' luogo scoperto, & in alcun' luogo una parte scoperta, & l'altra coperta, & in alcun' luogo ui feciono loggie da un' lato solo, in alcun' altro da più lati, & in alcun' altro da pertutto, & in alcun' luogo le feciono cõ palchi, & in alcuno cõ uolte. Circa a queste cose nõ hò piu che dire, saluo che e' s'habbia rispetto a paesi, & a tempi, & a bisogni & ad ogni commodità; di maniera che ne paesi freddi si rimuoua la crudezza del uento Greco, & l'horridezza della Aria, & del Terreno; & ne luoghi caldi si discaccino i molestissimi & ardẽtissimi Soli. Riceuasi lo spirito del Cielo gratissimo da ogni parte, & quella abbõdantia della gratissima luce che si ricerca; & auuertirassi che non vi arriuino vapori, suaporati da Terreni humidi che vi habbino ad arrecare nocumento, & che i nugoli venutiui da luoghi piu alti, non vi si fermino sopra. Et sarà in mezo del Cortile l'entrata & lo antiporto honorato, nõ stretto, nõ malageuole, non scuro. Et nel primo riscõtro fiaui vn' luogo dedicato a Dio con l'altare, accio che i forestieri che verranno incomincino l'Amicitia cõ la religione. Et il Padre della famiglia chiegga a Dio la pace della casa, & la trãquillità 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 Terrazi, dalle quali possino insieme riceuere con diletto, & i Soli, & i Venti, secondo le stagioni de Tempi. Dice Martiale, che le finestre volte a mezo giorno riceuono i Soli puri, & il giorno chiaro; & gli Antichi credettero che fusse bene por' le loggie volte a mezo di: Percio che andando la State il Sole piu alto, non vi entrano i raggi suoi, doue l'inuerno 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 dell'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 cõmodamente vicini, sono gratissimi & commodissimi per che e' ti difendono da Venti Australi. Il Monte uerso Settentrione perche rinuerbera i raggi del Sole, accresce il caldo; alquãto piu lontano è dilicatissimo; cõcioßia che per la chiarezza dell'Aria, che sotto tal regione di Cielo continouamẽte ui sta serena, & per lo splendore del Sole, da cui sempre è illustrata, è molto bello a vedere. I Monti a leuante & cosi quelli a ponente ti daranno le hore innanzi giorno fredde, & l'aurora rugia-

dosa, 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 piaceuoli se troppo lontani. Et per il contrario se la Marina ti è lontana mediocremente vi sono Soli & Venti cattiuissimi: Ma quando ti è vicinissima t'offende manco; concioſia che e' vi perseueri 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 mezzo di, ti abbrucia; se da Leuante ti inhumidisce; se da Ponente ti fa l'aer' caliginosa; Se da Settentrione ti da freddi grandissimi. Del cortile si entrerrà nelle sale, che saranno secondo il bisogno de tempi alcune buone per la state, & alcune per lo Inuerno, & altre per dir' cosi per mezi tempi, Le sale per la state vorrebbono acque, & verzure di giardini; Quelle per lo Inuerno vorrebbono essere calde, & hauere il cammino. L'una & l'altra vogliono esser' grandi, allegre, & dilicate. Sonci inditii per i quali facilmente ci persuaderemo che appresso de gli antichi furono i camini, ma non come i nostri; percioche egli è vno detto Antico che dice che fummicauano le sommità de tetti. Questo medesimo eccetto che in Etruria, & in Lombardia veggian' noi che si è osseruato insino a tempi nostri per tutta Italia, che e' non era nessun' cammino con la gola che vsciſſe sopra i tetti. Diceui Vitruuio che nelle sale per lo Inuerno non è cosa vtile il dipignere sottilmente le Volte, perche dal fummo del fuoco & da gli spesi lumi si guastano. Anzi tigneuano la Volta sopra il focolare con inchiostro; accio che quello scuro fattoui dalla pittura paresse fattoui dal fummo. Altroue trouo che gli vsauano legne purgate, & che fussino senza fummo, le quali si chiamauono carboni; & per questo conto i legisti non vogliono che i Carboni sieno spetie di legne; accioche tu posi pensare che eglino vsauano i Caldani di ferro, & di Rame doue e' faceuano fuoco secõdo che il caso & la dignità ricercaua. Et forse che chi andaua al Soldo, & che era auezzo su la guerra, si come tutti erano insieme ad vna, non vsauano Cammini.

Ne ci concedono i Medici che noi stiamo continouamente a gran' fuochi. Dice Aristotile che gli animali hanno le carne sode mediante il freddo; Et auuertirono coloro che fanno professione di simili cose, che i lauoranti, che attendono alle Fornaci, diuentano quasi tutti in viso, & nella pelle, crespi et grinzosi; et dicono che cio auuiene da questo che le carni tirate et distese per il freddo, perdono quel' sugo del quale si genera la carne, perche e si distilla mediante il fuoco, et sene và in Vapori. In Lamagna, et fra Colchi, et in altri luoghi, doue è di necessità valersi del fuoco, per difendersi da freddi, vsono le stufe: delle quali si tratterà a luoghi loro. Torniamo a cammini che bisogna sien' fatti a questo modo per seruirsene. Egli è di necessità, che il Cammino sia pronto, che vi cappino intorno assai, sia luminoso, non vi tiri Vento, habbia niente di meno onde esca il fummo, che altrimenti non salirebbe suso ad alto; & pero non si faccia in vn' 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

alzi la Testa sopra qualunche altezza della Muraglia, & questo si perche si fugga i pericoli dello abbrucciare; si ancora accioche raggirandouisi il Vento per il percuotere in qualche parte del Tetto, non ritardi l'uscita al fummo, & non lo rimbocchi ingiuso. Il fummo di sua natura per essere caldo saglie ad alto, ma poi per il calore delle fiamme, & del cammino si spigne con piu velocità, riceuuto adunque nella gola del cammino; si serra come per vn' canale, & per l'impeto delle fiamme, che lo secondano, esce non altrimenti che vn' suono d'una Tromba. Et si come auuiene che la Tromba se ella è troppa larga, non rende il suono chiaro per il riuoltaruisi dell'Aria; cosi interuiene ancora del fumo. Cuoprasi la testa del cammino per amor' delle pioggie, & faccinuisi all'intorno Naselli, che sportino in fuori, con alie dalle bande, accio rimuouino le molestie de Venti, & infra l'alie, & i naselli si lascino le buche per l'uscita del fummo, & doue tu non posi far' questo, farai vn parauento che vorrei stesse fitto sopra vn' perno ritto. Il parauento è vna cassetta di Rame, larga di maniera che abbracci le bocche della gola del cammino; habbia questa medesima sopra come per cimiere vna lama di ferro, che guidata come vn' Timone volti la testa a Venti che soffiano: Grandissima commodità ti arreccheranno se in cima de Cammini metterai allo intorno alcuni corni di bronzo, o di Terra cotta, larghi & aperti con la bocca larga volta nella gola del cammino allo ingiu; per la quale i riceuuti fumi da la bocca piu larga, eschino di sopra per la piu stretta a dispetto de Venti. Alle sale bisogna accommodarui le Cucine, & le dispense doue si riponghino le cose, che auanzano dalle cene, & i vasi, & le Touaglie. La Cucina non vuol' esser' ne su gliocchi de conuitati, ne anco troppo lontana; accio che i conuitati posino hauer' le viuande che gli son' portate ne troppo calde, ne troppo fredde; & sarà a bastanza che nō sentino lo strepito de guatteri, delle padelle, & de catini, ne la loro spurcitia. Doue, s'hà a passare con le viuande, bisogna che vi sia l'andare accommodato, non vi pioua, non vi sia cosa sporca, & che si prouegga che le viuande non sieno dishonestate da simili cose. Di su le sale, si và nelle camere, appartiensi a gli huomini dilicati & grandi, che non sieno le medesime le sale per lo Inuerno, & quelle per la state. Souuiemmi il detto di Lucullo che e' non bisogna che vn' huomo nobile sia peggio assortito che le grue, o le rondini. Ma noi racconteremo quello, che appruoua in qualunche cosa, il discorso delle persone moderate. Appresso di Emilio Probo Historico, io mi ricordo hauer' letto, che appresso de Greci le Moglie non compariuano a Tauola, se non ne conuiti de parenti. Et che le stanze doue stauano le Donne, erano certi luoghi, doue nō andaua mai nessuno, saluo i parenti piu stretti. Et certamente doue hanno a stare le Donne, io penso che bisogni che sieno luoghi non altrimenti che se e' fussino dedicati alla Religione, & alla castità. Oltre à che io vorrei che simili stāze dedicate alle fanciulle, & alle Vergini, fussino dilicatissime; accio che i tenerelli animi loro, in si fatte stanze con manco tedio di loro stesse vi si trattenessero. La Madre della famiglia, starà meglio in quella stanza, onde ella possa facilmente intendere quel che ciascuno faccia per casa. Ma noi andremo dietro alle vsanze secondo i costumi de luoghi. Il Marito, & la Moglie

debbono hauere vna camera per vno, non solamẽte 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. Et oltra questa vi sara vn' vscio, che andrà da l'una camera all'altra; accio si possino andar' a trouare l'un l'altro, senza testimonii; della camera della Moglie vadiasi nella stanza doue si ripongono le vesti; & di quella del Marito in vna stanza doue sieno i libri. Il padre di famiglia, essendo molto vecchio, per hauere bisogno di riposo, & di quiete habbia una camera calda, fasciata intorno, rimota da romori di que' di casa & di que' di fuori. Et principalmẽte habbia la allegrezza di uno cãminetto, & l'altre cose di che hãno bisogno gli infermicci, si per amore dell'animo, si ancora per amore del corpo; della camera di costui si entri nella stanza doue si ripõgono gli Argenti. In questa stieno i figliuoli Et in la stãza delle ueste le figliuole, & le fanciulle; & uicine a loro stieno a dormire le balie. I forestieri metteremo in quelle camere, che sarãno uicine allo antiporto; accio che e' ui possino stare, & riceuere chi gli uiene a uisitare, piu liberamente, & dieno manco noia al resto della famiglia. I figliuoli di sedici o diciasette anni, debbono stare al dirimpetto, o non troppo lontani da forestieri; per acquistare con essi dimestichezza & trattenerli. Della camera de forestieri si uadia in una stanza doue e' possin' riporre, & serrare le cose loro piu secrete, & piu care; & cuarne nel loro piacere. Di camera de figliuoli di sedici, o diciasette anni si entri in una stanza doue stieno le Armi. I Maestri di casa, i ministri, i famigli sieno in modo appartati da Nobili, che ciascuno habbia un' luogo cõueniente, secondo l'essercitio suo. Le serue, & i camerieri ciascuno nelle 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 uorrebbe stare presso alla uolta, & alla dispensa. Quelli che hanno cura de caualli, uorrebbon dormire a canto alle stalle; i caualli, che seruono per i Padroni, non è bene che stieno con que' che portano la Soma; & si terrano 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, diuẽtano liuidi per il caldo, assottiglianſi per i Venti, & tocchi da la calcina si corrõpono. Doue tu gli uorrai riporre adunque, o in cauerne, o in fosse, o in arche, o uero amontati sopra uno spazzo, auertisci che il luogo sia asciutissimo & quasi nouo. Iosefo afferma che e' si cauarono grani interi & buoni di fosse appresso a Sibali, statiui piu di cento anni. Sono alcuni, che dicono che gli orzi tenuti in luoghi caldi, nõ 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 vn' suolo nel tuo granaio di loto fatto di Morchia, & di Arzilla cõ ginestre infracidate, & paglia trita, battuto di gran' vantaggio, vi si metteranno le granella sodissime & intere, & dureranno ti piu tempo, ne ti noceranno i gorgoli, ne ti rubberanno le formiche. Que' granai che si fanno per i semi, sarãno migliori di mattoni crudi; a riporui gli di tutti i semi, & di tutti i frutti, è piu amico il Vento Boreale, che lo australe; & per i Venti, che vi arriuino,

che

che venghino di luoghi humidi donde si voglia, si guastano per i gorgoli, & s'empiono di bacolini. Inoltre i legumi, che da qual si voglia gran Vento continuo son' tocchi inuietano. Fà a tuoi granai vna crosta di cenere & di morchia, & massimo doue tu hai a riporre le faue. Tieni le mele & simili intauolati ripostissimi & freddi. Aristotile pẽsaua che le si mãtenessino vn'anno in otri gonfiati. Tutte le cose si guastano per la mutatione dell'Aria; & per ciò rimuouasene ogni fiato. Anzi pensano che le diuentino grinze per il Vento Greco. La volta per il vino lodano quella, che è sotterra & riposta; ancor'che sieno alcuni vini che al buio suaniscono. Il vino, che sente i Venti, che tirano da Leuãte o da mezo di, & da ponẽte, & massimo nel Verno o nella Primauera si guasta. Se ne giorni caniculari è tocco ancora da Venti Grechi, fà mutatione; Se da raggi del Sole diuẽta forte, Se da raggi della Luna, diuẽta grosso; se si muoue punto indebolisce, & suanisce; riceue il vino ogni odore, guastasi per il puzzo, & sneruasi; stando in luogo asciutto & freddo, che stia sempre a vn'modo, dura molti anni. Il vino dice Columella quãto piu sarà freddo, tanto piu stara meglio. Porrai adũque la volta per il vino, in luogo stabile, & che nõ sentano rumori di carra; i suoi fiãchi & i lumi voltali da Leuãte inuerso Greco. Brutture & tutti i mali odori, humidità, vapori grossi, fumi, spiramẽti d'orti, & odori di cipolle gli stieno lõtani; cauoli, fichi domestici, et saluatichi, sieno al tutto lõtani & esclusi per ogni cõto. Smaltaui lo spazzo della volta, & nel mezo lasciaui vn'catino doue corra tutto quello, che per mãcamẽto delle botte si versasse; & quindi si ricolga. Sono alcuni, che fanno le botti di stucchi, & di materia murate cõ calcine. Ma le botti quãto saranno piu grãdi, tanto terrãno il vino piu viuo, & piu potente. Le celle per l'olio amano l'ombre calde, & hãno in odio i Venti freddi & si guastano per il fumo, & per la filiggine. Lascinsi in dietro le cose sporche che e' dicono; cio è che e' si debbe tenere il litame in duoi luoghi, vno doue si metta il nuouo, & l'altro oue si tenga il vecchio, & che e' gode del Sole, & dell'humido; & che diuẽta arido & vano per i Vẽti. 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 dell'altra; dello sterco de buoi nõ nascono le serpi. Questo nõ penso io che sia da lasciare in dietro: Percio che, che poltroneria è questa Noi vogliamo, che alla Villa si põghino gli sterchi in luoghi separati & riposti; accio che nõ offendino con il loro puzzo punto la famiglia del lauoratore, & nelle nostre case, & quasi a cãto al capezzale, nelle camere principali (doue noi stiamo a pigliare ogni nostra quiete) noi vogliamo hauere i destri priuati; cio è i ripostigli di molestissimi fetori. Se l'huomo sarà malato piu cõmodamẽte si seruirà della predella, & d'una catinella, Ma da sani nõ veggo io per che causa uno nõ giudichi che e' sia bene rimuouere tale nausea. Et è bene guardare si gli altri Vccelli, si ancora principalmẽte le rondini, con quãto studio cerchino d'hauere i lor figliuoli in vn'nido pulito. E' cosa certo marauigliosa di quel che ne auuertisca la natura. Cõciosiacosache i Rondini subito che hãno assodate per la età le membra loro, non vi dono del corpo se non fuori del nido; sonui 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 alla Natura, che ne auertisce bene.

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

MA le Caſe per la Villa, & quelle per la Città, de Ricchi, ſon' differenti in queſto, che la Villa per i Ricchi ſerue per vna caſa per la ſtate: & vſano le Caſe della Città, per difenderſi piu cõmodamẽte dallo Inuerno. Et per ciò pigliano di Villa ogni dilicatura & piaceuolezza di lumi, di Venti, di luoghi ſpatioſi, & di vedute. Ma nella Città vanno dietro alle piu piaceuoli dilicatezze delle ombre. Et per queſto è abaſtanza, che nelle caſe dentro alla Città vi ſieno tutte le coſe neceſſarie alla ciuilità, con dignità, & ſanità, & per quãto la ſtrettezza de luoghi, & l'abbondanza de lumi ce lo cõporta ſi vſurpino tutti i piaceri, & tutte le delicatezze da villa. Harãno certamẽte oltre alla larghezza del cortile; ancora le loggie, luoghi da farſi portare, da paſſeggiare, & dilicatezze di orti, & ſimili. Et ſe queſto nõ ſi potrà fare in vn'piano ſolo, facciaſi di ſopra, adattãdo ſtãze ſopra ſtanze, ſecõdo i mẽbri loro. Et ſe la natura del luogo te lo concederà, cauinſi luoghi ſotto Terra, doue ſtieno i vini, gli oli, le legne, & la famiglia parimẽte, ſopra delle quali ſi edificherà con piu maieſtà. Et ſopra queſte ancora ſi aggiugneranno altre ſtanze, ſe vene ſarà di biſogno, fino a tanto che ſi ſia proueduto al biſogno della famiglia abbondantemẽte. Le principali parti ſi diſtribuiranno a principali biſogni, & le piu degne a piu degni. Finalmẽte ſi prouederà che i luoghi ſieno ordinati & ſcompartiti; ne quali & le ricolte, & i frutti, & gli Inſtrumenti, & vltimamente tutta la maſſeritia ſi poſſa riporre. Non vi mãcherà doue ſi habbino a riporre, le coſe che ſeruino a ſacrifitii, ne doue quelle, che ſeruino alle dõne. Senui ancora ſtanze che ſeruino a riporre le veſti per i dì delle feſte, & al veſtire de gli huomini ne giorni ſolenni, & per le armi da difendere, & da offendere, & per quelle coſe che s'aſpettino al far' de le tele di lana; & per quelle, che ſeruono al paſſeggiare, & alla venuta de foreſtieri, & per quelle ancora, che ſeruono & ſono dedicate a rari vſi, & biſogni de tẽpi. In altri luoghi debbono eſſere quelle coſe, che ſe n'hà biſogno vna volta il Meſe; in altri quelle che ſe n'hà biſogno vna volta l'anno; & in altri quelle coſe, che ſe n'hà di biſogno ogni giorno. Ciaſcuna delle quali ſe bene non potranno eſſere tutte in loro ſtanze appartate; biſogna auuertire almeno, che le ſieno in luoghi accommodati, che tu le poſſa vedere in vn'ſubito, & quelle maggiormente che ſi adoperano piu di rado. Conciofia che quella coſa, che ſi vede ogni giorno, teme manco le inſidie de ladri. Le Muraglie delle perſone manco ricche per quãto comportano le loro facultadi, debbono aſſomigliarſi alle dilicatezze delle caſe de ricchi; & imitarle non dimeno con queſta moderatione, che e' non voglino ſpendere per loro diletto, piu che e' nõ poſſono. La villa di coſtoro adunque, riſguarderà a buoi, & al beſtiame poco manco che alla Moglie. Et vorrà la colombaia, la Peſchiera, & ſimil coſe non per dilicatezze, ma per cauarne frutto. Adatteraſſi niente dimeno la villa alquanto meglio, acciochè la Madre della famiglia vi vadia piu volentieri, & ſi auuezzi a gouernare la caſa diligentiſsimamente, ne ſi debbe hauere tanto riſpetto alla vtilità, & abcauarne, quanto che procurare alla ſanità innanzi a tutte l'altre coſe. Quando tu harai biſogno di mutare aria, Dice Celſo che

che si faccia d'Inuerno. Percioche noi ci assuefacciamo con manco pericolo a sofferire la grauezza dell'aria nello Inuerno, che nella state. Ma noi andiamo di state in villa, piu che d'altri tẽpi; & però si debbe auuertire che ella sia sanissima. Nelle case dentro alla Città bisogna hauerui sotto la bottega, piu ornata che la sala, secondo finalmente che lhuomo si penserà che conferisca alle sue speranze, & a suoi desiderii; & in vn' cantone di tre vie, piglierà la cantonata, Nel Mercato, piglierà la Testa; nella via maestra, piglierà quella parte, che è piu veduta, ne si harà altro pensiero maggiore, saluo che ella sia talmente esposta che ella alletti i comperatori. Nelle muraglie da lo lato di dentro non sarà sconueniente 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 alle 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 vn' subito da Venti, o vero tanto stretti, che amendue le grondaie si raccorrãno in vna stessa doccia, & per essa si mãderãno fuora le pioggie. Questi tali chiassolini, che riceuono 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 sene vadia per la piu corta via che si può. Vltimamente tutto quello, che di queste cose mi pare che sommariamẽte si debba riandare insieme con quelle cose, che noi trattãmo nel primo libro è questo. Quelle parti de gli edifitii, che e' vogliono che nõ portino pericoli de gli accidẽti de fuochi. Quelle che sono per essere esposte a non sentire ingiurie de tẽporali. Quelle, che debbono essere piu serrate. Quelle che nõ debbono sentire romori, bisogna che si faccino in volta. Tutte le abitationi a terreno si debbono fare in volta, le di sopra sono piu sane cõ palchi di legname. Quelle stãze che hanno di bisogno di buono lume la mattina a buon'hora, o la sera al tardi, come sono i Ricetti i luoghi da passeggiare, & la libreria massimo, bisogna che guardino verso Leuãte equinottiale. Quelle stãze, che hãno paura delle tigniuole, dell'impallidire, del muffare, & dello arrugginire, le vesti, i libri, le armi i semi & tutte le cose da mãgiare, serrinsi diuerso mezzodi, & di verso occidente. Se è si hauesse bisogno di lumi, che nõ variassino come interuiene a Pittori, a gli Scrittori, & a gli Scultori, & a simili, dagnene diuerso settentrione. Finalmente volgi tutte le stanze per la state che riceuino i Venti Grechi, quelle per l'Inuerno voltale a mezzo giorno, quelle per la primauera, & per lo Autunno voltale a leuãte. Fà che le stufe, & le sale per la primauera voltino verso Ponente. Et se tu non puoi far' 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 sauio. Percioche a lo Inuerno si prouede facilmente & è a bastanza il serrare & accendere il fuoco. Contro al caldo bisognano molte cose, ma elle non giouano gia sempre a bastanza, & perciò fa che le stanze per l'Inuerno sieno piccole, basse, & con piccole finestre, & le stanze per la state tutte al contrario sieno larghe, aperte, spatiose, & fà che riceuino i Venticelli freddi ma nõ v'entrino ne i Soli ne le vampe loro. Gran'quantita d'Aria rinchiusa in vna stanza Grande, a similitudine d'una gran' quantita d'Acqua, pena assai a riscaldarsi.

DELLA ARCHITETTVRA
DI LEONBATISTA ALBERTI
LIBRO SESTO.

Della difficultà & della ragione della impresa dello Autore, donde e' raccoglie quanto studio, fatica, & industria egli habbia posta in scriuere queste cose. Cap. I.

NE Cinque passati libri habbiamo trattato de disegni, & della materia delle opere, & della moltitudine de Maestri, & di quelle cose, che pareua si appartenessero a bene stabilire gli edificii publici & priuati, & i sacri ancora, & i secolari; di maniera che egli hauessino a essere atti da poter'reggere contro le ingiurie de tempi, & accommodati ciascun'di loro, a loro officii, secondo che ricercano i tẽporali, i luoghi gli huomini, & le faccende: & ne parlammo con quella diligentia, quale tu puoi uedere in detti libri, talmentè che nel trattare di simili cose non la desidererai molto maggiore. Cõ fatica, o Dio piu grãde, che io certo alcuna uolta, poi che haueuo preso tale assunto, nõ harei forse uoluto. Occorreuõmi certo continoue difficultadi, & dello esplicare le cose, & del ritrouar'i nomi, & del trattare della materia, che mi sbigottiuano, & mi faceuano ritirare in dietro dalla Impresa. Dal'altro canto quella ragione che mi haueua inclinato a dare principio alla opera la medesima mi richiamaua, & mi confortaua a seguitarla. Percio che e' mi sapeua male, che tante gran' cose, & tanto eccellenti auuertimenti de gli scrittori, si perdessino per la ingiuria de tempi; di maniera che a pena vn'solo di si gran' naufragio cio è Vitruuio ci fusse rimasto; scrittore veramente che sapeua 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 desiderono. Oltra di questo ci era ancora, che egli non haueua scritto molto ornatamente. Concioſia che egli parlaua di maniera, che a Latini pareua che e' parlasse Greco, & a Greci pareua che egli parlasse Latino; Ma la cosa stessa nel dimostrarcisi fà testimonanza, che egli non parlò ne Latino, ne Greco; di modo che egli è ragioneuole, che egli non scriuesse a noi, poi che egli scrisse di maniera, che noi non lo intendiamo. Restauanci gli esempi delle cose anticche ancora ne tempii & ne teatri, dale quali come da perfetti Maestri si poteuano imparare molte cose, ma io le vedeuo non sanza mie lacrime consumarsi di giorno in giorno. Et vedeuo coloro, che per auentura edificauano in questi tempi, andare piu presto dietro alle pazie de moderni, che dilettarsi della verità delle opere lodatissime. Per le quali cose, non era nessuno che negasse che questa parte della vita, per dire cosi, & della cognition' non fusse per spegnersi del tutto in breue tempo. Et però essendo le cose cosi, Io non poteuo fare che io non andasse pensando spesso, & piu & piu volte meco esaminando di descriuere dette cose. Et nello andare esaminando cose tanto grandi, tanto degne

to degne, tanto vtile, & tanto necessarie alla vita de gli huomini, non giudicauo che e' fusse da farsi beffe, delle cose, che a me, che voleuo scriuere mi si facessino spontanamente incontro. Et pensauo che fussi officio d'huomo da bene & studioso, lo sforzarsi di liberare questa scientia, la quale sempre i piu sagui antichi stimarono assai, dalla sua annichilatione & rouina. Et così stauo in dubio & non mi sapeuo risoluere, se io tirasse dietro alla Impresa, o pur mene togliesse giuso. Vinceuami molto al fine lo Amore di tale opera, & la carità di tali studii, et a quel' che non fussi stato a bastanza lo Ingegno mio, sopperiua vno ardente studio, & vna incredibile diligentia. Non era cosa alcuna in alcun' luogo delle opere antiche che vi risplendesse alcuna lode, che io subito non andassi inuestigando se io da essa potessi imparare cosa alcuna. Andaua adunque inuestigando, considerando, misurando, & disegnando con pittura ogni cosa, non ne lasciando alcuna indietro in alcun' luogo, fino a tanto che io hauessi conosciuto interamente & posseduto tutto quello che da qualunche ingegno o arte in si fatti edifitii fusse stato messo in opera; Et in quel' modo alleggeriuo la fatica dello scriuere con il desiderio & con il piacere dello imparare. Et veramente che il raccorre insieme, & raccontare con dignità, & collocare con ordini ragioneuoli, & scriuere con accurato stile, & mostrare con vere ragioni tante varie cose, tanto disuguali, tanto disperse, & tanto aliene dall'uso, & cognitione de gli huomini, era al tutto offitio di huomo di piu qualità, & di maggior' dottrina, che io in me non conoscеuo. Non mi pento, & non mi dolgo punto di me stesso se io hò pur' conseguito quel' che io haueua ordinato che coloro, cioè, che leggieranno habbino piu caro, che nel mio dire io riesca loro piu tosto facile, che troppo eloquente. Laqual' cosa quanto sia difficile nel trattare simili cose lo conoscono piu facilmente coloro, che ne hanno fatta esperienza, che non lo credono coloro 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, & intenderānosi ancora assai bene. Questo medesimo in quelle cose, che seguitano di ingegneremo di fare per quanto potranno le forze nostre. Delle tre parti, che si aspettauano a tutte le sorti de gli edifitii, acciochè quelle cose, che noi murassimo fussino accommodate secondo i bisogni, saldissime per durare gran' tempo, & gratiosissime & piaceuolissime, espedite le prime due; ci resta a espedir' la terza dignissima piu che tutte l'altre, & molto necessaria.

Della Bellezza, & dello ornamento, & delle cose, che da esse procedono, & delle loro differentie, & che egli si debbe edificare con ragione, et che sia il padre & lo Alumno delle Arti. Cap. II.

PEnsano veramente, che la gratia, & la piaceuolezza non deriui daltronde che dalla Bellezza & dallo ornamento, indotti da questo, che e' non sentono che si truoui alcuno tanto mainconico, tanto grosso, tanto rozo, & tanto villano, che non gli piacino grandemente le cose belle, & che non vadia dietro, lasciate tutte le altre, alo piu adorne, & che non sia offeso da le brut-

te,& che non ſcacci via le non ornate & abbiette,& che non ſi auegga del mãcamento di qualunche coſa,& che non confeſsi che gli manchi vn certo che, che ſe quella tale opera lo haueſſe ſarebbe piu gratioſa,& piu degna. Biſogna adunque ſcerre,& andar principalmẽte dietro a vna digniſsima bellezza, & coloro maſsimo che vogliono che le loro coſe ſieno grate. Quanto i noſtri maggiori,huomini prudẽtiſsimi ſtimarono che ſi doueſſe hauer cura a queſta coſa,lo dimoſtrano,ſi le altre coſe,ſi ancora le leggi,la militia,le coſe ſacre, & tutte le coſe publiche. Veramẽte egli è coſa incredibile a dire quãto e' s' affatícarono di farle ornatiſsime,come ſe gli haueſsino voluto che e' ſi fuſſe creduto che leuati,di ſi fatte coſe(ſenza le quali appena potrebbe ſtare la vita de gli huomini) gli apparati & la Pompa,elle ſarebbono ſtate come vn'certo che di ſciocco, & di ſcimunito. Nello alzar gli occhi al Cielo, & nel riſguardare le marauiglioſe opere di Dio, ci marauigliamo più di lui, mediante le coſe belle,che noi veggiamo,che mediante la vtilità,che ne ſentiamo. Ma perche vò io dicendo ſimil coſe? La Natura ſteſſa delle coſe, ilche ſi può vedere per tutto,non reſta mai l'un' di piu che l'altro di ſcherzare con laſciuia,dietro al troppo piacere delle bellezze. Laſcio l'altre coſe indietro, & quel che ella fà nel dipignere i fiori, che ſe ſimili bellezze ſi deſiderano in coſa alcuna. Lo edifitio veramente è vna 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 muouere per vna 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'incõſiderata libidine delle ammontate pietre? l'hauer ſatisfatto alla neceſsità è coſa leggiere & di poco momento, l'hauer hauuto riſpetto alla commodità,non è coſa gratioſa doue la bruttezza dell'opera ti offenda. Aggiugneſi che queſta ſola della quale parliamo arreca non piccolo aiuto,& alla commodità,& alla eternità. Percio che chi ſarà quello,che nieghi, che non ſia molto piu commodo lo abitare in vno edifitio ben' fatto & adorno, che raccorſi dẽtro a muraglie brutte, & abbiette? O qual' coſa ſi può fare da neſſuna arte de gli huomini tãto ſtabile,che ſia affortificata a baſtanza, contro alla ingiuria degli huomini? Et la bellezza ſola impetrerrà gratia da gli huomini ingiurioſi, che e' modereranno le ſtizze loro,& ſofferiranno che nõ le ſia fatto villania. Ma io voglio ardire di dire queſto, Neſſuno lauoro per neſſuna altra coſa può gia mai eſſer piu ſicuro dalle ingiurie de gli huomini,& parimente illeſo,quanto che per la dignità & venuſtà della 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 & vtili & cõmode,& ancora principalmente ornatiſsime,& percio gratioſiſsime,talmente che chi le riſguarda habbia ad hauer 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 breui la diffiniremo in queſto modo, & diremo, che la Bellezza è vn' conſerto di tutte le parti accommodate inſieme cõ proportione & diſcorſo, in quella coſa, in che ſi ritruouano, di maniera che e'

non

non vi si possa aggiugnere, o diminuire, o mutare cosa alcuna, che non vi stesse peggio. Et è questa certo cosa grande, & diuina: Nel dar' perfettione alla quale si consumano tutte le forze delle arti, & dello ingegno; & di raro è cõcesso ad alcuno, ne ad essa Natura ancora, che ella metta inanzi cosa alcuna, che sia finita del tutto, & per ogni conto perfetta. Quanto è raro (disse colui appresso di Cicerone) vn' bello Giouinetto in Atene. Intendeua quello scrutatore delle bellezze, che a coloro, che e' non lodaua, mancassino, o auanzassimo alcune cose, le quali non si affaccendo alla somma, & intera bellezza, potuano s' io non m' inganno acquistarsi per via de gli ornamenti con lisciarsi, & con il coprire se eglino haueuano cosa alcuna brutta; o con pettinarsi & pulirsi le cose piu belle, accio che le cose meno gratiose offendessero manco, & le gratiose porgessero piu diletto. Se questo si crederrà cosi, sarà certo lo ornamento vna certa luce adiutrice della bellezza, & quasi vn' suo adempimẽto. Mediãte queste cose penso io che sia manifesto, che la bellezza è vn' certo che di bello, quasi come di se stesso proprio & naturale, diffuso per tutto il corpo bello, doue lo ornamento pare che sia vn' certo che di appiccaticcio, & di attaccaticcio, piu tosto che naturale, o suo propio. Di nuouo ci resta adir' questo. Coloro, che murano di maniera che vogliono che le lor' muraglie sieno lodate, il che debbono voler' tutti i sauii, costoro certo son' mossi da vera ragione. Appartiensi all'arte adunque il far' le cose con ragione vera. La buona & vera Muraglia adũque chi negherà che si possa fare se nõ mediante l'arte? Et veramente questa stessa parte che si riuolge 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 sene farà beffe sarà sciocchissimo. Ma, è ci sono alcuni che non apprououano simili cose, & che dicono che ella è vna certa varia oppenione, con la quale noi facciamo giudicio della bellezza & di tutte le muraglie; & che la forma degli edifitii si muta secondo il diletto & il piacere di ciascuno, non si ristrignendo dentro ad alcuni comãdamenti della arte. Comune difetto de gli Ignoranti, è il dire che quelle cose, che e' non sanno loro, non sieno. Io giudico che e' sia da leuare via questo errore, non piglio gia 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 fuor' di proposito, che il padre delle arti fù il caso, & il conoscimento: Lo Alunno di esse fù l'uso & l'esperimento, & che le crebbono mediante la cognitione & il discorso. Cosi dicono che la Medicina fù trouata in mille anni, da mille migliaia d'huomini, & cosi l'arte del nauicare, & quasi tutte l'altre arti essere cresciute da piccolissimi principii.

Che l'Architettura cominciò in Asia. Fiorì in Grecia, & in Italia è uenuta a perfettione approuatissima. *Cap. III.*

L'Arte edificatoria, per quãto io hò potuto comprendere da le cose de gli Antichi sparse (per dir cosi) la lasciuia della sua prima adolescẽtia in Asia. Dipoi fiorì appresso de Greci. Vltimamente acquistò la approuatissima sua maturità in Italia. Cõciosia che a me pare cosi verisimile. Poi che i Re di quel

tepo per la gran' copia delle cose, & per la abbondanza dello otio, poi che e' considerarono se,& le cose loro, le ricchezze, la Maiestà dello Imperio, & la grandezza,& che e' si accorsero che egli haueuano bisogno di casamẽti maggiori, & di piu adorne mura, Cominciarono ad andar' dietro, & a raccorre tutte quelle cose,che a ciò facessino a proposito; & accio che e' potessino hauer' maggiori, & piu honorati edifitii, si presono per vsanza di por' le coperture cõ legni grandissimi,& di fare le mura di pietre nobili. Vn' cosi fatto lauoro dimostrò grandezza & marauiglia,& apparse molto gratioso. Et di poi hauẽdo sentito che forse le muraglie grãdissime erano lodate. Et pẽsando ch' il principale officio di vn' Re fusse il fare quelle cose,che non potessino esser' fatte da priuati. Dilettatisi della grandezza delle opere, cominciarono essi Re à contendere infra di loro con piu studio,tanto che trascorsono insino alla pazzia di inalzare le Piramidi. Credo veramẽte che l'uso del murare habbia porto occasione,per la quale e' si sieno accorti in gran' parte, che differẽtia sia tra l'hauer' ordinato che le cose si murino con vno ordine piu che con vn' altro, & similmente del numero, sito, & faccia di esse,& imparorono da questo pigliato piacere delle cose piu gratiose, a lasciare stare le meno gratiate. Successe dipoi 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 qui 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 lodaua piu la mano de gli artefici, che le ricchezze regali,conciosia che le cose grandi posson essere fatte da Ricchi. Ma quelle cose, che non sieno biasimate son veramente fatte da gli ingegnosi, & da quelli, che meritano d'esser' lodati. E per questo la Grecia si pensò che se le douesse appartenere,che preso tale assunto,ella hauesse a sforzarsi, poi che ella non poteua equipararsi alle ricchezze di coloro, almanco di superargli per quanto ella poteua di prontezza d'ingegno. Et cominciò si come tutte le altre arti così ancora a ricercare questa dello edificare dal grembo della natura, & a cauarla in luce,& a maneggiarla,& a conoscerla tutta, considerandola,& contrapesandola con sagace industria,& diligentia. Ne lasciò cosa alcuna in dietro in ricercare che differẽtia fusse infra gli edifitii lodati, & infra i meno lodati. Ella tentò ogni cosa,andando,riueggendo,& repetendo le pedate della Natura,mescolando le cose pari alle impari, le diritte alle torte,le aperte alle piu oscure, considerauа inanzi, quasi come che e' douesse della congiuntione insieme del maschio, & della femina resultare vn certo che di terzo,che desse di se speranza,da star' bene,per il destinato officio. Ne restò ancora nelle cose minutissime di considerare piu & 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, leuò via, ragguaglio le maggiori alle minori,le simili alle dissimili,le prime alle vltime,fino a tãto che ella dimostrò chiaramẽte,che altra cosa si lodaua in quelli edifitii, che haueuano a inuecchiare, posti come per stare sempre eterni; & altra in quelli, che si fabbricauano come che non hauessino a seruire quasi a cosa alcuna, ne fatti per alcuna grandezza,o maiesta. Queste cose feciono i Greci: La Italia in que' suoi principii

hauendo

hauẽdo ſolo riſpetto alla parſimonia, deliberaua che ne gli edifitii doueſsino eſſere le membra come ne gli Animali. Si come verbi gratia nel Cauallo, ella giudicaua che di raro auiene che eſſo animale non ſia commodiſsimo a quelli ſteſsi biſogni, per i quali ſi loda la forma de ſuoi membri, la onde ſi pen ſaua che la gratia della bellezza, non ſi trouaſſe mai ſeparata, o eſcluſa dalla giudicata commodità de biſogni. Ma acquiſtatoſi poi l'imperio del Mondo, ardendo di deſiderio non manco che la Grecia di addornare ſe & la ſua Città, inanzi che paſſaſſero trenta anni, la piu bella caſa della Città di Roma, non che ottenesi il primo luogo, ella non ottenne pure il centeſimo. Et abbondan do di vna incredibile copia di ingegni, che in tal' coſa ſi eſercitarono, truouo che in Roma ſi trouarono a vn' tratto inſieme ſettecẽto Architettori, l'opere de quali per i meriti loro, a gran'pena lodiamo tanto che baſti. Et ſopperẽdo le forze dello Imperio a baſtanza a qual' ſi voglia marauiglia di muraglie, dicono che vn' 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 vtilità antica; di modo che la poca ſpeſa non detraeſſe coſa alcuna alla vtilità, ne la vtilità non perdonaſſe alle ricchezze; & che ſi aggiugneſsi ad amendune tutto quello, che ſi poteſſe inueſtigare in alcun'luogo, che arrecaſſe ſeco dilicatezza, o venuſtà. Vltimatamente non ſi eſſendo laſciata indietro mai in alcun'luogo, qualunche cura, & diligentia dello edificare, ne diuenne tanto eccellente queſta arte edificatoria, che ella non haueua coſa alcuna tanto ſecreta, tanto aſcoſa, & tanto ripoſta del tutto, che non ſi inueſtigaſſe, non vſciſſe fuori, & nõ veniſſe a luce, mediante la volunta di Dio, & non repugnãte eſſa arte; Concioſia che hauendo l'arte edificatoria il ſuo antico ſeggio in Italia, & maſsimamente appreſſo de Toſcani, de quali fuor' di què miracoli, che ſi leggono de i loro Re, & ancora de laberinti, & de Sepolchri, ſi truouano alcuni ſcritti antichiſsimi & approuatiſsimi, che ne inſegnano il modo del fare i Tempii ſecondo che gli vſauano i Toſcani anticamente. Hauendo dico il ſuo antico ſeggio in Italia, & conoſcendoſi d'eſſerui ricerca con grandiſsima inſtantia; E' pare che queſta arte ſi sforzaſſe quanto piu poteua, che quello Imperio del Mondo, che era honorato da tutte l'altre virtuti, diuẽtaſſe mediante gli ornamenti di sè ſteſſa ancora molto piu marauiglioſo. Adunque ella diede di ſe ogni cognitione & notitia. Tenendo per coſa brutta che il Capo del Mondo, & lo ſplendore delle genti, poteſſe eſſere pareggiato per gloria delle opere da coloro, che egli haueſſe d'ogni altra lode di Virtu ſuperati. Et a che fare raccontero io piu i Portici, i Tempii, i Porti, i Teatri, & le grandiſsime opere delle Stufe; nel far' delle quali coſe ſono ſtati tanto marauiglioſi, che alcuna volta quelle ſteſſe coſe che ſi vedeuano in eſſere, fatte da coſtoro, I dottiſsimi Architettori foreſtieri negauano che fuſſe poſſibile il farle. Che piu? io non vò dire, che nel far' delle fogne non ſopportarono che vi mancaſſe la bellezza, & de gli ornamenti ſi dilettarono di maniera, che per queſto cõto ſolo pare che e' teneſsino per coſa bella, ſpẽdere prodigamente le forze dello Imperio, cioè nello edificare per hauere doue commodamente e' poteſsino aggiugnere ornamenti. Si che per li eſſempi de paſ

ſati,& per quel che ne inſegnano, coloro che ſanno, & per il continouo vſo ſi è acquiſtata intera cognitione di far' le opere marauiglioſe; dalla cognitione ſi ſono cauati precetti approuatiſsimi, de quali non debbono finalmente per conto alcuno farſi beffe coloro, che non vorrāno (il che douiamo volere tutti) bello edificare eſſer' tenuti pazzi. Queſti, come per noſtra impreſa, habbiamo noi a raccorre,& eſplicare ſecondo le forze dello ingegno noſtro. De gli ammaeſtramenti di queſte coſe, ne ſono alcuni, che comprēdono l'uniuerſale bellezza,& gli ornamenti di tutti gli edifitii, & alcuni comprēdono quelli delle parti membro per membro. I primi ſono cauati del mezo della Filoſofia,& adattati a indirizzare,& a cōformare il modo,& la via di queſta arte; Gli altri poi, della cognitione, la quale noi dicemmo (per dir coſi) pulita a regola di Filoſofia, produſſono l'ordine dell'arte. Dirò prima di queſti, ne quali appariſce piu l'arte; & de gli altri, che abbracciamo il tutto in vniuerſale, mi ſeruirò per Epilogo.

Che, ò dallo ingegno, ò da la mano dello Artefice ſi inſeriſce il decoro, & l'ornamento in tutte le coſe, della Regione, & del ſito, & di alcune leggi fatte da gli Antichi per cagione de Tempi, & d'alcune altre coſe degne d'eſſer' notate, ma difficili a crederſi. Cap. IIII.

QVel che nelle belliſsime,& ornatiſsime coſe arreca ſatisfattione quel'certo naſce, ò dalla fantaſia, & diſcorſo dello ingegno; ò dalla mano dello Artefice, ò vero è inſerto in eſſe coſe rare dalla Natura. Allo ingegno ſi apparterrà la elettione, la diſtributione,& la collocatione, et ſimili altre coſe, che arrecheranno dignità all'opere. Alla Mano lo accozzar' inſieme, il mettere, il leuare, il tor' via, il tagliare atorno, il pulimento,& l'altre coſe ſimili, che rendono l'opere gratioſe. Alle coſe è inſerto dalla Natura la grauezza, la leggerezza, la ſpeſſezza, la purità, cōtro l'inuecchiare la Virtù, & altre coſe ſimili che fanno l'opere marauiglioſe. Debbonſi queſte tre coſe ſecondo l'uſo & l'officio di ciaſcuna accommodare alle parti. Le parti da notarſi ſi conſiderano diuerſamente. Ma in queſto luogo ci pare che lo edifitio ſi habbia a diuidere in queſto modo, ò in quelle parti per le quali tutti gli edifitii conuēgono inſieme, ò in quelle, per le quali ſon' l'un' dal'altro differēti. Nel primo libro, vedemmo che qual' ſi voglia edifitio haueua biſogno di Regione di ſito, di Scompartimēto, di Mura, di Coperture,& di Vani; in queſte coſe adunque conuengono inſieme. Ma in queſte altre ſono differenti, che alcuni ſono Sacri, alcuni Secolari, alcuni Publici, alcuni Priuati, alcuni fatti per neceſsità, alcuni per piacere,& ſimili. Cominciamo da quelle coſe, ne le quali e' conuengono inſieme. Quel' che la Mano, ò lo ingegno del huomo poſſa arrecare di gratia, ò dignità alla Regione, apena ſi diſcerne; ſe gia non gioua lo andare imitando coloro, che vanno eſaminando que' ſuperſtitioſi miracoli delle fabbriche, che ſi leggono. I quali non dimanco non ſono biaſimati da gli huomini ſaui, ſe queſti tali ſi ſaranno meſsi a fare coſe commode; e' non ne ſono lodati ſe elle non ſono neceſſarie, & bene veramente. Percioche chi ſarà mai tanto ardito di promettere, fuſsi egli chi ſi voglia, ò Staſicrate come dice Plutarco, ò Dinocrate, come dice Vitruuio di fare del Monte Ato, la effigie di Aleſſandro

Aleſſandro in la mano della quale fuſſe poſta vna Città capace di dieci mila huomini? Ne loderò io certamẽte la Regina Nitocri per hauer' ella con grã diſsimi foſsi sforzato l'Eufrate a girare attorno alla medeſima Città delli Aſſirii tre volte con molto viaggio; ſe bene per la profondità delle foſſe ella rendè la Regione fortiſsima, & fertiliſsima per l'abbondantia delle acque. Ma dilettinſi i Potẽtiſsimi Re di queſte coſe, cõgiunghino, i Mari, a Mari, taglino lo ſpatio, che è infra l'uno & l'altro; pareggino i Mõti alle Valli; faccino Iſole di nuouo; & cõgiunghino le Iſole cõ la Terra ferma; nõ laſcino coſa neſſuna a gli altri da potere eſſere imitati; & cõ ſi fatti modi laſcino memoria di loro a Poſteri. Veramẽte che quãto piu ſi uedrà che le opere loro ſieno vtili, tãto piu ſarãno lodate. Coſtumarono gli Antichi di arroger' dignità a luoghi, & alle Regioni cõ boſchi ſacrati a gli Dii, & cõ la Religione. Io hò letto che tutta la Sicilia era conſacrata a Cerere, ma laſciamo andare queſte coſe. A me piacerà grandemẽte che la Regione ſia dotata di alcuna coſa marauiglioſa, che ſia infra le coſe rare vnica, & di Virtù miracoloſa, & nel ſuo genere eccellẽte; come per modo di dire, ſe ella per auuẽtura ſarà d'Aere tẽperatiſsimo, piu che tutte l'altre, & continouato d'una vgualità incredibile, come dicono che è Meroe, doue gli huomini viuono quãto e' vogliono; ò come ſe quella Regione producerà alcuna coſa non viſta mai altroue, & da eſſer' da gli huomini deſiderata, & ſalutifera, quale è quella, che produce l'Ambre, la Cannella, & il Balſamo; ò come ſe in lei ſarà qualche forza diuina come è nel Terreno dell'Iſola Euboia, che dicono che nõ produce coſa alcuna nociua. Il ſito, eſſendo egli vna certa determinata parte della Regione, ſi farà bello di tutte quelle coſe, che adornano la Regione. Ma la Natura delle coſe preſterrà piu commodità, & ſaranno piu atte a fare molto piu celebrato il Sito, che la Regione, Percio che e' ſi truouano coſe, che in molti modi arrecano marauiglia grandiſsima come ſono Promontorii, Pietre, Montagne altiſsime ſcoſceſe & ſpiccate, cauerne d'acque, Antri, Fonti, & ſimili, vicino a quali meglio che altroue ſi fabrica riſpetto alla marauiglia, che di ſe rendono. Ne ci mancano alcune veſtigie di qualche antica memoria, inuerſo le quali la conditione de tempi, delle coſe, & de gli huomini, hà cauſato, che tu non puoi voltare ne gli occhi, ne la mente, ſenza marauiglia. Io laſcio ſtare il luogo, oue fù già Troia, & i Campi Leutrici macchiati di ſangue, & i Campi preſſo a lago di Perugia, & mille altri ſimili. Ma quanto le mani & l'ingegno de gli huomini giouino a queſta coſa non dirò io coſi facilmente. Laſcio l'altre coſe piu facili. I Platani portati per mare fino nell'Iſola del Triemito per adornare quel' ſito, & le poſte Colõne da i grãdiſsimi huomini, gli Obeliſci, gli Alberi, accio che da Poſteri ſieno riguardati con veneratione. Come lunghiſsimo tempo ſi mantenne nella fortezza di Atene quello Vliuo piantatoui da Nettunno & da Minerua. Laſcio le coſe mantenuteſi lunghiſsimo tẽpo, & da Vecchi date manualmente a Poſteri, come appreſſo di Chebrone dicono dell'Arbore, che produce la Trementina, ilquale durò dal principio del mondo infino a Tempi di Ioſefo. Giouerà certo grandiſsimamente ad adornare il ſito, quel che è dicono, (inuentione eccellente certo, & molto aſtuta) cioè che per leggi proibirno che nel Tempio della Dea Bona non poteſſe entrare neſſun maſchio, ne in quel'

di Diana nel Portico Patritio; Et appresso a Tanagra che nessuna Dõna potesse entrare nel bosco sacrato, ne manco piu adentro ne penetrali del Tempio di Ierusalem; & che nessuno, saluo che Sacerdote, & solamente per sacrificare si potesse lauare nel Fonte vicino a Panto; Et che nessuno in quel luogo che è chiamauano Dolioli presso alla fogna maggiore di Roma, doue 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 poteua entrare, se non a pie nudi; Et nel Tempio de la Dea Matuta non si poteua menare vna stiaua. a Rodi nel Tempio di Orodrone non poteua entrare il Bãditore, a Tenedo nel tempio di Tennio nõ poteua entrare il Sonatore de Pifferi. Del Tempio di Gioue Alfistio nõ era lecito vscire se prima nõ si sacrificaua. In Arene nel Tẽpio di Pallade, & à Tebe inquel' di Venere nõ vi si poteua portare Ellera. Nel Tempio di Fauna nõ 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; ne che il Tempio di Iano s'aprisse quando era pace; & vollono che il Tempio della Dea Horta stesse sempre aperto. Se noi vorremo imitare alcuna di queste cose saria forse bene che si facesse vno editto che le Donne nõ potessino entrare ne Tempii de Martiri ne gli huomini in quegli delle sante Vergini; Oltra questo quella è certo cosa dignissima, pur che ella sia fatta dallo ingegno de gli huomini, che quãdo la leggiamo non ci persuaderemo giu mai che 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 Cõstantinopoli le Serpi nõ nuocono a persona, & che intra le Mura nõ vi volano le Mula chie. Et in quel' di Napoli non si sentono Cicale. In Candia non vi sono Ciuette. Nell'Isola Boristene nel Tempio d'Achille non entra Vccello alcuno, In Roma presso al Foro Boario nel Tempio d'Hercole non entra ne mosca, ne cane. Ma che cosa marauigliosa è quella, che a Tempi nostri si vede che in Venetia nel Palazzo publico de Censori nõ entra sorte alcuna di Mosche? Era Tolledo nella publica Beccheria in tutto l'Anno non vi si vede mai piu che vna Mosca, & quella notabile certo, per la sua biãchezza. Tali cose molte certo & infinite che si leggono, sarebbe qui lunge a raccõtare tutte, & se elleno sono fatte, ò dalla Natura, ò dalla Arte nõ sò io per hora ridire; Ma che piu? cõ qual' Natura, ò Arte si potrà dire che sia fatto quel' che in Ponto del Sepolcro del Re Bebrio raccontano, che essendoui vno Alloro, dal quale sen è leuato ramo alcuno, & messo in vna Naue; non vi si fermano mai le contese, fino a tanto che non si getta via detto ramo. In Paso, su lo Altare del Tempio di Venere non pioue mai. Nella Frigia minore intorno al simulacro di Minerua, i sacrificii, che vi si fanno, non si corrompono mai. Se dal Sepolcro di Anteo è portato via cosa alcuna, comincia a piouer' da Cielo, ne resta mai per fin che non si riempie il luogo doue era stato scauato. Ma e' ci sono alcuni sudalmẽte, che affermano che queste cose possino essere fatte da gli huomini artificiosamente, con immagini, la qual' arte è gia perduta, & le quali immagini gli Astronomi fanno professione di sapere. Io mi ricordo hauere letto appresso di colui, che scrisse la Vita di Appollonio, che in Babbilonia

nelle

nelle ſtanze principali del Palazzo Regio, alcuni magici haueuano legato al palco quattro Vccelli d'oro chiamati da loro le lingue de gli Dii, & che egli haueuano forza di concliare gli animi della moltitudine ad amare il Re. Oltre Ioſepho Autore grauiſsimo dice hauere veduto vn certo Eliazaro, che in preſenza di Veſpaſiano adattato vno Anello al naſo de fanciulli gli liberaua ſubito dal mal caduco. Et dice che Salamone 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 cõtraſegni, cõ i quali ſi ſcacciano i mali ſpiriti, & inſegnò il modo con il quale, i Diauoli preſe forme d'Animali bruti ci ſono moleſti. Et Seruio dice che gli huomini erano ſoliti a portare adoſſo alcune conſecrationi, mediante le quali fuſsino ſicuri dall'Impeti della fortuna, & che e' non poteuano morire, ſe e' non ſi fuſſe prima diſfatta tale conſecratione. Se queſte coſe ſon vere, Io credero facilmẽte quel che ſi legge in Plutarcho, che egli era appreſſo de Peleuei vn' Simulacro che leuato dal Tempio per il Sacerdote, da quella banda, che egli ſguardaſſe empieua ogni coſa di ſpauento & di grandiſsimo diſturbo; & che non ſi trouauano occhi, che guardaſsino inuerſo lui per la paura. Ma ſieno queſte coſe dette per diletto dello animo. De le altre coſe, che giouino a far' bello il ſito generalmente, come è circuito, il diſegno attorno, eſſerſi rileuato alquanto, hauere ſpianato, & lo ſtabilimento, & altre coſe ſimili non hò io piu che dire, ſaluo che tu le vadia a pigliare di ſopra & dal primo, & dal terzo libro. Honorata certamente ſarà quella pianta, laquale (Come noi ti dicemmo) ſarà ſecchiſsima, vguale & aſſodata, & che ſarà ancora attiſsima, & expeditiſsima a quello, a che ella harà da ſeruire; & giouerà grandemente ſe ella ſarà ſmaltata di Terra cotta, del qual lauoro parleremo dipoi, quando tratteremo delle Mura. Faccia ancora a noſtro propoſito quel che diceua Platone, che la Autorità del luogo ſarà piu degna, ſe tu gli porrai vn nome ſplendido; & che queſto grandemente piaceſſe ad Adriano Imperatore lo dimoſtrano il Liceo, il Canopeio, la Academia, le Tempe, & altri chiariſsimi nomi ſimili, che egli poſe alle ſue Sale della Villa di Tiboli.

Del ragioneuole ſcompartimento, & dello adornare le Mura, & il Tetto, & quale ordine, & modo ſi habbia a tenere nel metter le coſe inſieme accuratamente. Cap. XV.

ANcor' che nel primo libro ſi ſia trattato dello ſcompartimento quaſi che a baſtanza, nientedimeno, lo riandrò breuiſsimamente in queſta materia. Il principale ornamento in qual ſi voglia coſa è che non vi ſia ſconcieza alcuna. Sarà dunque ragioneuole, quello ſcompartimento, che non darà interrotto, confuſo, perturbato, ſciolto, compoſto di parti ſconuenieuoli, & 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 vtilità, & il biſogno delle 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 vna gratissima leggiadria di tutte le parti. Impero che se certamente con queste cose si confarà bene, qual si voglia scompartimento, in esse ancora, oltra che la leggiadria & lo splendore delli ornamẽti vi torneranno bene, vi risplenderanno ancora piu chiari. Se egli non vi si confarà, non vi potrai certo mantenere dignitate alcuna. Et però è bisogna che tutto il composto delle 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, cõ questa collocatione, con questa forma, sieno poste egregiamente. Quanto ad adornare le Mura, & i Palchi, tu harai certo molti luoghi, da spiegarui le rarissime doti della Natura, & la scientia dell'arte, & la diligẽtia dello Artefice, & la forza dello ingegno. Ma se per auentura tu hauessi commodità di potere immitare quello antico Osiride, il quale dicono che fece duoi Tempii d'oro, Vno à Gioue Celeste, & l'altro à Gioue Regio; o che tu potessi alzare in alto qualche grandissima pietra fuori dell'opinione de gli huomini, come quella, che cõdusse Semiramis da Mõti di Arabia, che per ogni uerso era grossa quindici braccia, & lunga cento dodici & mezo, o se tu hauessi tal grãdezza di pietra, ch'io ti ne potessi fare alcuna parte dell'opera d'un solo pezzo, si come dicono, che era in Egitto quella Cappelletta al Tẽpio di Latona, larga in faccia quarãta Cubiti, & cauata in vn'sasso di vn' solo pezzo, & cosi coperta d'uno altro sasso, piu d'un pezzo solo; questo certo arrecherebbe all'opera marauiglia non piccola; & tanto piu se il sasso fosse forestiero, & condotto per camino difficile, come quello, che descriue Erodoto esser stato condotto da la Città Elefantina, largo in faccia piu di quindici braccia, alto vndici & vn' quarto, condotto in termine di Venti giorni fino à Sui. E cosa appartenẽte 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 tãto marauiglioso per esser coperto d'una pietra d'un'solo pezzo quãto per esser detta pietra di cotanti cubiti, posta sopra muta di cotanta altezza; Arrecherà ancora ornamẽto lo essere detta pietra rara & eccellente; come verbigratia 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, della qual' sorte dicono che NERONE fece nel suo Aureo Palazzo il tempio della 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 hà a ridurre a numero, di maniera che le pari corrispondino alle pari le da destra a quelle da sinistra, & 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 & vguali. Puossi certamente vedere che alcuna volta, vna materia ignobile per esser' maneggiata con arte, arreca fece piu gratia, che vna nobile in altro luogo confusamente immassata. Chi direbbe mai che quel' muro di Atene, che Tucidide racconta che fu fat-

to

to tanto tumultuariamẽte che vi meſſono ſino alle ſtatue leuate da Sepolchri, 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 edifitii contadineſchi, fatte di pietre incerte di minute, & di ragunaticci doue gli ordini ſtanno conguagliati, & dipinti a vicenda di colori bianchi & neri; di maniera che e' pare che ſecondo la piaceuolezza dell'opera, e' non vi ſi poſſa deſiderare piu altro. Ma queſto ſi appartiene forſe piu a quella parte delle mura, che ſi dice lo Intonicare, che allo alzare la vera ſaldezza delle 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 dalla arte, & dal conſiglio; non vi ſia accreſciuto coſa alcuna oltre a quelle, che ricerca la ragione delle coſe principiate; non vi ſia laſciata coſa alcuna per finita, che non ſia con grandiſsimã cura, & diligentia finita, & perfetta. Ma il principale ornamento delle Mura & delle coperture, & maſsimo delle Volte è eſſo intonico. (Io ne eccettuo ſempre i Colonnati) Et può certamẽte queſto Intonico eſſer' di piu ſorti, o e' ſarà bianco ſtietto, o e' ſarà pieno di ſtatue & di Stucchi, ò di pitture, ò di intauolati, ò di coſe cõmeſſe a piano, ò di Muſaico, ò d'un' meſcuglio di tutte queſte coſe.

Con che modo le Macchine, & i peſi de grandiſsimi ſaſſi ſi muouino da luogo a luogo, ò ſi ſollieuino in alto. *Cap.* VI.

DI queſti habbiamo a trattare, quali e' ſieno, & come fatti, ma da che noi habbiamo detto del muouere le pietre grandiſsime, queſto luogo ne auertiſce, che noi raccõtiamo prima in che modo tãto gran'macchine ſi muouino, & in che modo, elle ſi ponghino in luoghi difficiliſsimi. Scriue Plutarco che Archimede in Siracuſa tiraua per mezzo la piazza vna Naue da carico carica, con la mano, quaſi come vn' Cauallo 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 potrãno da per loro ſenza oſcurità conoſcere queſta tal' coſa. Io truouo che Plinio dice che la Aguglia condotta a Tebe da Fenice, fù condotta per vna foſſa tirata dal Nilo, meſſa detta Aguglia ſopra Nauilii carichi di Zauorra, accio che ſcaricata dipoi detta Zauorra, portaſſe via il ſolleuato peſo. Truouo in Ammiano Marcellino vna Aguglia eſſere ſtata condotta per il Nilo cõ vna Naue di trecento remi, & poſta ſopra ciumi preſſo a Roma a tre miglia, eſſere ſtata tirata in Circo Maſsimo per la porta che và ad Hoſtia; & che nel rizzarla durarono fatica, parecchi migliaia di huomini, eſſendo tutto il Circo ri pieno di inſtrumenti di grandiſsime Traui, & di canapi groſsiſsimi. Leggiamo in Vitruuio che Cteſifone & Metagene ſuo figliuolo cõduſſono in Efeſo colonne & architraui preſo il modo dal Cilindro, con il quale gli Antichi inſegnauano pareggiare il terreno, cõciofia che egli impiombò in ciaſcuna delle teſte delle Pietre vn' perno di ferro, che vſciua fuori, & ſeruiua per fuſo, & meſſe ne detti perni di quà & di là alcune ruote tanto grandi, & tanto larghe, che dette pietre ſtauano ſolleuate ſopra di eſsi perni; Dipoi col girare delle

ruote furono ſmoſſe & portate via. Dicono che Chemminio Egittio nel far' la Piramide per eſſere opera alta piu di ſei ottaui di miglio, conduſſe quelle Pietre grandiſsime l'una ſopra l'altra con hauerui fatti di mano in mano mõti di Terreno. Scriue Erodoto che Cleopa figliuolo di Raſinite haueua laſciato dal lato di fuori in quella Piramide, nel far' della quale affaticò molti anni Centomila huomini certi gradi, ſu per i quali con piccoli legni, & inſtrumenti accommodati, facilmente ſi conduceuano le grandiſsime pietre. Trouaſi ſcritto ancora oltra di queſto che in alcuni luoghi furono ſopra grandiſsime Colonne poſti Architraui di pietra di ſmirata grandezza in queſto modo; ſotto detti Architraui, apũto nel mezo vi metteuano duoi baggioli a trauerſo, che ſi toccauano l'un l'altro, Dipoi all'una delle teſte de gli Architraui appiccarono vna moltitudine di ceſte piene di rena, per lo aggrauo, & per il peſo delle quali l'altra teſta oue non erano ceſte ſi ſolleuaſſe alla Aria, & l'altro baggiolo ne reſtaua ſenza peſo alcuno; leuate quindi poi le ceſte, & meſſe all'altra teſta gia ſolleuata, in gran' quantita, hauendo prima pero alzato il baggiolo, che era ſenza peſo, mettẽdoui ſopra da quel lato che ſi poteua altri baggioli piu alti; & coſi ſeguendo a vicenda venne lor' fatto che quaſi a poco apoco detta pietra vi ſaliſſe da ſua poſta. Queſte coſe raccolte coſi inſieme ſotto breuità laſciamo noi che ſi poſsino imparare piu adilungo da eſsi Autori. Finalmente ſecondo l'ordine dell'opera noſtra, e' biſogna raccontare ſuccintamente alcune poche coſe, che fanno a noſtro propoſito. Ne vò perder' tempo in raccontare che il peſo hà da natura lo aggrauare ſempre, & che oſtinatamente vadia cercando de luoghi piu baſsi, & che con tutto il ſuo potere cõtraſti di non ſi laſciare alzare, ne ſi muti mai di luogo ſe nõ come Vincitore, o ſuperato da vn' peſo maggiore, o da alcuna poſſanza contraria che lo vinca. Ne ſtarò a raccontare che i mouimenti ſieno varii cioè da baſſo ad alto; da alto a baſſo; & allintorno del centro; & altre coſe eſſere portate altre tirate; altre ſpinte & ſimili; di queſti diſcorſi ne tratteremo altroue piu alungo. Teniamo pur' noi queſto per fermo, che i peſi nõ ſi muouono mai in alcun'luogo, piu facilmente che quando vanno allo ingiù; percio che vi vanno ſpontanamente; ne mai piu difficilmẽte, che quando vanno allo inſu, percio che di lor' natura acciò repugnano; & che egli è vn' certo mouimẽto mezzano infra queſti, & forſe che terrà del vno & dello altro, il qual' certo non ſi muoue di ſua natura, ne anco contradice all'obbedire, ſi come è quando i peſi ſi muouano a piano, & per vie non impedite. Tutti gli altri mouimẽti, che ſono piu vicini, ò a queſti, ò a quelli, ſono, ò tanto piu facili, ò tanto piu difficili. Ma in che modo i grandiſsimi peſi ſi poſsino muouere pare che la ſteſſa natura delle coſe in gran' parte l'habbia dimoſtro. Pero che e' ſi può vedere che i grandiſsimi peſi che ſi pongono ſopra vna ritta colonna ſono perturbati da piccola percoſſa, & quando e' cominciano a muouerſi per cadere, non ſi poſſono con forza alcuna ritenere. Puoſsi ancor' vedere che eſſe colonne tõde, & le ruote, & le altre coſe da girare ſon' facili a muouerſi, & maluolentieri ſi fermano ſe cominciano a rotolare, & ſe ſi tirono di maniera che non ruotolino, non camminano coſi facilmente. Oltra di queſto ſi vede manifeſto che i grandiſsimi peſi delle Nauj ſi muouono ſopra l'acque ferme con poco ſpignerle

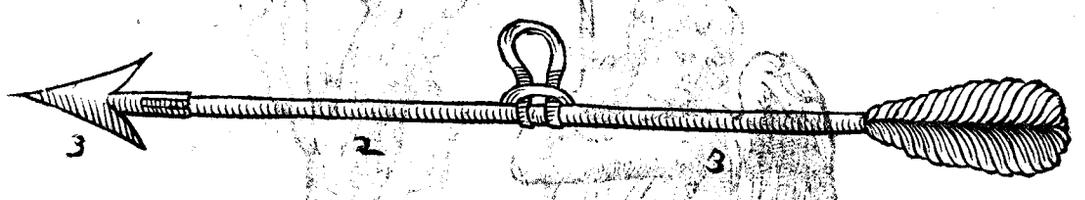
gnerle se tu continoui di tirarle; Ma se tu le percoterai di qual'si voglia grandissimo colpo non si moueranno cosi subito, come vorresti. Et per il contrario con vn' subito colpo,& con vna furiosa spinta si muouono alcune cose, che giamai senza vna straordinaria forza di pesi grandissimi si sariano possute muouere. Sopra il diaccio ancora i grandissimi pesi non repugnano a chi gli tira. Veggiamo ancora che quelle cose,che pendono da vn'lungo canapo per alquãto di spatio son'pronte ad esser'mosse. Il cõsiderare le ragioni di queste cose,& lo imitarle farà a proposito,noi ne tratteremo succintamẽte. Bisogna che il disotto del peso sia saldissimo & vguale, & quanto e' sarà piu largo tanto manco consumerà il piano ordinatoli sotto,ma quãto e' sarà piu sottile tanto sarà piu espedito,vero è che e' farà solchi nel piano, & affonderauui, se nel disotto del peso vi sarãno angoli, sene seruirà come di vgnoni ad afferrar si nel piano,& a resistere al viaggio. Se i piani saranno lisci,gagliardi, vguali, forti,non pendendo da alcun'lato,nõ si alzãdo da alcun'altro, nõ affondãdo da alcun' lato,che impedisca;quel'peso certamẽte non harà cosa alcuna che li cõtrasti, ò per il che recusi di obbedire eccetto questa sola cosa, cioè che esso peso di sua natura è grãdissimo amico della quiete,& però tardo & lento. Cõsiderando forse Archimede a simili cose,& esaminando piu profondamente la forza delle cose, che noi habbiamo dette, fu indotto à dire, che se e' si trouasse basa di tãta gran' macchina,che gli darebbe il cuore di tramutare il Mõdo. Lo ordinare il fondo del peso, & il piano sopra a che si hà a tirare, il che noi qui cerchiamo ci verrà fatto commodamente. Distendinsi Traui tante, & tanto grosse, & tanto gagliarde,che sieno bastanti al peso,salde,vguali,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 fà con sapone,ò cõ seuo,ò con morchia,ò forse con belletta. Ecci ancora vn' altro modo di fare il cãmino lubrico, cioè con curri messiui sotto a trauerso, i quali se in questo luogo saranno assai,difficilmente si acconcieranno diritti,a linee vguali & determinate al disegnato viaggio; il che è di necessità che si faccia,accio non dieno noia,& non conduchino il peso a l'una delle bande; Ma che ad vna sola spinta faccino tutti bene l'offitio loro. Et se e' saranno pochi,certo che durando sotto il peso fattica,ò si consumeranno,ò stiacciatisi si fermerãno, ò vero con quella vna sola linea con la quale toccono il fondo del peso,si ficherãno & si fermeranno quasi come vn' taglio nel peso,ò nel piano. Il curro è cõposto di piu cerchi congiunti insieme,& i Mathematici dicono che il cerchio non può toccare vna linea retta piu che in vn' punto,per questo chiamo lo taglio del Curro quella linea sola del curro che dal peso è aggrauata; a questi curri si prouederà bene se si torrà legnami sodi, serrati, & con il disegnare & dirizzare le linee secondo la squadra.

Delle Ruote, Perni, Stanghe, ò Manouelle, Taglie & della grandezza, forma, & figura loro. Cap. VII.

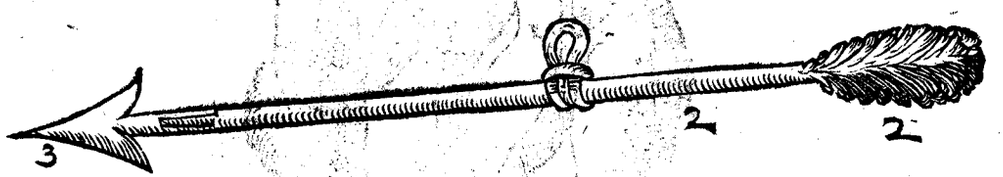
MA essendoci oltre a queste molte altre cose, buone a bisogni nostri come sono Ruote, Taglie, Viti,& Stãghe, douiamo di esse trattare piu ac-

curatamente. Sono certamente le Ruote in gran' parte molto simili a Curri, percio che sempre da vn' sol' punto a piombo premono allo ingiù; Ma ecci questa differẽtia che i curri sono piu espediti, & le ruote per l'infragneruisi dentro il perno, fanno lo offitio loro piu tardo. Le parti de le Ruote sono tre, il circuito maggiore di fuori di essa ruota, il Perno del mezzo, & quel' buco, doue entra il Perno. Questo Perno alcuni forse lo chiameranno il polo, ma a noi percio che egli in alcuni instrumenti sta saldo, & in alcuni altri si gira, sia lecito il chiamarlo Perno. Se la Ruota si girerà sopra vno Perno grosso, si girerà con fatica; se intorno ad vn' 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 vna parte, & hora dall'altra; & se per auuentura le ruote si haranno a suolgere, ò da destra, ò da sinistra, obbediranno malageuolmente; se il cerchio in che si gira il Perno sarà largo piu che il bisogno, rodendo egli sen'esce, se troppo stretto, nõ gira, infra il Perno, & il Cerchio in che ei si volge bisogna che sia vn'mezzano che lo lubrichi, perche l'uno di questi serue per 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 fà di Rame mescolatoui vn' terzo di stagno; Le Girelle sono ruote picciole le stanghe, o Manouelle sono della spetie de razi delle Ruote. Ma tutte queste cose qualunque elle sieno, ò siano Ruote grandi volte da gli huomini con lo andarui dentro, ò siano Anghani, o Veti, ne quali instrumenti le stanghe, o Ruote picciole ò qual si voglia cosa simile, sono la importanza, la ragione del farle certo tutta nasce da principio della Bilancia. Dicono che Mercurio per questo piu che per alcun'altro fu tenuto diuino, che senza far' gesto alcuno di mani, pronuntiaua con le parole sole quelle cose, che ei diceua, di maniera, che egli era inteso lungh issimamente; & se ben'io dubito di non potere fare questo, io mene sforzerò non di meno quanto piu potrò; Conciosia che io mi sono deliberato di parlare di queste cose, non come Mathematico, ma come vno artefice, & non dirò se non quello, che a me paia di non potere lasciare in dietro. Fà per imparare questo di hauere in mano vn dardo, Io vorrei che in esso tu vi considerassi tre luoghi, i quali io chiamo punti, i duoi extremi capi cioè il ferro, & la impennatura; & il terzo il laccio del mezzo; et i duoi spatii che sono infra duoi estremi capi et il laccio io gli chiamo raggi. Non voglio disputare perche cosi sia, Percio che il fatto sarà chiaro da la experienza. Conciosia che se il laccio sarà collocato nel mezo del dardo, & il capo della impennatura corrisponderà al peso del capo del ferro, staranno certamente amendue le teste del dardo scambieuolmente vguali & bilanciate: Ma se per auuentura la testa del ferro sarà piu graue, l'altra della impennatura sarà superata; non dimeno in esso dardo si trouerrà vn' determinato luogo piu vicino alla testa piu graue, nel quale riducendo tu il laccio i pesi subito si bilanceranno l'vno l'altro; & questo sarà quel' punto dal quale questo raggio maggiore soprauanza tanto il minore quanto questo peso minore è auanzato dal maggiore. Percioche coloro, che vanno dietro a queste cose, hanno trouato che i raggi disuguali aggiustando con pesi disuguali,

guali,pur che i numeri delle parti,che ſi multiplicano inſieme,da il raggio,& da il peſo del lato deſtro,corriſpondino ad altretanti 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 alla impennatura,biſogna che ſia tre. Per il che corriſpondendo queſto numero di cinque all'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 alle teſte ſaranno i raggi vguali, mentre che e' ſi gireranno le teſte faranno nella aria cerchi vguali; ma ſe detti raggi non ſaranno vguali 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 vn' ſol perno ſi moueranno di vn' ſolo & medeſimo moto,talmente che moſſa l'una,l'altra non ſi ſtia,& ſtandoſi l'una l'altra non ſi muoua, cognoſceremo dalla lunghezza de raggi in amendue che forza ſia in qual' ſi è l'una di eſſe: la lunghezza de raggi biſogna che tu lhabbia 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 delle ruote,& delle Manouelle. Nelle taglie douiamo noi conſiderare vn' poco piu coſe, percioche & il Canapo meſſo nelle taglie, & eſſe carruocole nelle taglie ſeruono per il piano, per il quale ſi hà 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 vgualmente diſcoſto dal centro. Ma accioche tu intenda come ſtà la coſa, piglia vna ſtatua di mille libre ſe queſta penderà da vn' troncone d'uno albero legata con vna fune ſola,egli è coſa certa che queſta ſola fune ſoſterrà mille intere libre.



Lega di poi vna taglia alla ſtatua, & metti in eſſa quella fune, per la quale pendeua 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



Andiamo piu auanti, aggiugni ancora al Troncone vn'altra taglia, & metti ancora in essa detta fune. Io vò sapere da te quanta sarà la portione del peso, che quella parte della fune tirata in alto, & poi messa nella 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, et ella ne ha cinquecento non ne parleremo piu adunque.

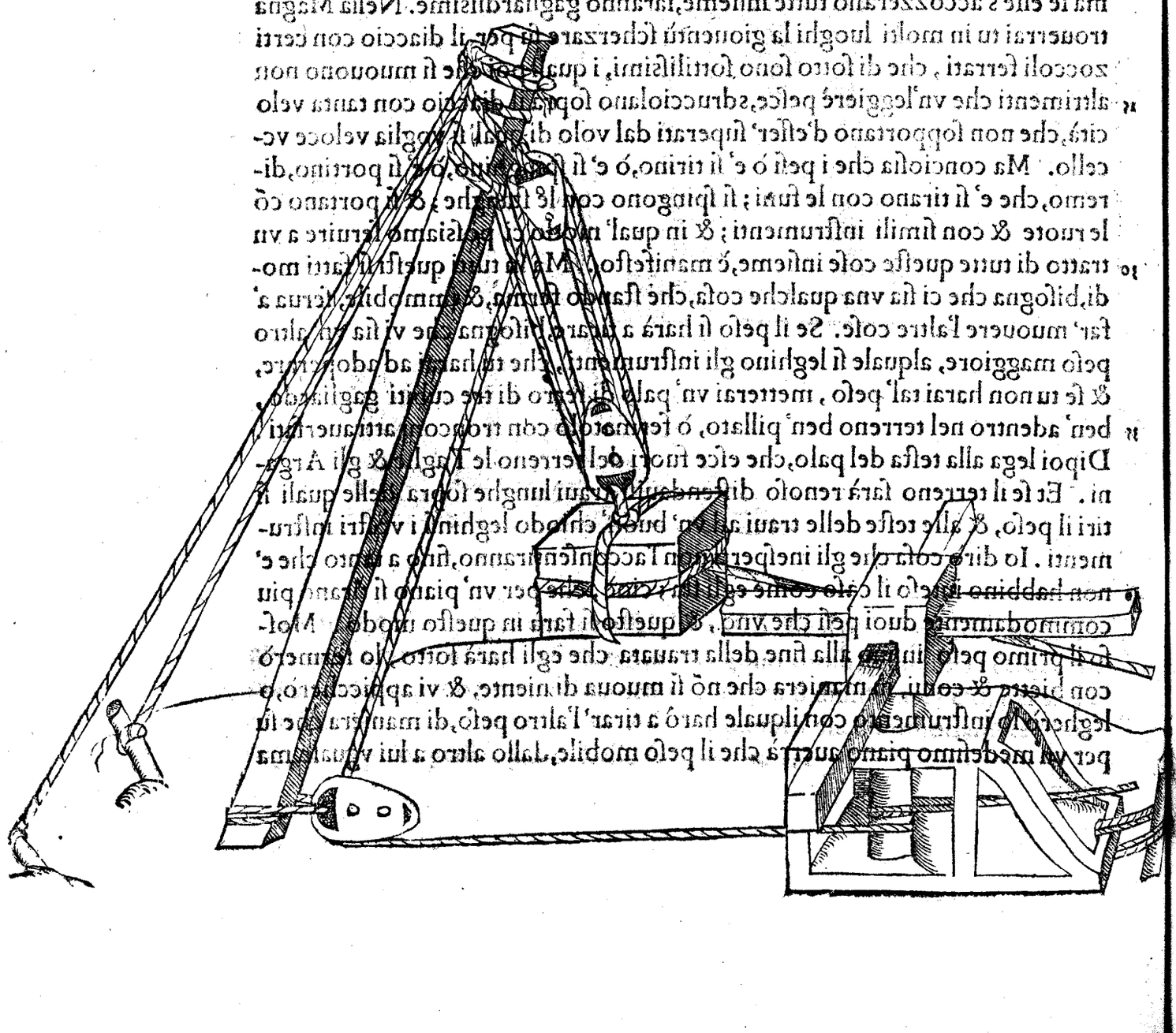


Insino a qui mi penso hauere assai dimostro che il peso si diuide con le Taglie, & che per questo i pesi maggiori uengono mossi da minori; & quanto piu si adoppieranno simili instrumenti, tanto piu si diuiderà il peso, per il che auuiene che quante piu carrucole vi saranno, tanto piu commodamẽte si maneggera il peso, quasi spartito & diuiso in piu parti.

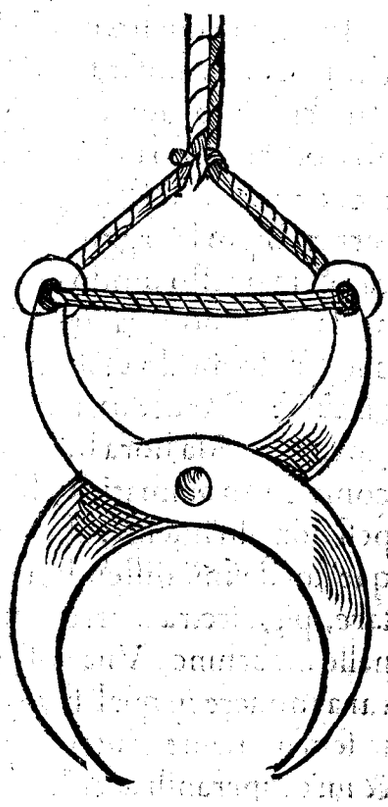
Della Vite, & de suoi Pani, in che modo i pesi si tirino, si portino, & si spinghino. Cap. VIII.

NOi habbiamo trattato della Ruota, delle Taglie, & delle Manouelle, da qui innanzi voglio che tu sappia che la Vite è fatta quasi di cerchi come anelli, i quali veramente son' quelli, che pigliono sopra di loro a reggere il peso; se questi pani, ò Anegli fussino interi, & non tagliati, in modo che la fine de l'uno non fusse il principio dello altro, certamente che il peso, che' reggerebbono sebene e' si mouesse non anderebbe mai ne in su, ne in giu; ma andrebbe atorno vgualmente secondo lo andare del pane, è forzato adunque il peso ad andar' in su, ò in giu dalla forza de le Manouelle giu per i pani delle Viti. Di nuouo se questi pani fussino piccoli, & si auuicinassino al centro quanto piu potessino certo che con piu piccola manouella, & con minori forze mouerestu i pesi. Non tacerò qui di dire quel' che certo non pensai d'hauer' a raccontare, cioè che se tu ti ordinerai di maniera che il fondo di qual' si voglia peso da muouersi, non sia (per quanto però potrà la mano, ò l'arte del maestro) piu largo che vn' punto, & che si muoua talmente su per vn' piano stabile & sodo, che nel Muouersi non faccia solco alcuno in detto piano; io ti prometto che tu mouerai la Naue d'Archimede; & ti riuscirà qual' tu ti voglia cosa, simile a questa; Ma di loro ne tratteremo altroue. Qual s'è l'una di perse di queste cose, che noi habbian' dette è molto gagliarda a muouer' pesi, ma se elle s'accozzerãno tutte insieme, saranno gagliardissime. Nella Magna trouerrai tu in molti luoghi la giouentù scherzare su per il diaccio con certi zoccoli ferrati, che di sotto sono sottilissimi, i quali poi che si muouono non altrimenti che vn'leggierè pesce, sdrucciolano sopra il diaccio con tanta velocità, che non sopportano d'esser' superati dal volo di qual' si voglia veloce vcello. Ma concioſia che i pesi ò e' si tirino, ò e' si spinghino, ò e' si portino, diremo, che e' si tirano con le funi; si spingono con le stanghe; & si portano cõ le ruote & con simili instrumenti; & in qual' modo ci possiamo seruire a vn tratto di tutte queste cose insieme, è manifesto. Ma in tutti questi si fatti modi, bisogna che ci sia vna qualche cosa, che stando ferma, & immobile, serua a' far' muouere l'altre cose. Se il peso si harà a tirare, bisogna che vi sia vn' altro peso maggiore, alquale si leghino gli instrumenti, che tu harai ad adoperare, & se tu non harai tal' peso, metterai vn' palo di ferro di tre cubiti gagliardo, ben' adentro nel terreno ben' pillato, ò fermatolo con troncon attrauersati. Dipoi lega alla testa del palo, che esce fuori del terreno le Taglie & gli Argani. Et se il terreno sarà renoso distendauui travi lunghe sopra delle quali si tiri il peso, & alle teste delle travi ad vn' buon' chiodo leghinsi i vostri instrumenti. Io dirò cosa che gli inesperti non l'acconsentiranno, fino a tanto che e' non habbino inteso il caso come egli sta; cioè, che per vn' piano si tirano piu commodamente duoi pesi che vno, & questo si farà in questo modo. Mosso il primo peso infino alla fine della trauata che egli harà sotto, lo fermerò con biette & conii, in maniera che nõ si muoua di niente, & vi appiccherò, o legherò lo instrumento con il quale harò a tirar' l'altro peso, di maniera che su per vn' medesimo piano auerrà che il peso mobile, dallo altro a lui vguale, ma

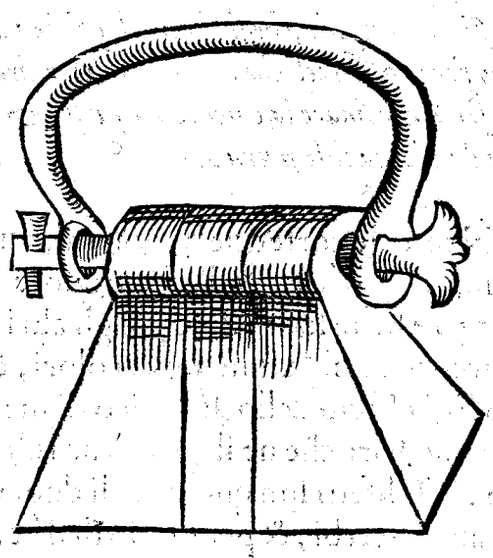
che starà fermo, farà vinto & tirato. Se il peso si harà a tirare ad alto, ci seruiremo molto accommodatamente d'una traue sola, ouero d'uno albero di naue magagliardo. Rizzando questo albero lo fermeremo da piede a vn palo, ò con qualche altra cosa stabile tutti voglia, dalla testa da capo si leghino non meno che tre canapi, l'uno che serua da destra, & l'altro da sinistra per Venti, & l'vltimo, che venga giù per lo albero, disteso. Dipoi alquanto discosto dal pie dello albero si fermino le taglie, & l'argano in terra, & messo questo canapo nelle taglie, correrà per esse, & mentre che ei correrà, tirerà seco la testa dello albero, che è su alta. Mandi dall'una parte & dall'altra con quei duoi Venti, quasi che come con due redini lo modereremo, di maniera che egli stia quãto noi vogliamo ritto, & che penda da quella parte, che più bisogna, per collocare il peso nel destinato luogo. Questi duoi Venti da gli lati, se tu non harai pesi maggiori à chi tu gli possa accommandare, fermerai in questa maniera. Cauisi nel terreno vna fossa quadrata, & metta si nel fondo a giacere vn tronco sopra al quale si leghino vno, o più legni, che vengano ad auanzare sopra il terreno, sopra il tronco ne porrai distendino assi, a trauerso, dipoi riempia la fossa di terreno, & si pilli, & mazzapiochi forte; & bagnando la diuenterà più grane. L'altre cose cotte si faccino in questo modo, che dicemo del piano da tirar sopra i pesi, perciò che alla testa della traue, & al peso annora bisogna legare le loro taglie, & appresso al piè della traue bisogha fermare la Argano, o qual altro instrumẽto auvoglia, che habbia forza di Manubella



In tutte queſte coſi fatte coſe, per metterle in opera, biſogna auuertire nel muouere, i peſi grandiſsimi, che tutti queſti mezi, che s'hanno ad adoperare nõ ſieno troppo piccoli, & che non ci ſeruiamo di lunghezza debole nelle funi, & nelli ſtili, & in qualunche mezo, che noi vſeremo per muouere; Percioche egli hanno del debole, concioſia che la lunghezza di ſua natura è certamente congiunta cõ la ſottiglezza. Et per il contrario le coſe corte hanno del groſſo, ſe le funi ſarãno ſottili raddoppinſi nelle carrucole, ſe elle ſanno troppo groſſe, biſogna trouare carrucole piu groſſe, accio che nelle carrucole ſtrette le funi non ſi taglino; I perni delle carrucole vogliono eſſere di ferro, non meno groſsi, che la ſeſta parte del mezo diametro della ſua carrucola, ne anco piu che la ottaua parte di tutto il diametro; le funi bagnate ſono piu ſicure dallo abbruciarſi, ilche per il ſoffregarſi & muouerſi taluolta auuiene; & ſono piu atte a fare girare le carrucole, & meno ſguſciano & è meglio bagnarle con aceto che con aqua; & ſe pure cõ acqua, quella di mare è la migliore; ſe elle ſi bagnano con acqua dolce, & ſtieno al Sole caldiſsimo, ſi infracidano preſto; auuolgere le funi inſieme è molto piu ſicuro, che annodarle; ſopra tutto biſogna hauere cura che l'una fune non ſeghi l'altra. Gli antichi vſauano vno regolo di ferro, al quale egli accomodauano le prime legature delle funi, & delle Taglie, & nel pigliare vn' peſo & maſsimo di pietra vſauano vna forbicia di ferro. La forma di eſſa forbicia, o tanaglia era cauata dalla lettera X. che con i rampi di ſotto, era volta all'indentro cõ i quali quaſi come vn'granchio ſtrigneſſero mordẽdo il peſo. I duoi rampi di ſopra erano bucati & per eſsi buchi meſſaui vna fune, & fattoui vna legatura ſtrigneua il tratto di eſſa forbicia, o Tanaglia.



Io hò viſto nelle gran' pietre & maſsimo nelle colõne, ancora che elle fuſsino finite del tutto, laſciatiui certi dadotti, che eſcono in fuora, quaſi come manichi, alli quali ſi legaſsino le legature accio nõ iſcorreſsino, vſaſi & maſsimo alle cornici di fare certe buche nelle pietre, da metterui le vliuelle, che ſi fãno in queſto modo, facciſi vna buca nella pietra a ſimilitudine d'una ſcarſella vota, grande ſecondo la grandezza della pietra, che ſia ſtretta in bocca, & larga nel fondo. Io hò vedute buche di vliuelle fon-



ste vn' piede; empionsi queste di conii di ferro; i duoi de quali da gli lati son' fatti a somigliãza della lettera D. questi si mettono i primi per empiere i fianchi della 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 auanzano fuori del pari forati, nel qual'foro si mette vn' Perno di ferro, che piglia con loro insieme vn'ma nico che auanza fuori al quale si lega la fune che corre, per le taglie che l'hà a tirare.

Io lego in questo modo le Colonne, & gli stipiti delle porte & simili pietre che si hanno a posare per douere rimanere ritte. Io hò fatto fare o di legno, o di ferro vna cintura gagliarda secondo la grandezza del peso con la quale hò cinto intorno in luogo accommodato la colonna o altra pietra; & con certi conietti sottili & lunghi dandoli col martello leggiermente l'hò serrata & ferma, dipoi hò aggiunto a detta cintura vna legatura di fune come vna braca; & in questo modo non hò offeso ne la pietra con ferrarui dentro vliuelle, ne dato danno a canti viui delli stipiti, o simili con cignerli di funi; Oltre a che questo modo di legare è il piu espedito, il piu atto, & il piu fidato di tutti gli altri. Racconteremo piu distesamente altroue molte cose, che acciò si aspettano. Ma hora bisogna solamente trattare, che gli strumenti sono quasi come corpi animati, & che hanno mani molto gagliarde, & che e' muouono i pesi non altrimenti, che noi huomini ci facciamo con le mani. Et per tanto que' medesimi distendimenti di membra, & di nerui, che noi vsiamo nel rilassare, spignere, raccorre & transferire, quelli stessi bisogna che noi imitiamo nelle macchine. Vna cosa ti vò ricordare che e' sarà bene, che quando tu harai a mouere 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 faccende, fuor' d'ogni opponione soglion auuenire, ancora a piu pratichi; perche e' non tene 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 della tua temeraria pazzia, quando il fatto non ti riesca. Di questi sia detto a bastanza, torniamo alli 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 seruire. Delli Intonichi, & delle lor varie sorti, & come si hà a ordinare la calcina per farli, & delle statue di basso rilieuo & delle pitture con che s'addornano 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 alle mura, & reggere bene sopra di sè poi gli altri duoi Intonichi; Lo officio dello vltimo Intonico, è il pulimento, i colori, & i lineamenti che rendono l'opera gratiosa, l'officio dello Intonico di mezo, che hoggi di si chiama arricciare, è di rimediare che ne il primo ne l'ultimo intonico non faccino difetto alcuno. I difetti son questi, se li duoi vltimi cio è lo arricciato, & lo Intonico saranno acerbi, & per modo di dire mordaci delle mura si come si appartie-

ne ad essere al rinzaffato scopriranno per la crudezza loro nel rasciugarsi infinite fessure. Et se il rinzaffato sarà dolce come s'appartiene di essere allo Intonico, non si attaccherà tanto che basti alle mura; ma sene cadrà a pezzi; quante piu coperte seli daranno tanto meglio si puliranno, & contro alli accidenti de tempi sarãno piu durabili. Io hò veduto appresso le cose antiche, che e' ne messono l'una su l'altra sino a noue. 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 vn' palmo; per lo arricciato è migliore la rena del fiume, & manco si fende, questo arricciato ancora bisogna che sia ronchioso; perciochè alle 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 vn' mezo dito; percio che facendosi grossa, malvolentieri si secca. Io hò veduti alcuni che per non spendere nõ la fanno piu grossa che vn' suolo di scarpa. Lo arricciato, secondo che è piu vicino, o a quelle, o a questo secondo si modera. Ne massi delle caue di pietra si truouano certe vene molto simili a vn' trasparente Alabastro, che non sono ne marmo, ne 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 mesi per le mura acciò ritenghino li Intonichi, & il tempo ne hà insegnato che e' sono migliori di bronzo che di ferro. Piacciomi 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 vn' 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 fà l'opera tu la rinzafferai, benche leggiermente; farai che lo arricciato & lo intonico vi si attaccheranno fortissimamente, et da non si spicchare mai; dopo che hanno tirato i Venti Australi sarà bene farte ogn'una di qual'ti voglia di queste cose, ma se quando tirano tramontani, & che e' sono o gran' freddi, o gran' caldi, tu vorrai intonicare; l'intonico subito diuenterà scabroso.

Le vltime correccie finalmente sono di due sorti; o le sono appiastrate & distese, o le sono di cose aggiunteui & adattateui. 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 delle mura vecchie, è inimicissima, quelle che si commettono sono pietre & vetri & simili. Le corteccie distese & appiastrate son' queste, le bianche stiette, le difigure di stucchi, & le dipinte; ma quelle che si commettono sono gli intauolati, gli sfondati, & i tassellati. Tratteremo delle prime, per le quali la calcina si ordinerà in questa maniera. Spengasi la calcina con acqua chiara in vno truogolo coperto, & con tanta acqua, che di gran' lunga gliene auanzi; dipoi con la marra si rimenerà assai, asciandola, & piallandola, come si fà 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 abastanza, innanzi a tre mesi. Bisogna che sia molto morbida & molto viscosa, quella che è da lodare; percio-

che se il ferro n'uscirà asciutto,è segno che ella non hà hauuta tãta acqua, che sia stata abastanza aspegnerli la sete; quando tu rimenerai con la rena, o con alcuna cosa pesta,rimenala dinuouo & da capo di gran' vantaggio, & rimena la tanto che quasi faccia la stiuma. Gli antichi vsauano pestare nel mortaio quella, che e' voleuano adoperare per gli intonachi, & temperauano questa mistura in maniera,che mentre la dauano non si attaccasse al ferro. Sopra la gia posta corteccia,mentre che ella è cosi soppassa & fresca si metta l'altra; & auuertiscasi che in vn'medesimo instante venghino a rasciugarsi insieme tutte queste corteccie;pulisconsi & serronsi insieme cõ appianatoie, cõ pialletti & con cose simili, mentre che le sono soppasse. L'ultima pelle di bianco stietto se ella sarà stropicciata diligentemente rilucerà come vno specchio. Et se la medesima poi che sarà quasi asciutta,tu la vgnerai con vn' poco di cera & mastico liquefatti con vn' poco poco d'olio,& cosi se le mura cosi vnte scalderai cõ vno scaldaletto di carboni accesi,o cõ vn'caldano,di modo che ella si succi quello vntume vincerà di biãchezza il Marmo.Io hò fatto experienza che simili intonichi non scoppiano mai, se nel farli subito che si veggono apparire que' fessolini,e' saranno maneggiati cõ certi fascetti di vergette di Maluauischio,o di ginestra saluatica. Ma se a vn' bisogno tu harai a intonicare nel Sol lione, o in luoghi caldissimi,pesta & taglia minutamente funi vecchie,& mescolale con lo Intriso. Oltra di questo si pulirà dilicatissimamente se tu vi gitterai sopra vn' poco di sapon' bianco, disfatto con alquanto d'acqua tiepida,& essendo troppo vnto diuenta pallido. Le figurette di stucco espeditissimamente si caueranno da caui; & i caui si formeranno da rilieui gittandoui sopra gesso liquido; & quando elle saranno rasciutte, se le saranno vnte con quello vntume che io hò detto, faranno vna pelle come vn' Marmo. Queste figurette sono di due sorti,vna di tutto rilieuo,& l'altra di basso rilieuo;in vn' muro diritto stanno bene quelle di tutto rilieuo, ma in vn' cielo d'una volta stanno meglio i basi rilieui; perche quelle di gran' rilieuo per il peso loro hauendo a stare spenzoloni,si staccano & cascano facilmẽte; & sono pericolose di dare in testa a chi vi si truoua sotto. Bene auuertiscono che doue hà da essere assai poluere non vi si metta adornamenti di cauo,o di molto rilieuo; ma basi & di poco rilieuo,accio si nettino piu facilmente. Gli Intonachi dipinti altri si fanno in fresco; & altri si lauorano asciutti; a quelli,che si fanno in fresco si confà ogni colore naturale,che procede dalla Terra, dalle miniere o simili; ma i colori alterati & massimo tutti quelli,che mesi a fuoco fanno mutatione,desiderano cose asciuttissime, & hanno in odio la calcina, la Luna, & i Venti Australi; hanno trouato nuouamente che tutti i colori si mescolano con olio di lino;& durano eterni,contro le offese dell'Aria, & del Cielo; pur che il muro,doue si mettono sia asciuttissimo,senza punto di humidità; anco ra che io truouo che i pittori antichi vsarono nel dipignere le Poppe delle Naui in cambio di colla,cera liquida. Et se io mi ricordo bene io hò visto nel le opere delli Antichi colori di Gemme appicati nelle mura con cera o forse con stucco bianco, diuentati per il tempo tanto duri, che ne con fuoco, ne con acqua sene possono spiccare. Dirai che sia Vetro abbruciato, & hò veduto che alcuni con il candido fiore della calcina, hanno attacati colori alle

mura;

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 della conuenienza & differentia del Musaico di rilieuo, & del Musaico piano; & dello stucco con che si hanno a mettere in opera. Cap. X.

MA nelle corteccie commesse, o attaccate d'intauolature, o pulite, o di sfondati; si vsa in tutte il medesimo modo. E' cosa certo marauigliosa a raccontare la diligentia, che gli Antichi vsarono nel segare le tauole di marmo, & nel pulirle. Io veramente hò vedute tauole di marmo lunghe piu di tre braccia larghe vn' braccio & mezo, ma grosse apena mezo dito, & congiunte insieme con vna linea piegata a guisa d'una onda, accioche i riguardanti rimanessino piu facilmente ingannati nel non si accorgere della commettitura. Dice Plinio che gli antichi lodarono assai per segare marmi, la Rena di Etiopia, & che quella d'India se li auicinaua; ma piu morbida essere la egittia; & finalmente migliore de le nostre; pur' dicono che in vn' certo guado del Mare Adriatico ne fù trouata vna, che gli Antichi sene seruirono. Noi di su liti di Pozzuolo cauiamo vna sorte di Rena non però disutile per si fatti lauori; la rena cantoluta presa di qual' si voglia Torrente è vtile, ma quanto ella è piu grossa, tanto fà le segature piu larghe, & rode piu forte; & quanto ella và piu leggiermente leccando, tanto piu s'auuicina al pulimento. Il pulimento comincia dalle vltime scalpellature, & finisce piu tosto leccãdo che rodendo; Lodano nel pulire & stroppiciare i marmi assai quella di Tebe; lodano ancora le pietre da arrotare, & lo smeriglio che è vna spetie di pietra, la poluere della quale è perciò eccellentissima. La Pomice ancora per dare gli vltimi pulimenti è molto vtile, la stiuma dello stagno arso & la biacca abbruciata, & piu di tutti il gesso di Tripoli, & simili, pur' che si pestino sottilissimamente in piu minuta poluere che non son' gli Atomi ma mordaci, sono vtilissimi. Per fermare le tauole, se le saranno grosse ficchinsi nelle mura o perni di ferro, o spranghe di marmo, che eschino fuori del Muro, alle quali si accomandino le nude tauole. Ma se le tauole saranno sottili, doppo lo arricciato, in cambio di calcina torrai cera, pece, ragia, mastico, & vna quantità di qual' ti voglia gomma liquefatta cosi insieme alla mescolata; & scalda a poco a poco la tauola acciò che per la troppa forza del fuoco se per auentura lene desi a vn' tratto, non venga a scopiare. Nel fermare le tauole sarà cosa lodata se da la commettitura & ordine loro, ne nascerà vna veduta gratiosa; debbonsi accommodare le macchie alle macchie i colori a colori, & le cose simili alle simili; di modo che l'una renda l'altra gratiosa. Mi piace molto lo accorgimento delli Antichi che faceuano quelle cose che doueuano stare piu vicine a gli occhi, nitidissime, & oltra modo pulite; & nelle altre, che haueuano a stare lontane, & suso ad alto, nõ durauano tanta fatica; anzi le metteuano non che altro in alcuni luoghi, senza pulirle, douendo essere a gran' pena guardate da ricercatori curiosissimi. Il Musaico di rilieuo & quello, che si fà piano, conuengono in questo, che in amenduni imitiamo la pittura con varii colori

di pietre,di Vetri,& di nicchi, con vn' certo accommodato componimento. Nerone dicono che fù il primo,che faceſſe ſegare i nichi delle perle, & meſcolarli nel Muſaico. Ma in queſto ſon' differenti l'un' da l'altro, che nel Muſaico di rilieuo mettiamo pezzi di pietre maggiori che noi poſsiamo; ma nel Muſaico piano non ſi mettono pezzi quadri, maggiori che ſi ſia vna faua. Et quanto e' ſono piu minuti pezzuoli,tanto piu rendono lo ſplendore ſcintillante,riuerberando quelle faccie i preſi lumi in varie parti. Sono ancora in queſto differenti che nello attaccare quelle, è piu vtile lo ſtucco, che ſi fà di gomme; Et a queſte in piano è piu vtile la calcina, che vi ſia meſcolato treuertino peſto come poluere. Sono alcuni,che al Muſaico piano, vogliono che ſi bagni la calcina piu & piu volte con acqua bollita; accioche laſciata quella ſalſedine ſia piu moruida & piu paſtoſa. Io veggo che nell'opere del Muſaico di rilieuo,ſono ſtate pulite alla ruota pietre duriſsime. Nel Muſaico piano s'appicca l'oro al vetro con calcina di piombo; la quale diuenta piu liquida che qual' ſi voglia Vetro. Tutto quello che noi habbian detto delli intonichi, ò cortecce, fa quaſi appropoſito de pauimenti, de quali habbian' promeſſo di trattare, ſaluo però che ne pauimenti non ſi fanno ſi belle pitture, ne ſi belli Muſaici,ſe gia tu non vuoi che ſi chiami pittura,il fare vno ſmalto di varii colori,& con ordine diſtinguerlo in ſpatii determinati fra marmo & marmo ad imitatione di pittura. Faſsi di terra roſſa,di matton' cotti, di pietra & di ſtiuma di ferro,& tale ſmalto quando è aſciutto biſogna che ſi ſchiumi,il che ſi fà in queſto modo,habbi vna pietra viua,o piu toſto vn' Piombo di cinque peſi, che habbia la faccia ſpianata & con funi da l'una teſta & da l'altra ſi tiri innanzi & in dietro tanto & tanto per il pauimento, gettandoui ſopra rena groſſa & acqua, che quaſi radendo il pauimento lo puliſca grandemente; & non ſi pulirà ſe le linee & i canti delli intauolati non ſaranno vguali & conformi; ſe ſarà vnto & maſsimo con olio di lino,farà vna pelle come vn' vetro, & è molto commodo vgnerlo con morchia, & con acqua ancora, nella quale ſia ſtata ſpenta calcina; giouerà aſſai ſe tu lo bagnerai piu & piu volte. In tutte queſte coſe, che noi habbiamo racconte,ſi hà da fuggire, che in vn' medeſimo luogo non ſia troppo ſpeſſo vn' medeſimo colore; ne troppo ſpeſſe le medeſime forme; ne 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; accio che tutte le parti d'un' tal' lauoro moſtrino d'eſſer' finite vgualmente.

Delle coperte de tetti, & delle volte & de Laſtrichi ſcoperti, che cuoprono gl'edifitij. *Cap. XI.*

LE coperture ancora hanno le loro ricchezze & bellezze delle impalcature,delle Volte,& de pauimenti ſcoperti. Sono ancora hoggi nel Portico di Agrippa Impalcature con traui di Bronzo,lunghe quaranta piedi,opera certo nella quale non ſaprai di che piu ſia da marauigliarſi, o della ſpeſa, o dello ingegno del Maeſtro. Nel tempio di Diana Efeſia,come altroue dicemmo,durò grandiſsimo tempo vn' palco di Cedro. Racconta Plinio che Salauce Re di Colchi, poi che egli hebbe vinto Seſoſtre Re di Egitto, hebbe

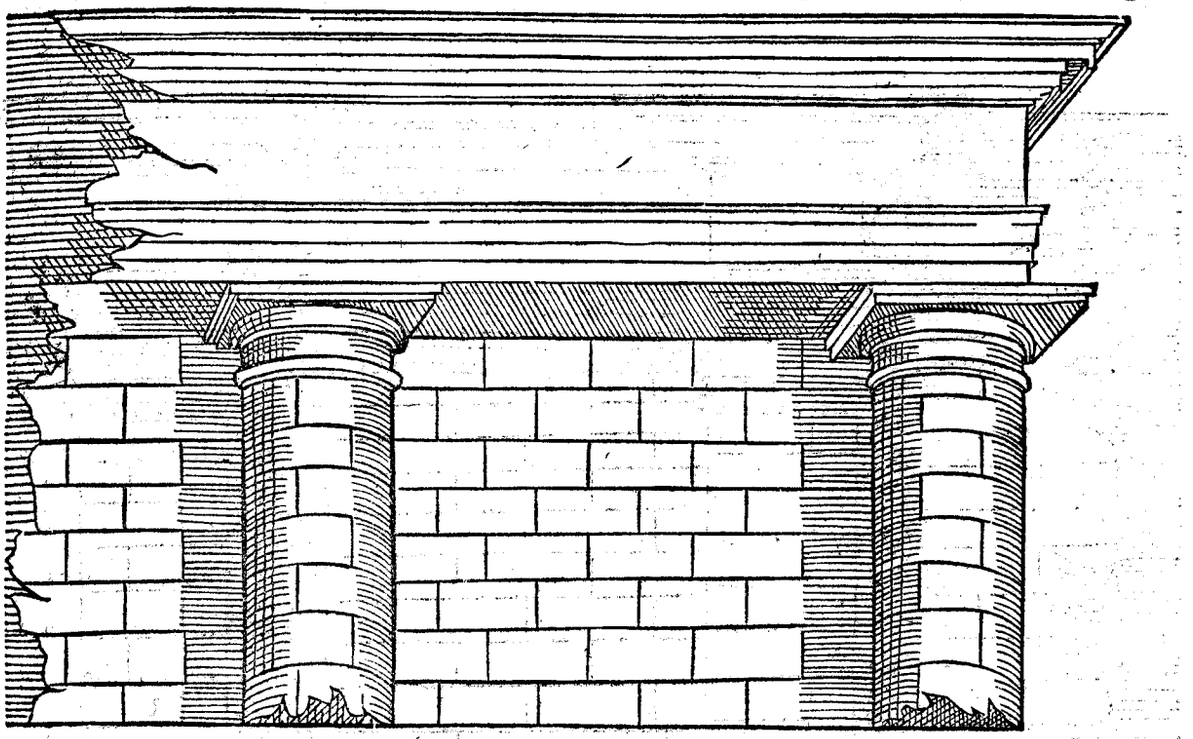
traui

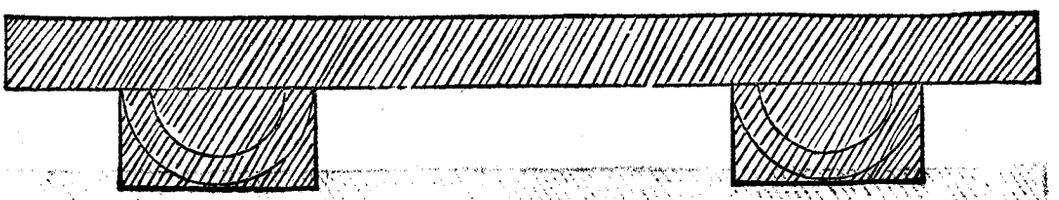
traui d'Oro & d'Argento. Veggonsi ancora alcuni Tempii coperti di tauole di Marmo, come quelle, che dicono che erano grādisime nel Tēpio di Hierosolima, & splēdidisime & di candore marauiglioso; talmēte che chi di lontano risguardaua quel Tetto, gli pareua vedere vna Montagna di neue. Catulo fu il primo che in Roma messe d'Oro i Tegoli di Bronzo di Campidoglio. Trouo oltra di questo che la Ritōda in Roma era coperta di Piastre di Rame dorate. Et Papa Honorio, quello (dico) al tempo del quale Maumetto ordinò allo Egitto & alla Libia nuoua Religione, & nuoui sacrifitii, coperse la chiesa di San' Pietro tutta di Tauole di Rame. La Germania risplende per i Tegoli inuetriati. In molti luoghi vsiamo il Piombo, opera certo atta a durare assai, & sopratutto hà 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 feruore del Sole, si strugge. Faccia questo a nostro proposito del che possiamo fare esperienza. Se si mette vn' vaso di piombo a fuoco pieno d'acqua non si strugge; ma mettiui vna pietruzza dentro, subito per esser' tocco si liquefà & si fora. Oltre a che non essendo egli confitto o sprangato per tutto, è facilmente consumato da venti. Oltre a questo ancora si consuma & si guasta presto dalla salsedine delle calcine; ma si accommodera meglio in su legname, se già tu non hai paura del fuoco; ma in questo luogo sono scommodisimi i chiodi, & massimo di ferro, concioſia che ribollono & s'infiammano piu che le pietre, & si consumano all'intorno di ruggine: & per questo sopra le volte debbono essere le spranghe & i perni di piombo, accioche col saldatoio di ferro rouente si fermino nelle piastre di Piombo; bisogna che vi si faccia sotto vn' piano di cenere di salci, lauata, 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 auertire che nō vi sieno luoghi doue gli vccelli posino commodamente posarsi, o se pure vi si hanno da ragunare vccellami, mettasi materia piu ferrata doue si hà a ragunare lo sterco. Dice Eusebio che in cima del Tempio di Salamone, erano state messe certe catene, dalle quali spenzolauano quattrocento campanette di bronzo, per il suono delle quali gli vccelli si fuggiuano. Ne Tetti ancora si adornano i frontispicii, & le gronde & le cantonate, mettendouisi Palle, Fiori, Statue, Carrette, & simil' cose, delle quali membro per membro tratteremo a luogo loro. Al presente non ci souuiene d'altro, che si aspetti a trattare de gli ornamenti in genere, se non che secondo l'opere si mettino in luoghi accōmodati quelle cose, che piu se gli confanno.

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

GLi adornamēti de Vani arrecano all'opera & dilettatione & grandezza nō piccola, ma hanno molte graui, & grandisime difficultati; alle quali nō si prouuede senza grandisima diligentia del Maestro, & grossa spesa. Per-

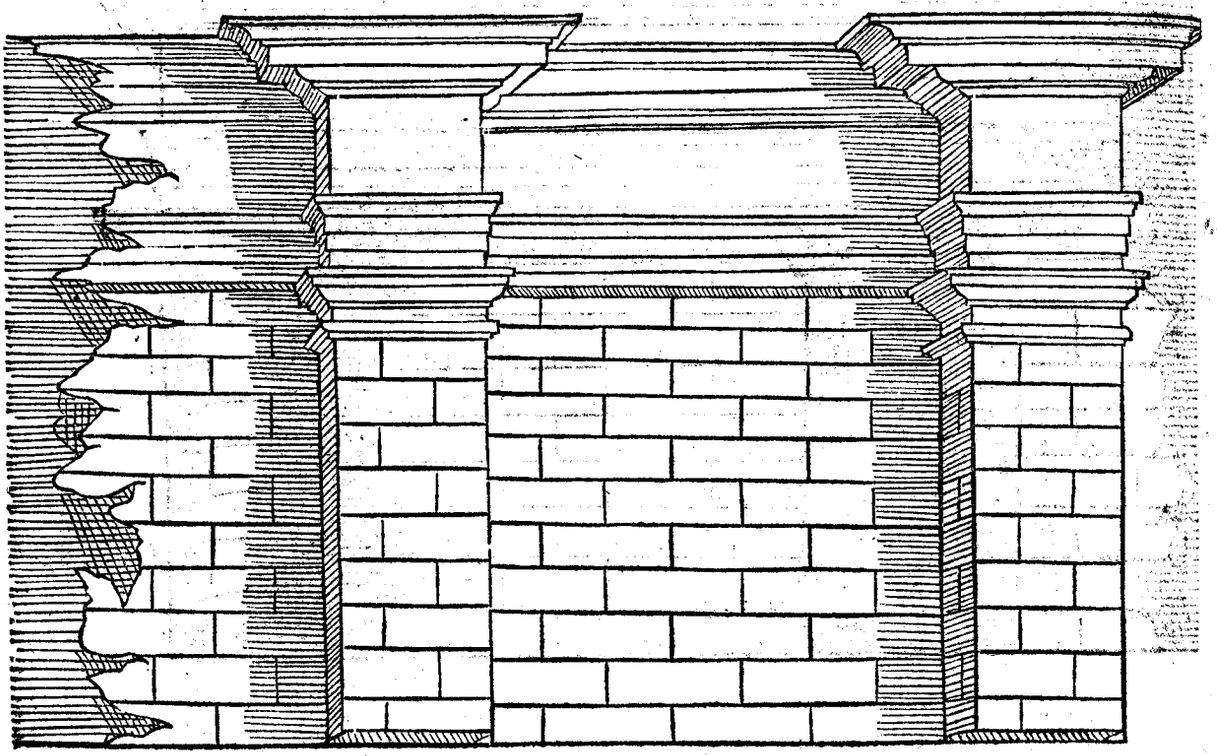
cioche egli vi è di bisogno di Pietre grandi intere, vguali, eccellenti, rare le quali cose non si truouano cosi facilmente tutte, ne facilmente si maneggiano, dirizzano, lauorano, o mettono insieme, secondo il tuo parere a punto. Cicerone vsaua dire che gli Architettori diceuano che e' non si poteua piantare vna Colonna, che stesse a piombo, il che ne vani è oltra modo necessario si quanto alla stabilità, si ancora quanto alla gratia, Sonci ancora delle altre incommodità, ma a tutte per quanto si distenderà l'ingegno nostro prouuederemo. Il vano naturalmente è aperto, ma alcuna volta si fà dietro ad vn' vano vn' muro, come s'appicca la pelle ad vna veste, & si finge vn' vano, non aperto, ma chiuso; il quale non male percio chiameremo vn' vano finto, questa sorte di ornamento fù si come la maggior' parte di tutti gli altri ornamẽti per far l'opera piu gagliarda, & per spender manco, primieramente trouata da le gnaiuoli, & seguitãdo queste pedate gli scarpellini arrecarono alle fabbriche gratia nõ piccola. Qual sie 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 vsauano di rizzare & fermare le colonne, & altre pietre, che seruono per ossami ne vani finti, & ferrmale nelle loro base, auãti che e' facessino le mura, sauiamẽte certo, perche piu espeditamente si poteuano valere delli instrumenti, & meglio le poteuano collocare a piombo. La Colonna si pianterà su la sua basa a piombo in questa maniera, noterannosi, & nel dabasso & nel da capo della colonna i centri de collarini; nel centro della basa si impiõberà vn' perno di ferro, & farassi tanto buco nel centro del da pie della colõna che riceua il perno che esce fuora del centro della basa. Sopra il capo della colonna si noterà vn' punto, al quale accostando il filo del tuo piombo farai che egli caschi apunto sul mezo del perno della sua basa a dirittura; ordinate queste cose non ti sarà difficile, fare pendere secõdo il bisogno la testa della colonna talmente, che ella posi a piombo nel mezo sopra la basa. Io hò imparato dalle opere delli Antichi che i Marmi piu teneri si põssono spianare con quelli stessi ferri cõ i quali si spiana il legname. Vsarono ancora gli antichi di murare le pietre roze, che hauessino solamẽte lauorate le teste, & i lati mediãte i quali si potessino murare l'una co l'altra, & fatta che era l'opera poi lauorauano & puliuano quel che vi era rimasto di rozo cio è le facce, & credo che e' lo facessino per esporre al pericolo delli instrumenti, da adoperaruisi mãco spesa che e' poteuano. Percioche molto maggior' dãno harebbon' riceuuto se per disgratia si fusse rotta alcuna pietra lauorata & finita del tutto; che e' nõ harebbono riceuuto delle incominciate a lauorarsi; oltre a che egli haueuano grandissima auuertenza 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 doue le colonne, o i pilastri si accostano talmente al muro, che il muro ne nasconde vna determinata parte, & vn'altra parte ne lascia fuori; l'altro è quello doue tutte le colonne escono fuori del muro, parendo quasi che si vogli imitare vn' portico, quel primo si dirà basso rilieuo, & quest'altro si chiamerà tutto rilieuo, al mezo rilieuo s'aspettano le colonne tonde, o i pilastri, le colonne tonde non vogliono vscire ne piu ne men' fuori che mezze.

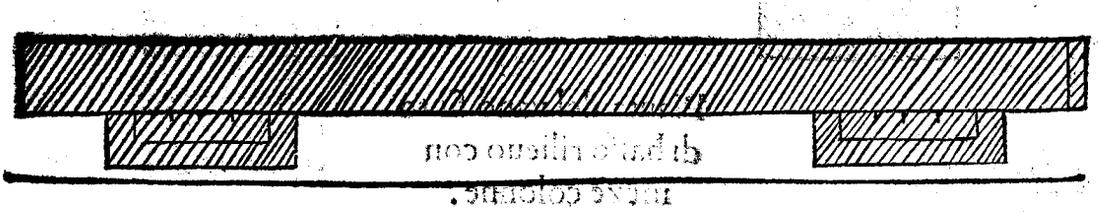




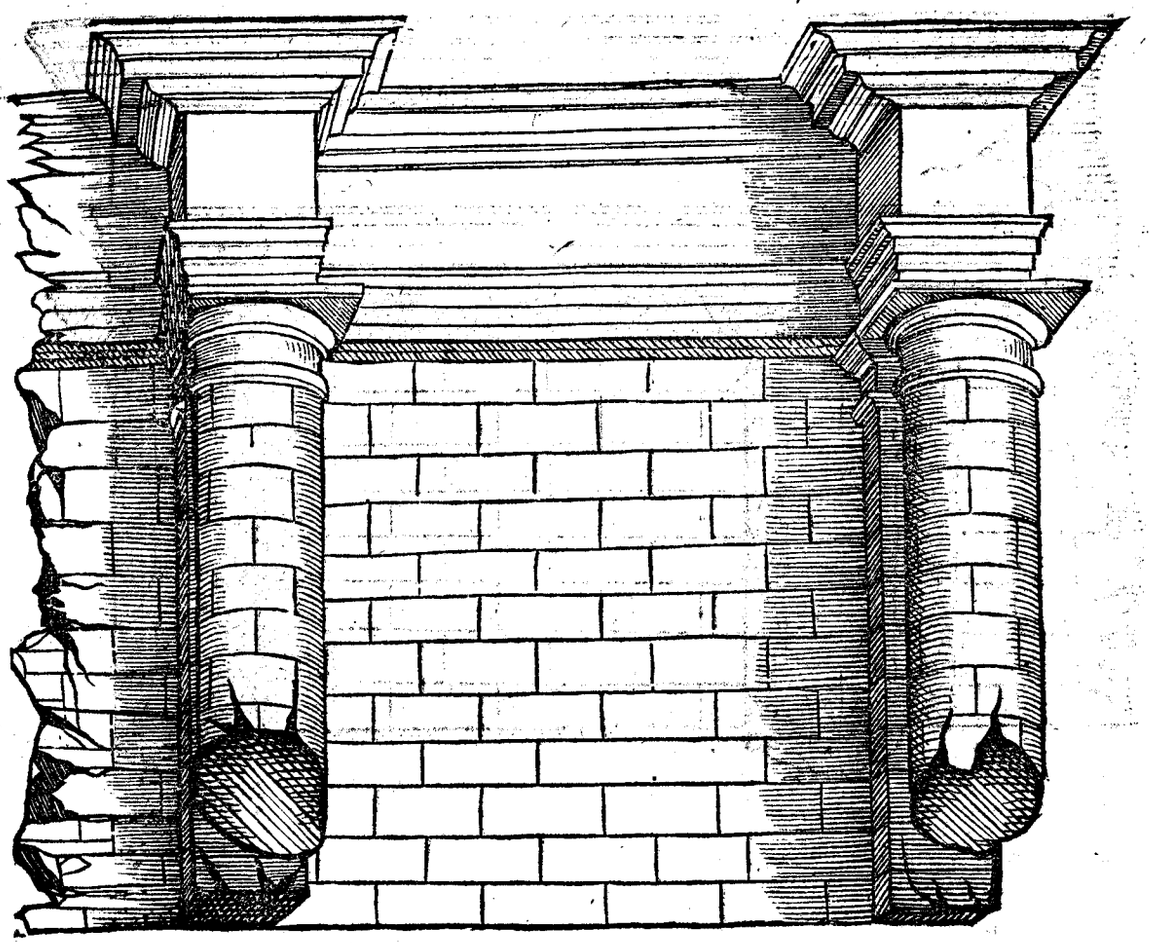
Pianta del vano finto
di basso rilieuo con
meze colonne.

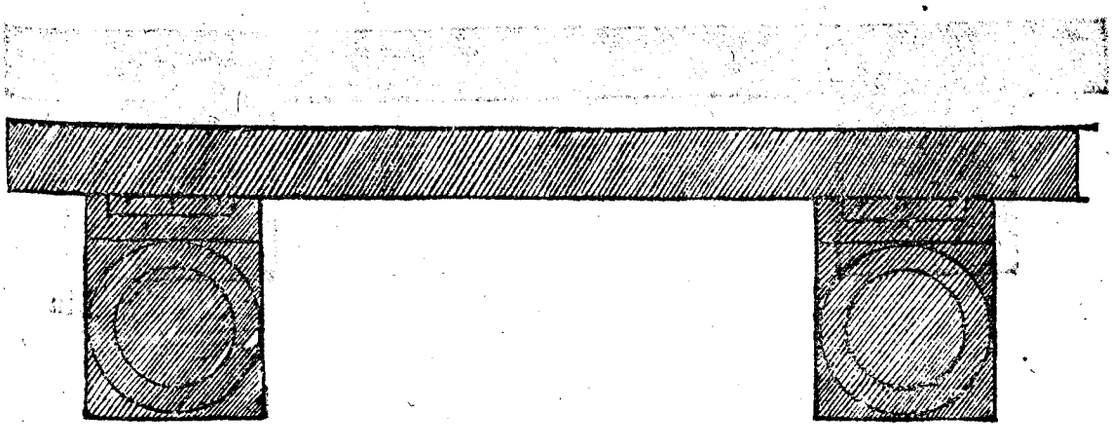
I pilastri non piu che la quarta parte della sua larghezza ne meno che la sesta.



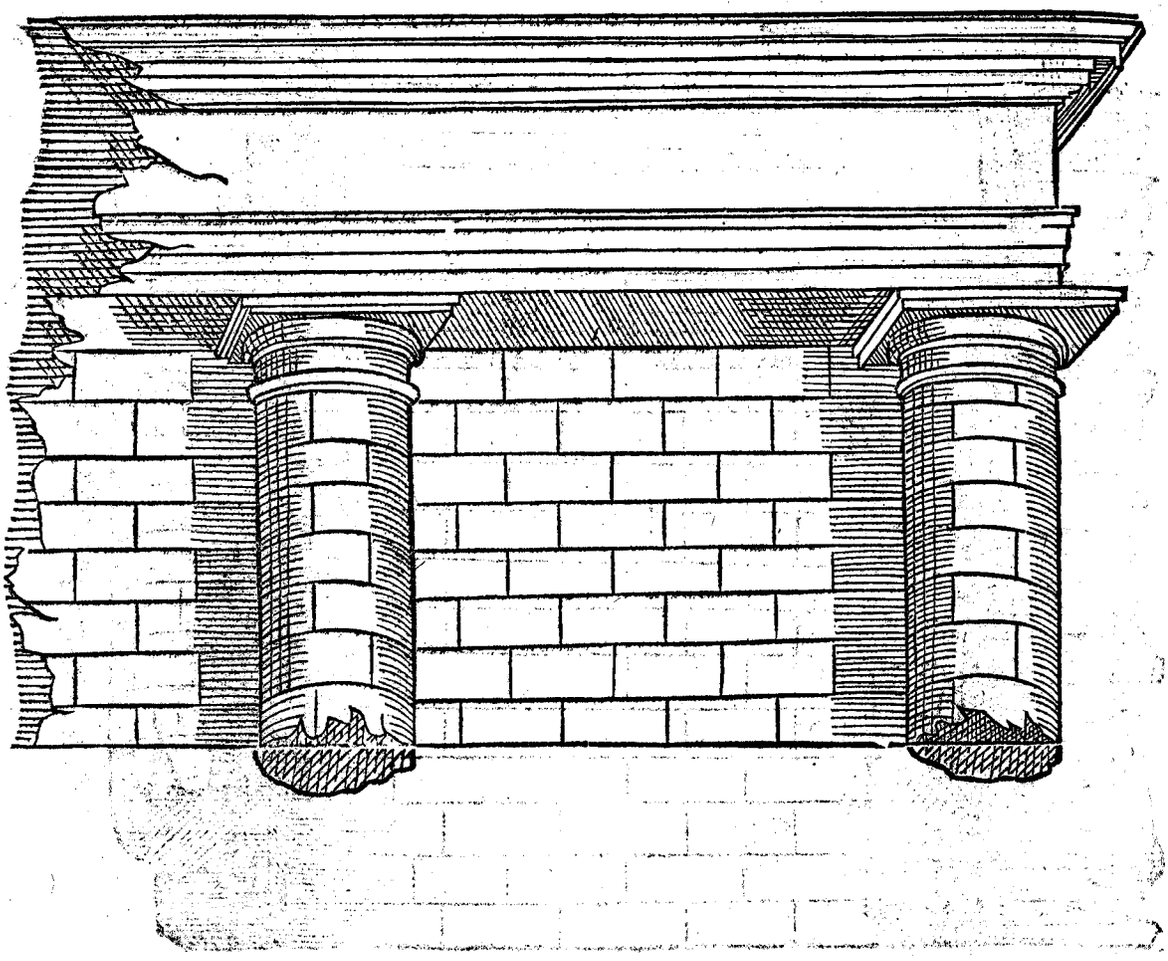


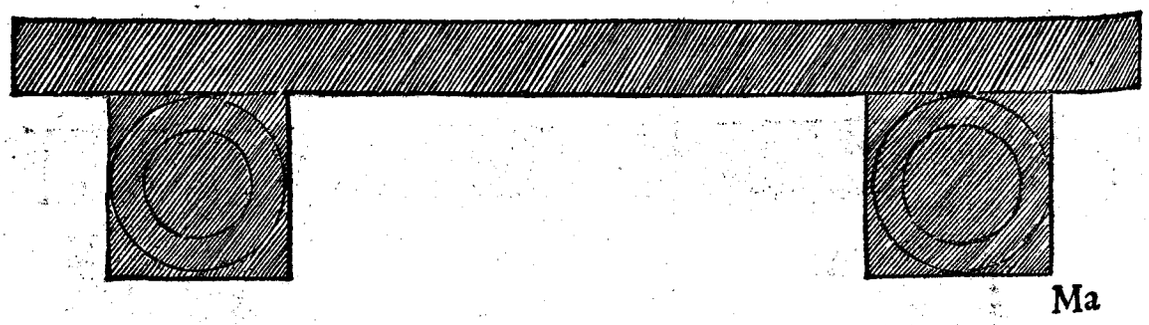
Nel modo di tutto il rilieuo le colonne non vogliono vscir fuori del muro piu che la larghezza della base,& il quarto piu.





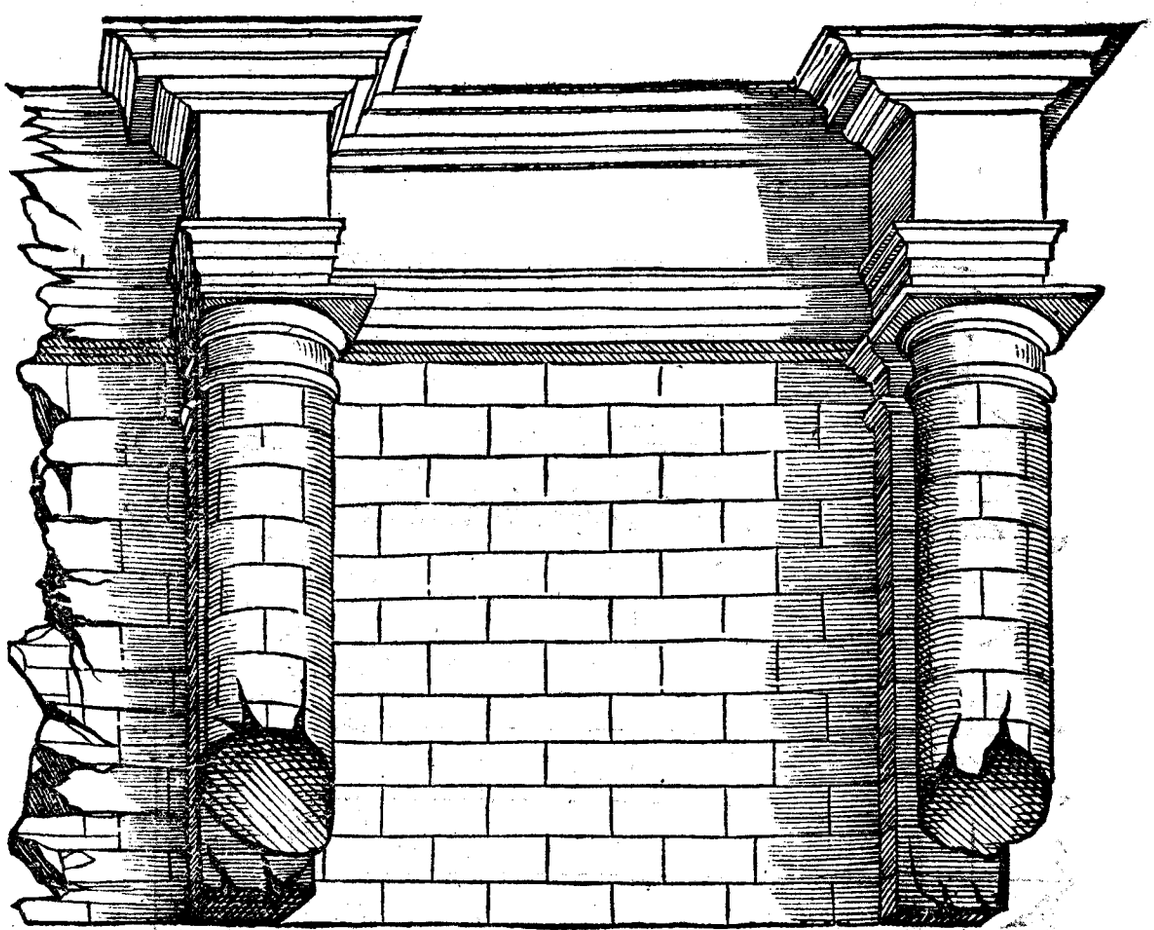
Ne meno mai in alcun' luogo che tutta la colonna & la baſa eſca fuori del muro.



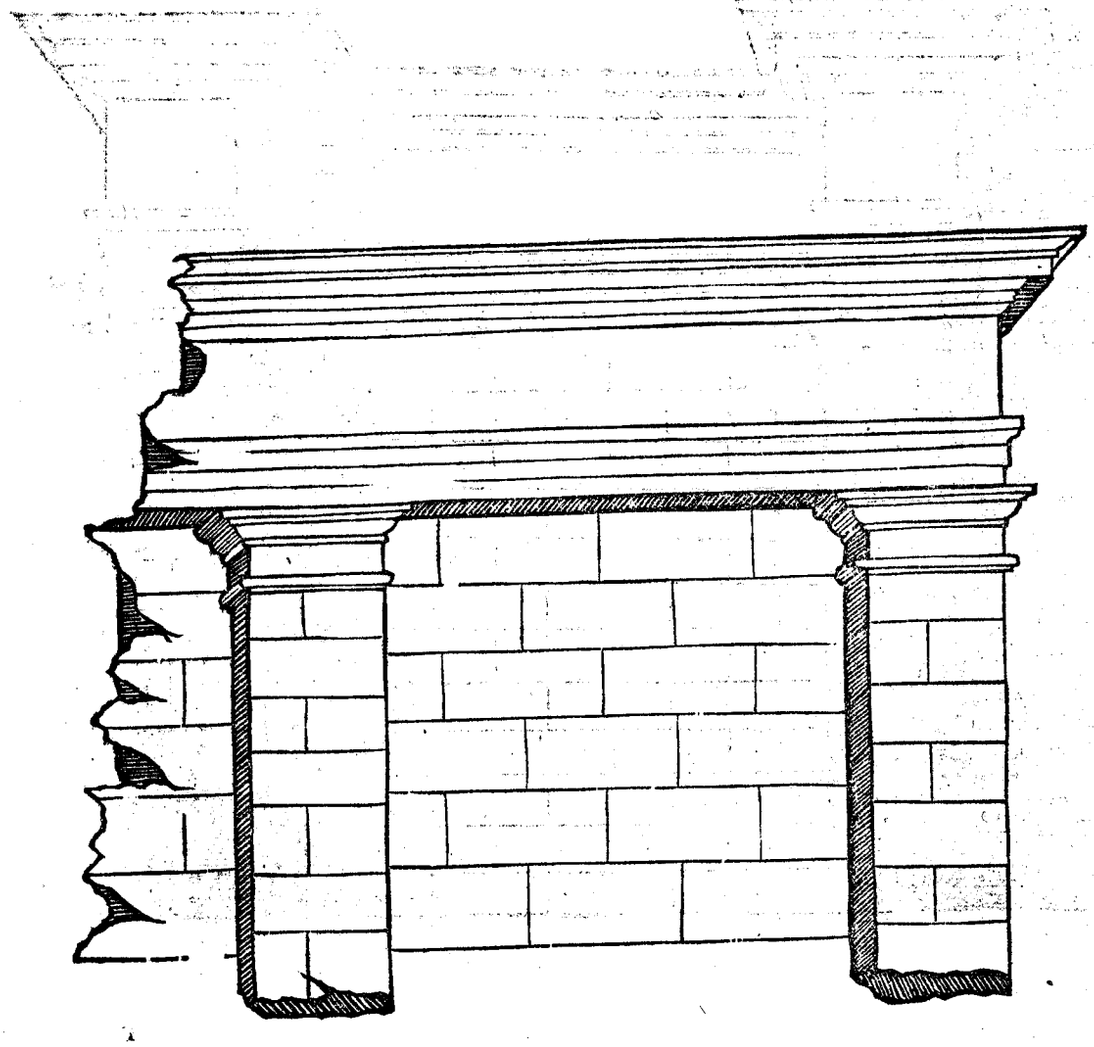


Ma

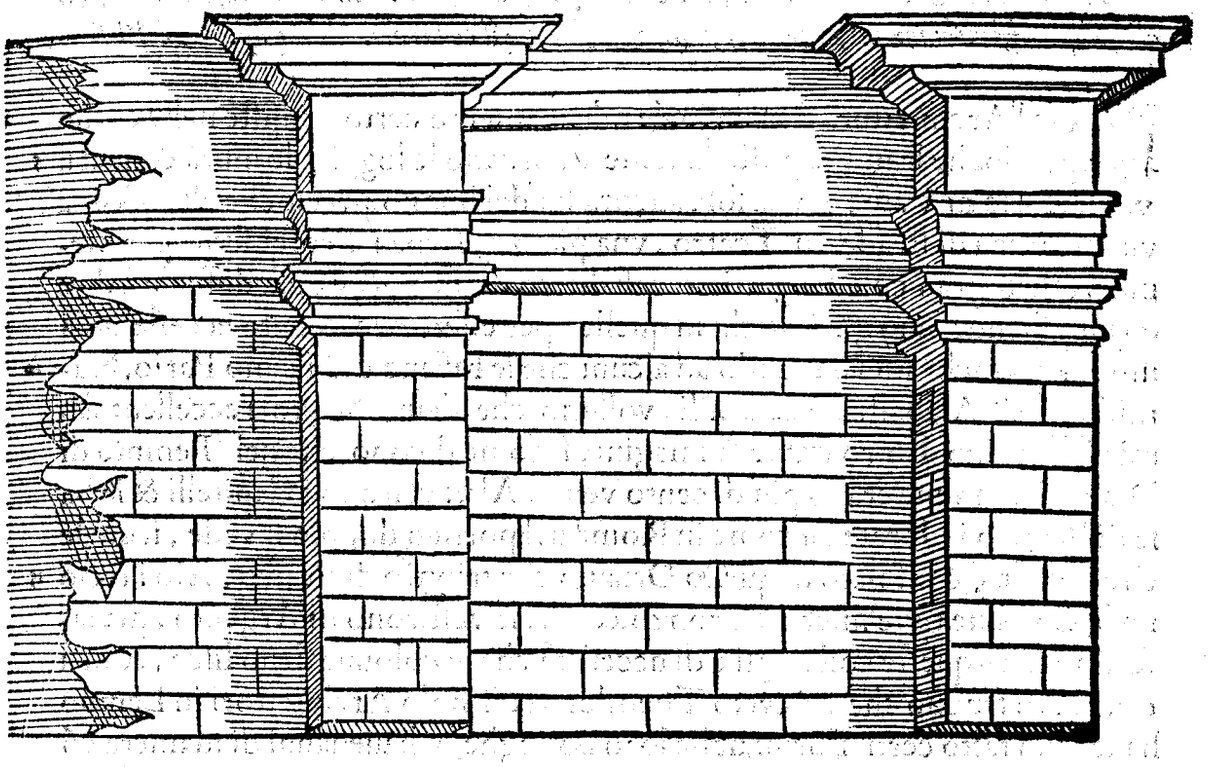
Ma quelle che vsciranno fuor' del muro per la larghezza della basa & il quarto più, è di necessità che habbino nel muro il lor pilastro quadro di basso rilieuo che gli corrisponda, nel modo di tutto rilieuo non si distenderà l'architraue per il lungo del muro ma partendosi in isquadra dal pilastro, andrà risaltando a trouare la testa della colonna; & il fregio & la cornice, che adornano l'architraue faranno ancora il simile.



Ma nel modo di mezo rilieuo ti sarà lecito far' come tu vuoi, o veramente tirare l'architraue & le cornici a diritto per la lunghezza del muro, o veramente con vn' poco di risalto sopra i pilistri, andrai con li aggetti imitando il modo di tutto il rilieuo.



Habbiamo



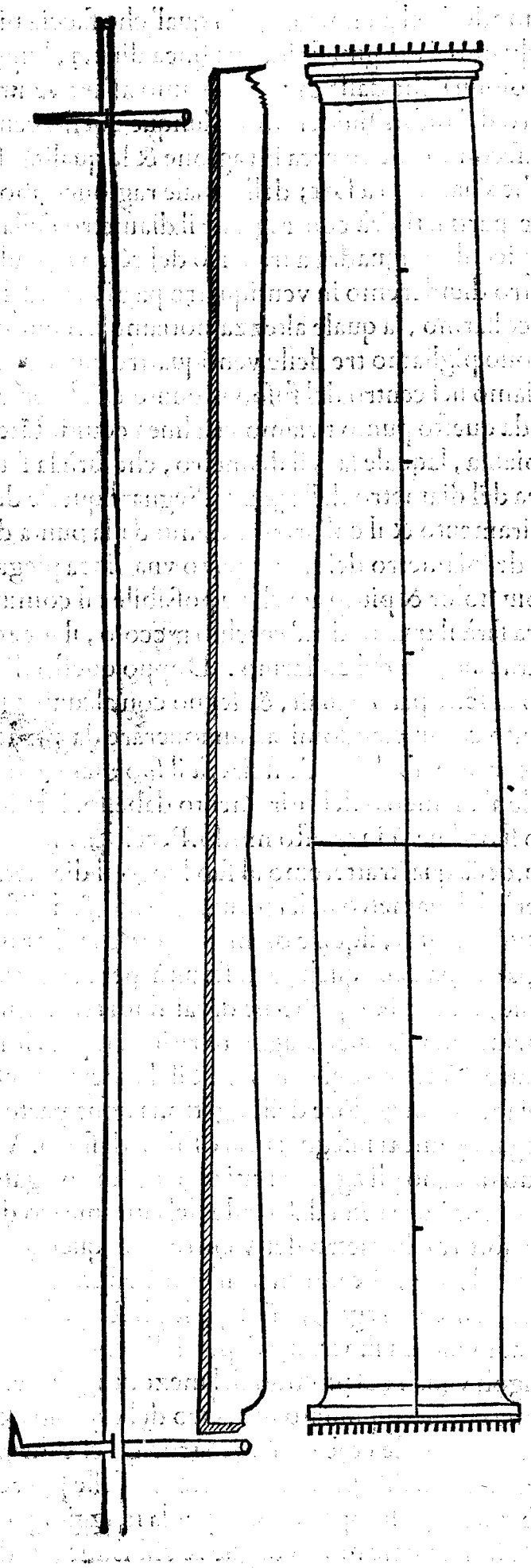
Habbiamo trattato delli ornamenti che si aspettano a quelle parti delli edifitii, ne quali ornamenti tutti gli edifitii conuengono insieme; ma di quelli ne quali non conuengono diremo nel libro, che segue: percioche questo è grande a bastanza. ma hauendo questo libro preso sopra di sè a discorrere quelle cose, che si appartengono alli ornamenti di queste parti, non si lasci perciò in dietro niente, che sia per giouare a tal cosa.

Delle Colonne & loro ornamenti, che cosa siano i piani, che il centro del fuso, la centina gli Aggetti, i ritiramenti, il Uentre, il mazzocchio, & il collarino. Cap. XIII.

IN tutta l'Architettura il principale adornamento certo consiste nelle colonne; percioche le molte poste insieme adornano le loggie, le mura & qual si voglia sorte di Vani; & vna sola ancora hà del buono, percioche ella adorna vn' riscontro di strade, vn' Teatro, vna piazza, serba i Trofei, serue per memoria delle gran' cose, hà gratia, recasi dietro dignità, & è cosa difficile a dire quanto spendessino gli Antichi in quelle, per essere ornamento eccellentisimo. Percioche non bastando ad alcuni che le fussino di Marmo Pario, Numidico, & Alabastrino & simili, vollono che alcuni Scultori eccellentisimi vi facessino dentro statue & imagini, si come dicono che nel Tempio di Diana Efesia vene erano piu di cento venti. Altri vsarono i Capitelli & le base di Bronzo indorate, si come in Roma nel portico doppio si vede, il quale e' feciono nel consolato di quello Ottauio che trionfò di Perseo. Altri fecio no 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 truouo che vn' certo Theodoro & Tholo Architettori in Lemno haueuano fatto certi Tornii nelle loro botteghe, & haueuanui di maniera cõ trapesate dentro le colonne, che elle si tondauano girate intorno da vn' fanciulletto solo, Greca historia. Questo faccia al proposito nostro. Nelle colonne noi consideriamo due linee lunghe giu per il fuso, l'una si può chiamare il centro del fuso, & l'altra la centina; ma le linee corte che noi consideriamo nelle colonne sono i vari diametri di que' cerchi, che in varii luoghi cingono essa colõna; & di cosi fatti cerchi notisime sono le due superficie, l'una dalla testa, & l'altra dal pie della colonna. Ma il centro del fuso è quella linea, che per entro al mezo della colonna sia tirata dal centro del cerchio della superficie piana di sopra, al centro del cerchio della superficie piana di sotto, la qual' linea ancora si chiama il piombo del mezo della colonna, in questa medesima linea si appuntano i centri di tutti i cerchi; ma la centina è vna linea tirata dallo 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 della colonna, & non è sola ne và 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 giu per la colonna, sono cinque gli Aggetti i Ritiramenti & il Ventre; gli Aggetti son duoi l'uno in cima, l'altro in pie della 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, & chiamonsi cosi perche si ritirano da gli aggetti al sodo de la colonna; il diametro del Ventre si nota dal mezo in giù della colonna; chiamasi Ventre perche e' pare che in quel luogo la colonna gonfi alquanto. Gli aggetti infra loro sono differenti, percioche quello che è dabasso è fatto del collarino & d'un poco di piegatura, mediante la quale si ritira dal collarino al sodo della colõna, ma lo Aggetto, che è in cima della colõna, ha oltre al collarino & alla piegatura, ancora il mazocchio. Nel vltimo la linea della Centina si ordinerà

in questo

in queſto modo. Nel pauimento, o in qual' che faccia piana dun'muro, il qual' luogo io chiamo il diſegno ſi tira vna linea diritta, lunga quanto hà da eſſere lunga la Colonna, che dalla caua habbiamo a fare venire, queſta linea ſi chiama il centro del fuſo; Diuideremo adunque queſto centro in alcune determinate parti, ſecondo che ricerca la ragione & la qualità della muraglia, & delle colonne che s'haranno a fare; della quale ragioneremo a luogo ſuo; & ſecondo le dette parti ſi tirerà con ragione il diametro della pianta da piede, con vna linea piccola in ſquadra a trauerſo del cẽtro del fuſo in detto muro. Queſto diametro diuideremo in ventiquatro parti, vna delle quali diamo alla altezza del collarino, la quale altezza notiamo nel muro con vna lineetta piccola, dinuouo pigliamo tre delle ventiquattro parti & ſecondo queſta altezza ponghiamo nel centro del fuſo, vn' punto che habbia a ſeruire per il ritiramento, & da queſto punto tiriamo vna linea equidiſtãte alla linea del Diametro della pianta, laquale ſarà il diametro, che ſarà la ſettima parte piu corta, che la linea del diametro della pianta. Segnate queſte due linee, cio è il diametro del ritiramento & il collarino, tiriamo dalla punta della fine del collarino alla punta del diametro del ritiramento vna linea piegata, verſo il fuſo della 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 diuido tutta la lunghezza del fuſo in ſette parti vguali, & ſegno con alcuni punti eſſe diuiſioni. Nel quarto punto cominciandomi ad annouerare da piede fermerò io il centro del Ventre, atrauerſo del quale ſi tirerà il ſuo diametro, la lunghezza del quale ſia vguale al diametro del ritiramento dabaſſo. Il ritiramento poi & l'aggetto da capo ſi ordinerà in queſto modo. Percioche ſecondo la grandezza della colonna, della qual' tratteremo al ſuo luogo, il diametro del collarino di ſopra ſi cauerà del diametro della pianta dabaſſo, & ſi diſegnerà in cima alla colonna nel tuo diſegno, ilquale diametro poi che l'harai diſegnato diuideralo in dodici parti vna delle quali parti ſeruirà per l'aggetto del collarino & del mazzocchio, & di poi di queſto ne darai duoi terzi al mazzocchio & vn'terzo al collarino, ma da queſto aggetto ritirerati per ritiramẽto all'ingiù per il fuſo vna parte & mezzo delle dodici & il diametro di eſſo ritiramẽto ſarà minore del diametro maggiore dell'aggetto, la nona parte di eſſo. Dipoi tirerai la linea piegata come ti inſegnai tirare l'altra di ſotto. Vltimamente poi diſegnati nel tuo diſegno gli aggetti i ritiramẽti, & le piegature & il diametro del Ventre, tiriſi vna linea retta dalla 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 della colonna, ſecondo la quale linea faremo vn'regolo, cõ il quale gli ſcarpellini poſsino finire & dare forma a la colonna. La ſuperficie dapiè della colonna, ſe la colõna ſarà tonda bene ad angoli vguali dal piombo del mezo, ſi aggiuſterà beniſsimo, con tirare vn' feſtone che ſia appuntato nel cẽtro del cerchio della ſuperficie della colonna da capo. Queſte coſe non hò io trouato che fieno ſcritte dalli Antichi, ma le hò notate con diligentia, & con ſtudio dalle opere de buoni Maeſtri. Le coſe, che ſeguiterãno ſi apparterrãno per la maggior parte a modi di coſi fatti diſegni, & ſaranno coſe molto degne & vtiliſsime per dilicatezza de Pittori.



DELLA ARCHITETTVRA
DI LEONBATISTA ALBERTI
LIBRO SETTIMO.

DELLI ORNAMENTI DE TEMPII SACRI.

Che le Mura, i Tempij, le Baſiliche ſono conſecrate alli Dij, della Regione della Citta, & del ſito, Et de ſuoi adornamenti principali. *Cap. I.*

NOI HABBIAMO detto che il fabbricare ſi fà di piu parti, & che de le parti alcune ſon' quelle, per le quali tutte le ſpecie di qual'ſi voglia edifitio cõuengono inſieme; come è il ſito, le coperture, & ſimili, & alcune ne ſono, mediante le quali gli edifitii ſono infra loro diffe renti; inſino a qui habbiamo trattato de gli ornamenti che a quelle prime ſi aſpettano, al preſente tratteremo delli adornamenti di queſte altre, & queſto diſcorſo ha rà tanto grande vtilità in ſe, che non che altro i dipintori accuratiſsimi inueſtigatori delle coſe belle, confeſſeranno che e' non ſia bene mancarne in modo alcuno. Sarà ancora tanto piaceuole, non vò dir piu, baſta che non ti pentirai d'auerlo letto, ma io nõ vorrei che tu biaſimaſſi, ſe eſſendoci propoſti nuoui fini cominceremo a trattare la coſa da nuoui principii. I primi principii & le vie adunque ci ſi dimoſtrano aſſai bene, mediante la diuiſione, il diſegno, & la annotatione delle parti, delle quali la coſa in ſe cõſiſte, Percioche ſi come in vna ſtatua fatta di brõzo, doro, & dargento coſi alla rinfuſa, il Maeſtro vi conſidera altre coſe circa il peſo, & lo ſtatuario altre circa il diſegno, & altri forſe altre coſe diuerſe; coſi noi ancora dicẽmo altroue, che queſte medeſime parti dell'architettura biſogna che ſieno talmente diuiſe, che habbino vn' ordine aſſai cõmodo acciò ſi poſsino raccõtare quelle coſe, che faccino a tal'coſa apropoſito. Daremo dunque hora fine a quella diuiſione che principalmente conferiſce piu alla leggiadria & alla gratia delli edifitii, che alla vtilità, o alla ſtabilità loro. Ancor' che tutte le coſi fatte lodi, talmente conuenghino infra di loro, che vna che ne manchi in qual'ſi voglia coſa, l'altre in la ſteſſa coſa non ſieno lodate. Gli edifitii adunque ſono o publici o priuati. Et i priuati & i publici, ſono, o ſacri, o ſecolari. Tratterò prima de publici. Gli antichi collocauano con grandiſsima religione le mura delle citta dedicandole a vno Dio, che di loro haueſſe ad hauere la tutela. Ne penſauano che ſi poteſſe mai ſecondo il diſcorſo humano da alcuno moderare tanto le coſe de mortali, che nel commertio & conſortio delli huomini non ſi ritrouaſſe la cõtumelia & la perfidia; & credeuano che vna citta, o per negligentia de ſuoi, o per inuidia de vicini, fuſsi ſempre vicina alli accidenti, & ſottopoſta a pericoli, non altrimenti ch' vna naue nel Mare. Et però credo io che eglino vſaſsino fauoleggiando di dire che Saturno per prouedere a biſogni delli huomini, haueua gia propo

ſti alle Città per capi alcuni Semidei, & baroni, che con la prudentia loro le
difendeſsino, Concioſia che noi non ſolamente habbiamo biſogno di mura,
per difenderci; ma Habbiamo neceſsità grandiſsima del fauore delli Dii, &
dicono che Saturno vsò di fare queſto, accio che ſi come ad vno armento di
pecore non ſi propone vna pecora, ma vn' paſtore, coſi ſi intendeſſe che a gli
huomini ancora biſognaua proporre vn'altra ſorte di animanti, che fuſſe di
maggiore ſapientia, & di maggior virtù che gli huomini ordinarii; & però ſo
no le mura conſecrate alli Dii. Altri dicono che dalla prouidentia di Dio ot
timo & grandiſsimo, è auuenuto che ſi come gli animi de gli huomini hanno
i loro genii fatali, coſi ancora gli habbino i popoli. Non è marauiglia adun-
que ſe le mura dentro alle quali ſi ragunauano & defendeuano i Cittadini, era
no tutte conſecrate. Et ſe eſſendo per pigliare alcuna Città aſſediata, per non
far coſa alcuna contro alla Religione, inuocauano & cercauano 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 vna douuta reuerentia & honore a gli Dii, di tanti infiniti oblighi che
la generatione humana hà con eſſo loro. La Pietà è vna delle principali parti
della giuſtitia, & chi ſarà che non confeſsi che eſſa Iuſtitia dapersè è dono di
Dio:: & è ancora vna parte di Iuſtitia congiunta alla diſopra, degna & eccellē
te & molto grata alli Dii, & percio ſacratiſsima, quella che noi vſiamo verſo
gli huomini per conto di pace, & di tranquillità, mētre che noi vogliamo che
ciaſcuno ſecondo i meriti ſuoi ſia rimunerato. Et perciò per qual' ſi voglia ca
gione giudicheremo che i luoghi doue ſi miniſtri Iuſtitia ſieno conſecrati al-
la religione. Che diren' noi delle memorie delle gran' coſe che dedicate al-
la Eternità, ſi laſciano a poſteri; diremo certo, s'io non mi inganno, che tutte
attenghino in qualche modo alla Iuſtitia & alla religione. Habbiamo adun-
que a trattare delle Mura, de Tempii de luoghi doue ſi miniſtra Iuſtitia, & del
le laſciate Memorie, ſe prima però che noi ne trattiamo, diremo breuemēte
alcune coſe di eſſe cittadi da non ſi douere laſciare in dietro. Renderà molto
gratioſa la regione & il ſito, vna abbondantia di edifitii ben' diſtribuiti, & ben'
collocati in luoghi commodiſsimi. Platone lodaua che la pianta & il ſito du-
na Città ſi ſcompartiſſe in dodici parti, & in ciaſcuna collocaua il ſuo tempio,
& le ſue chieſe minori. Ma noi ci aggiugneremo luoghi doue concorrino aſ-
ſai ſtrade, & luoghi per altri magiſtrati piu minuali, fortificationi, luoghi da
correrui, & per piazze, & per giuochi, & ſe alcune altre coſe ſono, che cō que-
ſte ſi affaccino, pur che il ſito da ogni banda fioriſca di abbondantia di caſa-
menti. Ma le Città certamente ne ſono alcune grandi, alcune minori, come
ſono i Caſtelli, & i Caſtelletti. Gli ſcrittori antichi hanno oppenione che le
Città poſte in piano, non ſieno molto antiche; perciò ſieno di manco autori-
tà che l'altre, percio che e' credano che le ſieno ſtate fatte aſſai gran'tēpo dop
po il Diluuio. Ma veramente che le Città in luoghi piani & aperti, & i Ca-
ſtelli in luogh i aſpri & difficili, hanno piu del gratioſo & del dileteuole: nien
tedim eno io vorrei che in queſte ſi vſaſſe queſto contracambio, che quelle,
che ſono nelle pianure ſi rileuaſsino alquanto da terra ſopra vno colletto per

riſpetto

riſpetto delle ſporcitie, & delle immonditie; & quelle che ſono nelle montagne vorrei io che fuſsino collocate in luogo piano, & vguale riſpetto alle ſtrade & alli edifitii. A Cicerone pareua che Capua fuſſe da anteporſi a Roma, perche ella non era impiccata ſu per i colli, ne interrotta dalle valli, ma piana & aperta. Aleſſandro laſciò di fornire la incominciata Città nell'Iſola del Faro, luogo certo per altro forte & commodiſsimo, ma conobbe che ella non vi ſi poteua allargare di ſpatio da diuentare grande. Ne penſo che qui ſi habbia da laſciare in dietro che il grandiſsimo ornamento della città, è la moltitudine de cittadini. Io hò letto che Tigrane quando egli edificò la città Tigranocerta, coſtrinſe vna grandiſsima moltitudine d'huomini ricchiſsimi & honoratiſsimi, ad andare con tutti i lor' beni ad habitarla, hauendo manda to vno editto, che tutte quelle coſe, che e'non vi conduceſsino & fuſsino ritro uate altroue, fuſsino applicate al fiſco. Queſto medeſimo faranno volentieri da per loro i conuicini, & gli altri foreſtieri, quando e'ſaperanno d'hauerui a ſtar' ſani, & dilicatamente & abbondantemente, & infra gente ben coſtumata. Ma arrecheranno principaliſsimo ornamento alle Città, eſsi ſiti delle ſtra de, delle piazze, & di ciaſcuno altro edifitio, ſe ſaranno condotti, conformati & collocati tutti commodamente & bene ciaſcuno ſecondo il biſogno: Percioche tolto via l'ordine dalle coſe, non ſarà certo coſa alcuna, che dimoſtri d'eſſere commoda, grata, o degna. Ad vna ben' coſtumata & ordinata Città dice Platone biſogna prouuedere per via di legge che non vi ſi introduchino le delicature de foreſtieri; & che neſſuno cittadino ſe non finiti i quaranta an ni, poſſa andar' fuori. Et che i foreſtieri che per attendere alli ſtudii ſaranno ſtati raccolti nella Città, poi che haranno fatto profitto, ſene rimandino a caſa loro. Et queſto ſi fà perche egli accade che per contagione de foreſtieri i Cittadini ſi ſdimẽticano di di in di, di quella parſimonia, con la quale furono alleuati da lor' padri, & cominciano ad hauere in odio quelle vſanze & coſtu mi antichi. La qual' coſa è potiſsima cagione, che le Città vadino peggioran do. Racconta Plutarco che gli Epidauri hauendo auuertito che i loro cittadi ni diuentauano cattiui per il commertio che egli haueuano cõ gli Illirii, & im parauano cõ i loro peruerſi coſtumi ad innouare ſempre qual' coſa nella loro città, inſoſpettiti per tal' cõto eleſſono fra tutta la loro moltitudine vn'Cittadi no per anno, huomo graue & circõſpetto, che andaſſe alli Illirici, & cõperaſſe, & conduceſſe tutte quelle coſe, che qual' ſi voglia cittadino gli commetteſſe. In ſomma tutti i ſauii conuengono in queſto ch' e' vogliono, che e' ſi habbia vna grandiſsima cura & diligentia, che la citta non ſi corrompa per il cõmertio de foreſtieri che vi capitano; ne 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 vſanza di non riceuere dentro nella citta, que' popoli che non erano in lega inſieme, ne per queſto anche inimici, ſe talhuolta e' veniſſero armati per auentura a caſa l'un' de l'altro, ma ne anché ſcacciarli, & però gli alloggiauano lungo le mura, non lungi dal Mercato delle coſe da venderſi, accio mediante quelle i foreſtieri ſi poteſsino rinfreſcare, ſe di coſa alcuna haueſſero di biſogno, & i cittadini poteſsino ſta re ſicuri da pericoli. Ma io lodo veramente i Cartagineſi, percioche e' riceue

uano dentro i foreſtieri ma non voleuano però che egli haueſſero coſi ogni coſa a comune con i cittadini: l'altre ſtrade per andare alla piazza, o al mercato erano comuni con i foreſtieri; ma i luoghi piu ripoſti della città come gli Arzanali & ſimili non gli laſciauano non che altro vedere. Noi adunque ammaeſtrati da tali eſempii, diuideremo la pianta della noſtra Citta 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 conuerſare, negociare, & habitare bene commodamente & con dignità ſecondo il biſogno & grado loro. Renderà certo la città gratioſa, ſe diuerſe botteghe d'artieri ſtaranno in diuerſe ſtrade & regioni in luoghi conuenienti & accomodati. Percioche nel mercato ſtaranno bene gli Argentieri, i Dipintori gli Orefici. Oltra queſti gli Spetiali, i Sarti, & ſimili, & quelli, che fanno gli eſercitii piu onorati, 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 nella città, o tanto furioſi, che piu preſto volano che è paſsino. Saranno forſe alcuni a chi piacerebbe piu toſto che le habitationi de Nobili fuſsino tutte inſieme libere & purgate dal meſcuglio della plebe. Altri vorrebbono piu toſto che tutte le regioni della città, fuſsino coſi ordinate che per tutto ſi trouaſſero quelle coſe, di che ſi può hauere di biſogno, & per queſto non recuſano che le botteghe ben' vili ſieno meſcolate con le caſe de Gittadini piu honorati, Ma di queſto ſia detto a baſtanza, altra coſa ſi aſpetta alla vtilità, & altra alla dignità. Io torno al noſtro propoſito.

Di che pietre, & come groſſe ſi debbino fare le mura. Et chi furono i primi a fabbricare i Tempij. *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 vſurparono nel loro Pireo. Veggonſi Caſtella antichiſsime in Toſcana, & in quel' di Spuleto, & appreſſo a Piperno in Campagna, murate di grandiſsime pietre roze, il qual' lauoro certo a me piace grandiſsimamente, percio che tal' ſorte di muraglia, dimoſtra vna certa rigidezza della antica ſeuerità, che arreca alla antica citta non piccolo ornamento. Et io certamente vorrei che le mura delle Città fuſsino tali, che ſguardate dallo Inimico, e' ſene ſpauentaſſe, & diffidatoſi d'eſſe ſene partiſſe. Arrecano ancora ſeco maieſtà i foſsi larghiſsimi & profondi accoſto alle 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 delle mura ſimili a quelle, che ſi dice che fece Nino, Semiramide & Tigrane & la maggior' parte di tutti quelli, che hanno hauuto l'animo inclinato alla Magnificentia. Nelle Torri & ne corridori delle mura di Roma hò io veduto pauimenti dipinti a Muſaico, & mura intonicate di coſe honoratiſsime, ma tutte le coſe non ſtanno bene in qualunche Città. Le dilicatezze delle cornici, & delli Intonichi non ſi ricercano nelle mura delle città, ma in cam

bio

bio di cornici eſchino fuori alcune pietre alquanto piu lauorate che le roze, lunghe poſte a corda,& con l'archipenzolo; & in cambio di Intonichi ancor che l'aſprezza della faccia ſi dimoſtri alquanto piu rigida, & quaſi minacceuole, vorrei non dimeno che le pietre vi fuſsino talmente congiunte inſieme ſu canti,& con vguali linee di maniera, che murate non vi ſi vegga mai alcuna feſſura. Queſto ci verrebbe commodiſsimamẽte fatto,ſe noi ci ſeruiſsimo del Regolo de Dorici,ſimile alquale vſaua dire Ariſtotile che biſognaua fuſſi la legge: Percioche egli era di piombo & ſi piegaua; Concioſia che hauendo eſsi pietre duriſsime & difficili a maneggiarle,perdonando alla ſpeſa, & alla fatica non le lauorauano tutte in ſquadra, ma le murauano con ordini incerti,purche ciaſcuna poſaſſe bene,perche ell'era coſa faticoſiſsima oltra modo il maneggiarle & porle apunto come tu voleui ne luoghi conuenienti. Seruiuanſi adunque di queſto regolo che ſi piegaua, & l'accoſtauano & con eſſo cingeuano il canto & i lati della pietra gia murata,alla quale haueuano ad accoſtare l'altra, & del regolo coſi piegato ſi ſeruiuano per centina de ſaſſi che poteuano riempiere i vani,de gli altri gia murati, per conoſcere con facilità i luoghi,ne quali poteſsino commodamente mettere le pietre che alle gia murate s'haueuano ad accoſtare. Oltra di queſto per riſpetto d'una certa reuerẽtia & dignità, vorrei io che & dentro & fuori atorno alle mura fuſsi vna larghiſsima ſtrada,& che ella ſi conſecraſſe alla publica libertà; la quale non poteſſe eſſere impedita da homo di qual'ſi voglia ſorte,ne con foſſo, ne con mura,ne con ſiepe,ne con arbucello alcuno, ſenza gran' pena. Hor torniamo a Tempii. Il primo che fabbricaſſe Tempii, trouo io che in Italia fu il Padre Iano, & però gli Antichi haueuano per vſanza di cominciare ſempre da Iano i preghi de loro ſacrifitii. Et Alcuni ſono, che dicono che in Creta Gioue fu il primo che fabbricaſſe Tempii, & per queſto haueuano openione,che Gioue fuſſe il primo Dio da eſſere adorato. In Fenicia dicono che Vſone fu il primo che rizzaſſe ſimulacri al fuoco & al Vento, & che edificaſſe Tempii. Altri dicono che Dioniſio cio è Bacco andando in India, nuouo & foreſtiere, non trouando 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 alla Dea Opi,& gli Arcadi l'edificarono a Gioue. Et raccontano che Iſide, la quale ancora fù chiamata Dea Legifera, per eſſere ſtata la prima infra gli Dii,che haueſſe ordinato che ſi viueſſe mediante le ſue leggi, fù la prima ancora che fece Tempio a Gioue & a Giunone ſuoi progenitori,& che poſe Sacerdoti alla 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 crederrò facilmente che fuſsino ſimili a quello,che era nella Fortezza di Athene,o a quello, che a Roma era nel Campidoglio. Concioſia che eſſendo ancora la città florida, e' l'haueuano coperto di paglie & di canne; eſprimendo in queſto modo quel la 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 delli edifitii, parſe loro coſa brutta che le caſe delli Dii non haueſsino ad auanzare di bellezza in qualche coſa

le habitationi delli huomini; & fece in breue tẽpo la cosa tanto progresso che ne fondamenti d'un Tempio, essendo la Cittade per ancor' massaia & stretta nello spendere, il Re Numma consumò quattromila libbre d'Argento. Io certo grandemente lodo l'impresa di cosi fatto Principe, percioche egli hebbe consideratione & rispetto; & alla dignità della Città, & attribui molto alla reuerentia, che si deue alli Dii, da quali certo douiamo riconoscere il tutto. Ancor che e' sia stata openione di alcuni, che sono stati reputati saui, che e' non fusse bene consecrare ne dedicare Tempii alli Dii, & dicono che andando dietro a tale oppenione Serse abbruciò i Tempii della Grecia, parendoli male che i Greci hauessero rinchiusi gli Dii entro alle mura, a quali debbono essere aperte tutte le cose, & a quali il Mondo hà a seruire per tempio, ma torniamo al nostro proposito.

Con quanto ingegno, cura, & diligentia si debba collocare vn' Tempio, & adornare; a quali Dij, & doue si hà a porre, & de varij modi de sacrificij. *Cap. III.*

IN tutta l'arte del fabbricare nõ è cosa alcuna doue bisogni hauere maggiore ingegno, cura, industria, & diligentia, che nel porre & adornare vn' Tempio, perche lasciando stare che vn' Tempio certo ben fatto, & bene adorno sia veramente il maggiore & il principale ornamento che habbia vna Città, egli certo è pur' veramente la casa de gli Dii. Et se noi adorniamo, & pariamo dilicatissimamente le case doue hanno ad habitare i Re & gli huomini grandi, che faren' noi a quelle de superni Dii? i quali vogliamo che inuocati vengano 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 moueranno non dimeno dalla purità delle cose splendide, & da quella veneratione & reuerentia, che si harà verso di loro. Certamente che per indirizzare gli huomini alla pietà, sono molto a proposito i Tempii i quali dilettino sommamente gli animi & gli intrattenghino con gratia, & marauiglia di se stessi. Vsauano di dire gli Antichi che all'hora si rendeua honore alla Pietà quando che si frequentauano i Tempii. Et perciò vorrei io che nel Tempio fusse veramente tanto di bellezza che e' non sene potesse imaginare 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, spauento; per la marauiglia delle cose degne & eccellenti; & che a gran' pena si ritenessero, che non dicessero con marauiglia alzando la voce queste 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 approuo. I Samii si gloriauano d'hauere vn' Tempio maggiore di tutti gli altri. Non mi dispiace già che e' si debbino collocare talmente che à gran'fatica si possino accrescere. L'ornamento certo è vna 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 piacciono assai quei Tempii che secondo la grandezza della Città, tu non gli desidereresti maggiori, & infra l'altre cose mi offende assai la smisurata grandezza de Tetti. Ma sopra tutto

desidero

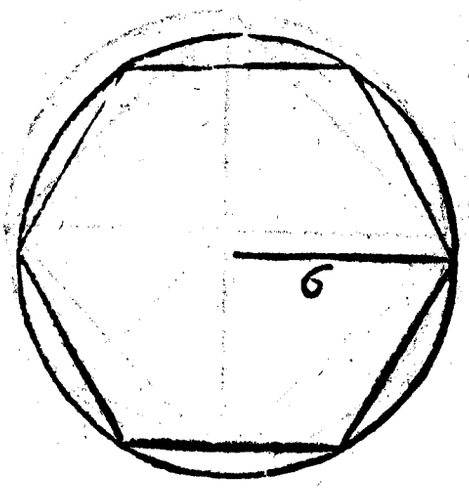
desidero che nel Tempio sia questo cio è che tutte quelle cose che ti si appresentano dinanzi a gli occhi, sieno talmente fatte che tu habbia ad hauere difficultà a deliberare se e' sarà da lodare piú l'ingegno & l'artificio del Maestro, o lo studio de Cittadini, in hauere ordinato, & dedicate in esso Tempio cose singulariſsime & eccellentiſsime. Et se le medesime cose si affaranno più alla gratia & alla leggiadria, o pure al douere essere eterne, alla qual'cosa si in tutte l'altre fabbriche & publiche & priuate, si maſsimamente nell'edificare i Tempii, si debbe di nuouo & da capo hauere cura oltra modo diligentiſsima. Perche egli è certo ragioneuole che le tante fatte spese, sieno fortiſsime da reggere contro a tutti gli accidenti accio che 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 dalla disciplina de Toscani, non giudicarono che e' fusse bene statuire in ogni luogo Tempii a tutti gli Dii, percioche giudicarono che fusi bene che dentro al circuito delle Mura si douesino collocare i Tempii a gli Dii della Pace, & della Pudicitia, & alli altri che fusino auuocati & Tutori delle buone arti. Ma à quelli Dii auuocati de Piaceri, delle Inimicitie, & delli Incēdii come Venere, Marte, & Vulcano, giudicarono che stessino meglio a collocarli fuori delle Mura. A Vesta, a Gioue, & a Minerua (da Platone chiamati i Defensori delle Città) gli collocauano in mezo del Castello & della Rocca, a Pallade auuocata de lauorāti, & a Mercurio alquale sacrificauano i Mercatanti di Maggio, & ad Iside gli collocauano nel Foro; a Nettunno sopra il Lito del Mare, & a Iano in cima de piu alti Monti, ad Esculapio collocarono il Tempio nell'Isola del Teuere; percio che e' giudicauano che la principal' cosa, di che hauesino ad hauere bisogno gli ammalati fusse l'acqua; In altri paesi dice Plutarco che egli erano soliti di collocare il Tempio a questo Dio fuori della Città, per esserui l'aria migliore. Oltra di questo pensauano che a varii Dii, si hauesino a fare, & conueniſseno varie forme di Tempii: percioche lodauano che al Sole & a Bacco era bene di farli tondi. Et Varrone diceua che il Tempio di Gioue era bene che in alcun lato fusse scoperto, concioſia che egli è quello, che apre i semi di tutte le cose. Alla Dea Vesta pensando che ella fusse la terra faceuano il Tempio tondo come vna Palla. A gli Altri Dii superni si poneuano con gli edifitii solleuati alto da terra. Alli Dii Infernali gli faceuano sotto Terra, & a Terrestri gli poneuano a piano. Auuenne ancora accioche io cosi lo interpetri che a varie sorti di sacrifitii trouarono varie sorti di Tempii. Percioche altri bagnauano gli altari di Sangue, altri con Vino, & con vna Torta sacrificauano. Altri di giorno in giorno si dilettauano di nuoui modi. Postumio fece apresso de Romani vna legge che sopra il fuoco con che gli abbruciauano i corpi nō si spargesse Vino, & perciò gli Antichi nō erano soliti sacrificare cō vino, ma cō latte. Nel Mare Occeano nell'Isola Hiperborea doue dicono che nacque Latona, era la Citta Regale consecrata ad Appolline; i Cittadini della quale per esser' soliti a cantare ogni giorno le lodi del loro Dio, erano quasi tutti sonatori di lira. Truouo in Teofrasto Sofista che nella Morea erano soliti sacrificare al Sole & a Nettunno con ammazzare vna formica. Alli Egittii non era lecito placare i loro Dii con alcun'altra cosa dentro alle lor' città

ſaluo che con le orationi,& per poter'ſacrificare a Saturno, & a Serapi con le pecore,collocarono i lor Tempii fuori della Cittade. Ma i noſtri cominciarono apoco apoco a ſeruirſi delle Baſiliche,per ſacrificare, & feciono queſto ſi perche e' ſi erano auuezzi da principio a ragunarſi & a ritrouarſi inſieme nelle Baſiliche de Priuati; 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 della Baſilica come ſono le Naui, & il portico parte ſtauano apparecchiate a ſeruire a chi paſſeggiaua, & parte a chi ſtaua attento a ſacrifitii. Aggiungeuaciſi che la voce del Pontefice mentre che egli parlaua ſi comprendeua meglio in vna Baſilica cõ i palchi di legname, che non faceua ne Tempii in volta, Ma di queſte coſe tratteremo altroue,faccia hora a noſtro propoſito che e' dicono che a Venere,a Diana,alle Muſe, alle Nimphe,& alle Dee piu dilicate ſi debbono dedicare Tempii,che con lo eſſer' loro vadino imitando quella Virginale ſchiettezza,& quel' fiore della loro età giouenile, Ma ad Ercole,a Marte,& a gli altri Dii maggiori, ſi hanno adedicare Tempii di ſorte che ſi habbino ad arrecare dietro per la grauità loro Autorità, piu toſto che gratia per la loro bellezza. Vltimamente quel' luogo doue tu harai a collocare vn' Tempio, biſogna che ſia luogo celebrato,Illuſtre (& come ſi dice) ſuperbo,& expedito da ogni contagione di ſecolari; perciò habbia dinãzi vna ſpatioſa & degna piazza,& ſia accerchiato di ſtrade larghiſsime,o piu preſto di piazze grandiſsime talmente che da ogni banda ſia bello a vedere,

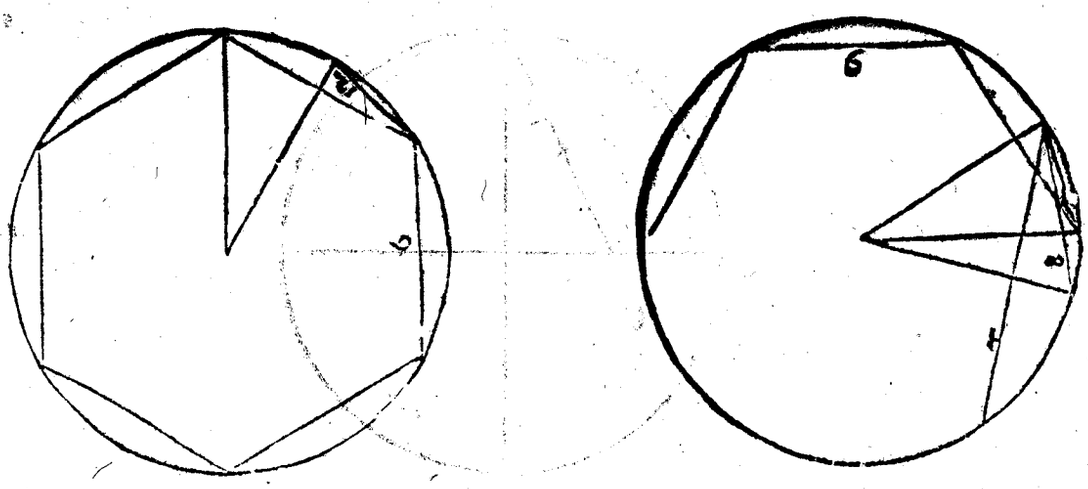
Delle parti,forme & figure de' Tempij,& de le Cappelle, & doue ſi debbino collocare, Cap. IIII.

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 delle 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 delle 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 vn' cerhio vno ſito tondo d'un' Tempio; Ne Tempii quadri vſarono gli Antichi che la pianta fuſſe vna 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 faceuano, 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 vn' cerchio & da quello, è forza ſi tirino diritti, percioche il mezo diametro

diametro di cosi fatto cerchio, sarà vna faccia delle sei che in detto cerchio possono entrare

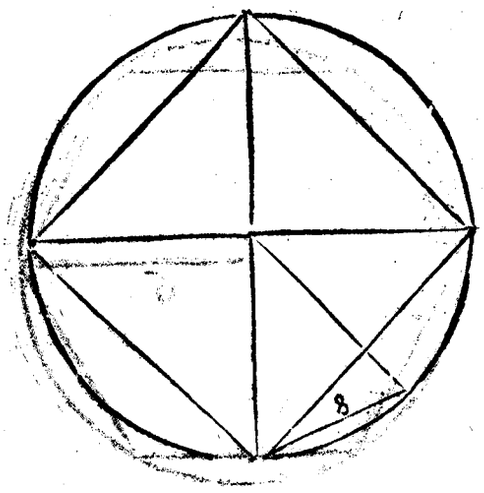


Et se tu tirerai dal centro linee dirittè, che taglino apunto nel mezo tutte le sei faccie della fatta pianta, vedrai manifesto, che modo tu habbia a tenere a fare vna pianta di dodici faccie, & dalla pianta delle dodici faccie, il modo da farla di quattro, & da farla di otto ancora.

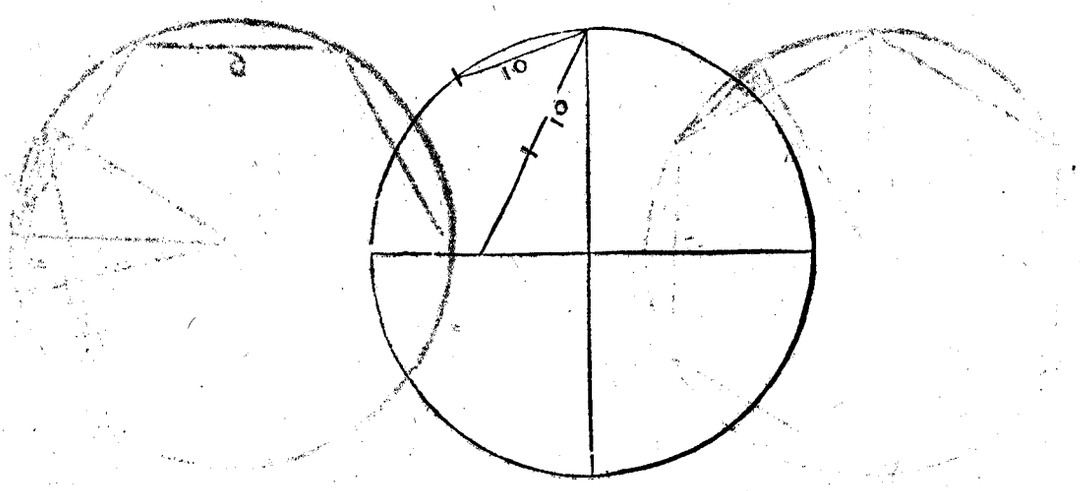


Ecci non dimeno vn'altro modo molto piu facile a disegnare le piante di otto faccie. Percioche disegnato vn'quadro di lati vguali, & in squadra, tirerò i diametri da qual s'è l'uno de canti di questo quadrato, & dal punto doue si intersegano in mezo tirerò vn' cerchio aprendo le seste per quanto porta il mezo diametro che abbraccierà per tutto i lati del quadrato; diuiderò poi vno de lati del quadrato & tirerò dal centro per essa diuisione vna linea nella

circunferentia del cerchio, che dà essa alla cantonata del quadrato ti darà a punto la ottaua faccia, che può entrare in detto cerchio.

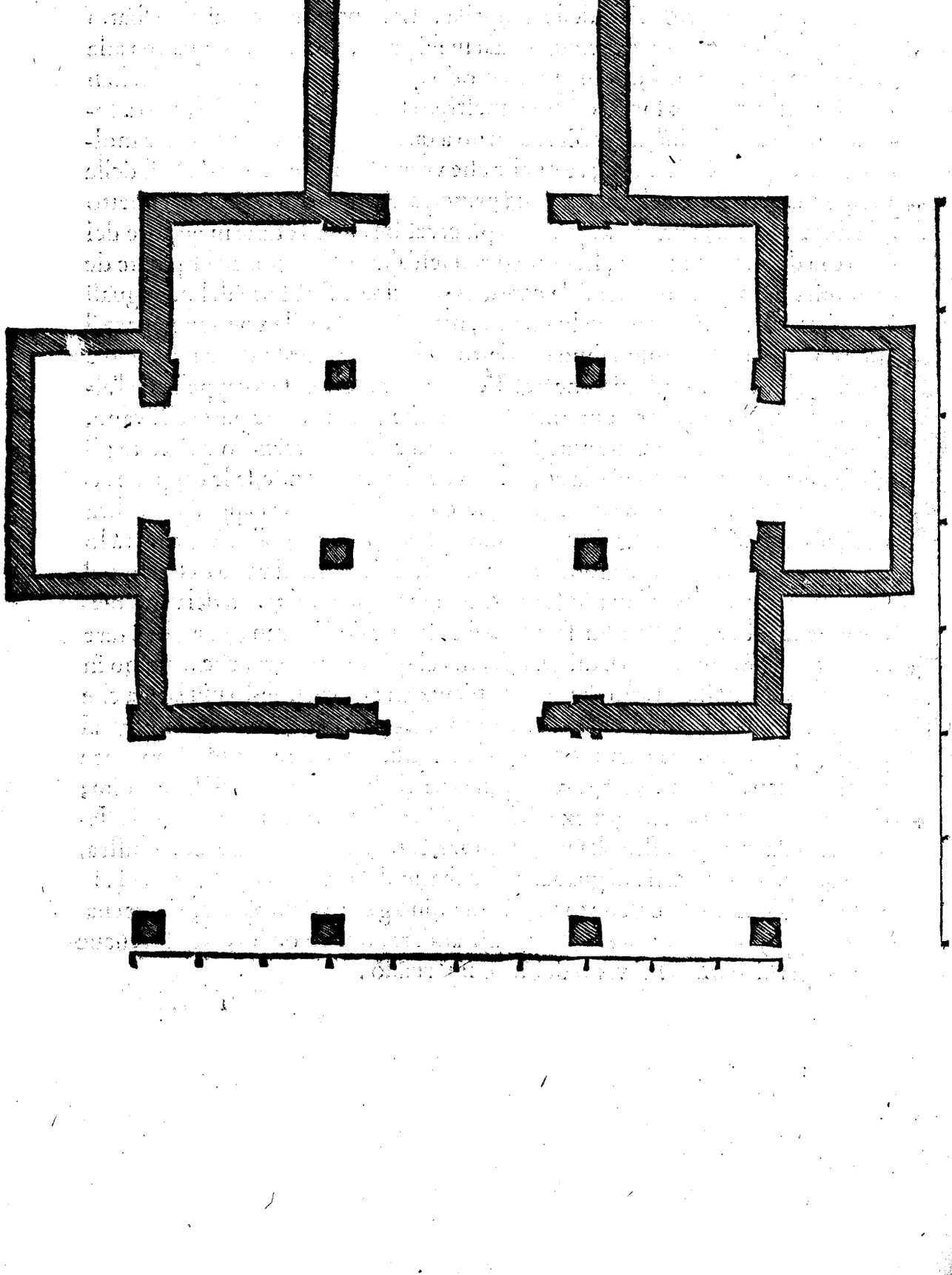


Caueremo ancora vna pianta di dieci facce d'un'cerchio in questo modo. Disegneremo duoi diametri in vn' cerchio che si interseghino l'un l'altro in isquadra, & dipoi diuideremo vn' mezo di qual' si voglia di questi diametri, in parti due vguali, & da questa diuisione tireremo vna linea diritta allo insù alla testa dell'altro Diametro, che verrà a schiancio; se di questa linea a schiancio tu ne leuerai 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.



Aggiungonsi a Tempii le cappelle, ma ad alcuni più, & ad alcuni meno. Ne Tempii quadri non sene fà mai in alcun' luogo se non vna; & questa si pone in testa, accioche subito s'appresenti alla vista dichi entra dentro di su la porta. Et se pure ti piacerà di farui dalle bande piu cappelle, ne Tempii quadranguli non staranno certo male, in quelli che saranno il doppio piu lunghi che larghi, & in questi non sene debbe fare piu che vna per lato. Et se pur tu ve ne volessi piu, saranno piu conuenienti che le vi sieno in caffo che in pari. Nelle piante tonde, & cosi in quelle che saranno di molte facce (se però mi è lecito

lecito chiamarle cosi) vi si faranno molto commodamente gran numero di cappelle, secondo il numero delle facce, collocandone vna per faccia, o in vna si, & in vna no, a ricontro l'una de l'altra. Nelle piante tonde staranno molto bene sei cappelle & otto ancora. Nelle piante di piu faccie bisogna auuertire 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 vna cappella sola, sarà molto lodata quella che sarà meza tonda, & doppo questa quella che sarà in isquadra. Ma se tu harai afare gran' numero di cappelle, sarà certo cosa molto gratiata se elle si faranno vna parte quadra, & vn'altra parte tonda, che a vicenda si corrispondino con le faccie l'una a l'altra. L'entrate delle cappelle disegnale in questo modo. Quando tu harai a fare vna cappella sola in vn' tempio quadrangulare, diuidi la larghezza del Tempio in quattro parti, delle quali ne la scierai due per la larghezza della cappella. Et se pure tu vorrai vno spatio maggiore, diuiderai la larghezza ti disi in sei parti, & lascerane quattro alla larghezza della cappella. Et in questo modo quelli adornamenti che ci si hanno ad applicare come sono colonne, finestre, o simili, si accõmoderanno a loro luoghi cõmodissimamẽte. Et se atorno a questa pianta tu harai a fare molte cappelle, potrai volendo fare quelle che verranno nelle faccie da lati, della medesima grandezza che la cappella principale. Ma io vorrei hauer' rispetto alla dignità della principale, però mi piacerebbe che ella fusse maggiore del l'altre la duodecima parte. Ecci ancora quest'altra differentia nelle piante de Tempii quadrangulari, che se la cappella principale sarà fatta di linee vguali cio è quadra apunto, non sarà biasimata, ma l'altre cappelle vogliono essere il doppio piu larghe che non sono dal petto alle rene. Il sodo delle mura cio è quelli ossami dello edifitio che nel Tempio diuidono l'una cappella da l'altra, non vogliono essere punto men' grossi che per la quinta parte del vano, che infra di loro rimane, ne piu grossi ancora che per il terzo, o quãdo tu gli volessi fare molto grossi per la metà. Ma nelle piante tonde, se le cappelle saranno sei, farai che il sodo cio è l'ossame che resta tra l'una cappella & l'altra sia per la metà del vano, & se vi haranno a essere otto cappelle fà che infra loro & massime ne Tempii grandi tanto sia il sodo, quanto il vano della cappella; ma se vi haranno a essere piu & piu faccie, faccinsi per il terzo del uano delle cappelle. In alcuni tempii secondo il costume de Toscani, si hanno a fare da gli lati alcune non dico naui grandi, ma al quanto minori, che si fanno in questo modo. Egli vsarono di fare vna pianta che fusse vn' sesto piu lunga che larga, della lunghezza di questo Tempio assegnauano due delle sei parti al portico che seruisse per antiporto del Tempio, il restante diuideuano in tre parti che hauessino a seruire a tre larghezze delli andari o cieli delle volte; diuideuano ancora la larghezza del tempio in dieci parti, tre delle quali assegnauano da mano destra alla naue minore, & tre a quella della mano sinistra, & le quattro altre parti assegnauano allo spatio del mezo per passeggiarui. In testa del Tempio, & cosi ne mezi di amenduo gli lati delle naui aggiugneuano le cappelle, & le mura rincontro alli andari, o cieli delle volte faceuano grosse per il quinto del vano del loro interuallo.



Delle Loggie, & Portichi del Tempio, delle entrate delli ſcaglioni, & de Vani & delli ſpatij di eſſi. *Cap. V.*

HAbbiamo inſino a qui trattato delle piante di dentro; ma i Portici inanzi a Tempii quadrangulari, o e' ſaranno alla facciata dinanzi, o vero a quella di dietro & a quella dinanzi a vn' tratto, o e' ſaranno per tutto allo intorno. Da quella banda che la Tribuna ſportaſſe infuora non viſi 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 della ſua lunghezza. Ne portici che ſono dalli lati del Tempio, diſcoſtinſi le colonne dalle mura della 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 vno ſol' portico dalla parte dinanzi, in qual' ſi ſia l'uno quanto alla larghezza, terremo lo ordine che ſi cauerà 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 della pianta di dentro, o cederà della ottaua, o finalmente non ſarà mai in luogo alcuno piu corta che il quarto. Haueuano gli Ebrei anticamente per la legge de loro padri ad hauere vna citta ſacra & principale in luogo opportuno & commodo; & in quella vn'Tempio ſolo, & vn' ſolo Altare di pietre non lauorate amano, ma come le veniuano ragunate, pur'che fuſsino bianche, & pulitiſsime; nõ voleuano che nel Tempio ſi ſaliſſe per gli ſcaglioni, & perche vn' popolo cõ vn' ſolo conſenſo, & con vn' medeſimo modo & ordine di religione dedicata a vn' ſolo Dio, da quel' ſolo era ſaluato & difeſo; Io non lodo ne l'una, ne l'altra di queſte coſe, percioche la prima è coſa molto aliena dall'uſo, & dalla commodità de gli huomini, & maſsimo di quelli, che vanno ſpeſſo nel Tempio come ſono le Vecchierelle, & gli Infermi, & queſta altra ſi diſcoſta molto dal la Maieſtà del Tempio. Ma quel che io hò viſto in alcuni luoghi come a Tempii ſacri fatti di poco da noſtri vecchi padri, a quali ſi ſalga alla ſoglia per alquanti gradi, & quindi poi per altrettanti ſi ſcenda al pauimento del piano ſacrato, non dirò che ſia vna ſciocchezza ma non sò gia vedere perche ſe lo faceſſero. Ma al parer' mio vorrei che la pianta de portici & di tutto il tempio, concioſia che cio, è molto degna coſa fuſſe dal reſto del piano della citta alquanto rilieuata. Ma ſi come in vno animante, il capo & il piede, & qualun che membro ſi hanno a rapportare a l'altre membra, & a tutto il reſto del corpo, coſi ancora in vno edifitio, & maſsimo in vn' tempio ſi hanno a conforma re, & a corriſpondere tutte le parti del corpo, talmente, che elle ſi corriſpõdino, che preſa vna di qual' ſi voglia di eſſe, tutte l'altre parti con eſſa ſi poſsino miſurare commodamente. In queſto modo truouo che la maggior' parte de buoni Architettori Antichi ſi alzarono con l'altezza della pianta del tempio ſecondo la largheza di eſſo Tempio: Percioche e' diuiſono la larghezza in ſei parti, vna delle quali poi ne aſſegnarono all'altezza della pianta o del rilieuamento da terra. Et alcuni furono che ne Tempi 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 continouato 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 vuoi ſeruire. percioche egli ci è vna ſorte di vani di colonnati, doue le colonne ſi mettono alquanto piu diſtanti, & alquanto piu larghe; & vn'altra doue 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 vn' Architraue e' ſi ſpezza nel mezo; & ſe tu vi vuoi fare vn' 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 ritrouato vno altro certo modo infra queſti mezano, che ſi chiama eccellente, che prouede a difetti di queſti, ſerue alla commodità, & è piu che gli altri lodato. Et poſsiamo di queſte tre ſorti rimanere ſatisfatti, ma la induſtria delli Architettori, & de Maeſtri, medeſimamẽte ne hà aggiunte due altre ſorti, dellequali io in queſto modo ne giudico. Forſe che mancandoli quantità di colonne per la larghezza della pianta ſi diſcoſtarono da quella ottima mediocrità, & imitarono i vani piu larghi; & quando per auentura haueuano abbondantia di colonne, parue loro di metterle piu folte, che quella altra volta, ſi che cinque ſono le maniere delli interualli fra colonna & colonna, i quali chiameremo in queſto modo rado, ſpeſſo, eccellente, men'rado, piu ſpeſſo, Oltra di queſto credo ancora che egli accadeſſe che per non hauere 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 haueua del gratioſo, feciono ſotto dette colonne muricciuoli per hauere quella altezza dell'opera che fuſſe condecente. Percioche dalla conſideratione & dal riſguardare delle fabbriche haueuano ritrouato 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 hà a corriſpondere alla porta, fallo alquanto piu largo che gli altri; doue i vani hanno a eſſere minori, mettiui colonne piu ſottili; ne vani piu larghi ſeruiti delle piu groſſe; Et però andrai moderando le groſſezze delle colonne, da gli interualli; & gli interualli dalle groſſezze in queſta maniera maſsimo. Percio ne colonnati ſpeſsi, fà che i vani fra l'una colonna & l'altra non ſiano piu ſtretti che vna volta & mezo per la groſſezza della colonna, ne colonnati radi non ſieno piu che tre groſſezze & tre ottaui della tua colonna. Ne colonnati eccellenti due groſſezze & vn' quarto, & nelli 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, cio è piu il quarto, che coſi ne inſegnano loro. Ma noi habbiamo conoſciuto dalle miſure delli edifitii 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 feciono per la duodecima parte piu, con ſauio conſiglio inuero accioche vn' diſhoneſto architraue, nõ ſi reggendo da per sè per la ſua lunghezza non ſi ſpezaſſe. Molti finalmente ne gli altri colonnati

lonnati la posono dun' sesto più,& in oltre non pochi d'una duodecima parte più & 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 seruire d'architraui o pure di Archi. Ghi archi & i Pilastri stanno molto bene ne Teatri; & nelle chiese ancora non sono disconuenienti gli Archi; ma nelle opere de Tempii piu eccellenti che l'altre, non si veggono mai portici se non con gli Architraui. Di questo habbiamo a trattare. Le parti de Colonnati son' queste,il Zoccolo dabasso, & sopra quello la basa,sopra la basa la colonna,dipoi il capitello,& poi l'architraue, poi il fregio con il quale si venga a terminare & a coprire le teste de gli architraui, nel l'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 scriuere i numeri che noi adopereremo con lettere a questo modo cio è dodici,venti,quaranta & non con i caratteri XII. XX. XL. La necessità ne hà insegnato porre i capitelli sopra le colonne, accio che sopra di loro i pezzi delli Architraui si congiunghino insieme,ma pareua brutto quel' legno cosi rozo da riquadrarsi, Furono adunque da principio apresso i Dorici se noi crediamo pero ogni cosa a Greci,alcuni, che andarono inuestigando,che e' si douesse imitare vn' certo che fatto a tornio,che paresse quasi vna tazza posta sotto a vn' coperchio quadro & perche ella pareua loro troppo stiacciata la solleuarono allungãdola alquanto di collo. Gli Ionici veduto il lauoro de Dorici lodarono la tazza nel capitello,ma nõ piacque già loro vederla cosi spogliata ne con il collo tanto lungo, & per questo vi aggiunsono due scorze d'albero che pendeuano di quà & di là, & rauolgendosi a guisa di cartoccio abbracciauano i fianchi d'essa tazza. Succes sono dipoi i Corinthii,& di ciò fu inuentore Callimaco,alquale non piacque come a costoro le Tazze stiacciate,ma hauendo veduto ad vna sepoltura d'una fanciulletta vn'vaso molto alto,coperto & pieno atorno di foglie nateui di Acanto,gli piacque molto, Tre adunque furono le maniere trouate de capitelli. Il Dorico ancor' che io truouo che questo medesimo haueuano prima in vso i Toscani antichi; il Dorico dico lo Ionico & il Corinthio. Et che altra cagione credi tu che sia del ritrouarsi vn' numero infinito di capitelli varii & che non si somigliano,se non che con grandissima cura, & diligentia sono stati fatti & trouati da coloro, che si sono ingegnati di ritrouare sempre cose nuoue. Niente di manco non sene vede nessuno che sia meritamente da essere lodato più di quelli, eccetto però che quel' solo (accio che noi non dichiamo però d'hauere hauuto ogni cosa da forestieri) che io chiamo Toscano,o vuoi composito, percioche alla bellezza di quello de Corinthii vi si aggiunsero le dilicatezze delli Ionici,& in cambio di manichi vi si messon' cartocci auuolti che pendono,opera molto grata, & molto lodata. Le Colonne

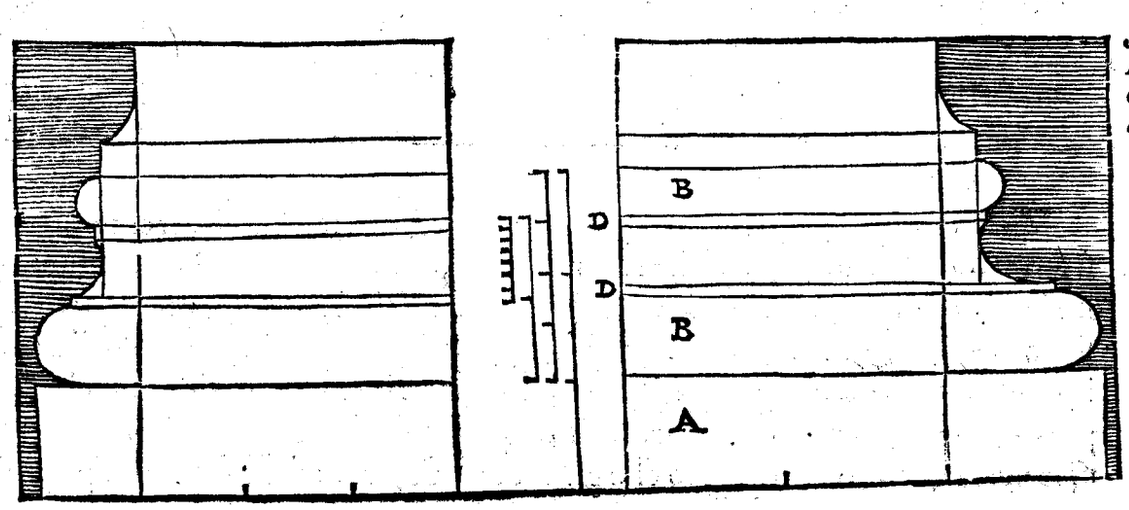
poi che haueſsino a corriſpondere alla eccellentia del lauoro le faceuano in queſto modo. Percioche e' diſſono che a capitelli Dorici ſi conueniuano colonne, che fuſsino lunghe da alto a baſſo ſette volte quanto era la colonna da baſſo. Alli Ionici che la fuſſe lunga per otto teſte. Et a capitelli Corinthii meſſono ſotto colonne, che fuſsino per noue teſte quanto è la loro groſſezza dabaſſo. A tutte queſte colonne piacque loro di mettere le baſe d'una medeſima altezza, ma di diſegno, & di lineamenti variate, che piu belle furono di lineamento diſsimile in tutte le parti niente dimeno nel modo de le colonne forono molto ſimili. Percioche il diſegno delle colonne, del quale trattammo nel paſſato libro, & gli Ionici, & i Corinthii & i Dorici lodarono & conuennono in queſto che ſi doueſſe imitare la Natura, cio è che il dacapo delle colonne ſempre fuſſe piu ſottile che il da piede; Furono alcuni, che diſſono che le ſi doueuano fare il quarto piu groſſe da piede, che da capo. Altri conoſcendo che le coſe vedute perdono ſempre di groſſezza, come tutte 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 della colonna quando ella hà da eſſere quindici piedi ſi hà a diuidere in ſei parti, cinque delle quali hanno a ſeruire per la groſſezza da capo. Ma la colonna che ha a eſſere lunga da quindici a XX. piedi, diuidendoſi la ſua groſſezza da piedi in tredici parti, diaſene vndici alla groſſezza da capo; & quelle che hanno a paſſare da XX. piedi a XXX. debbon 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 arriuano 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 conuennono tutte inſieme, ma io non truouo gia nel miſurare, che io hò fatto delli edifitii, che queſte coſe fuſsino da Romani coſi apunto oſſeruate.

De lineamenti delle colonne, & delle loro parti, De la baſa, Mazocchi, cauetti, baſtoncini, Dado, & del diſegno de membri, faſcia, grado, baſtone, o ſune, funicella, canaletto, o vuoi cauetto 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 vn modo certamente vtile. Io pigliero adunque vna di quelle colonne che i noſtri antichi vſarono di mettere nelle fabbriche publiche, laquale ſuole eſſere la mezana infra le grandi, & infra le piccole, che la ſtatuiſcono di XXX. piedi, Il maggiore diametro di queſta pianta adunque diuidero io in noue parti vguali, delle quali ne aſſegnerai otto al maggior diametro del collarino da capo, ſarà adunque la proportione di queſte come è dal noue allo otto, laquale i Latini chiamano ſeſquiottaua; & con la medeſima proportione faro io che ſia il diametro del collarino dabaſſo al ſuo tiramento; percioche la pianta ſarà noue, & il ritiramento otto: dinouo farò ancora che dal

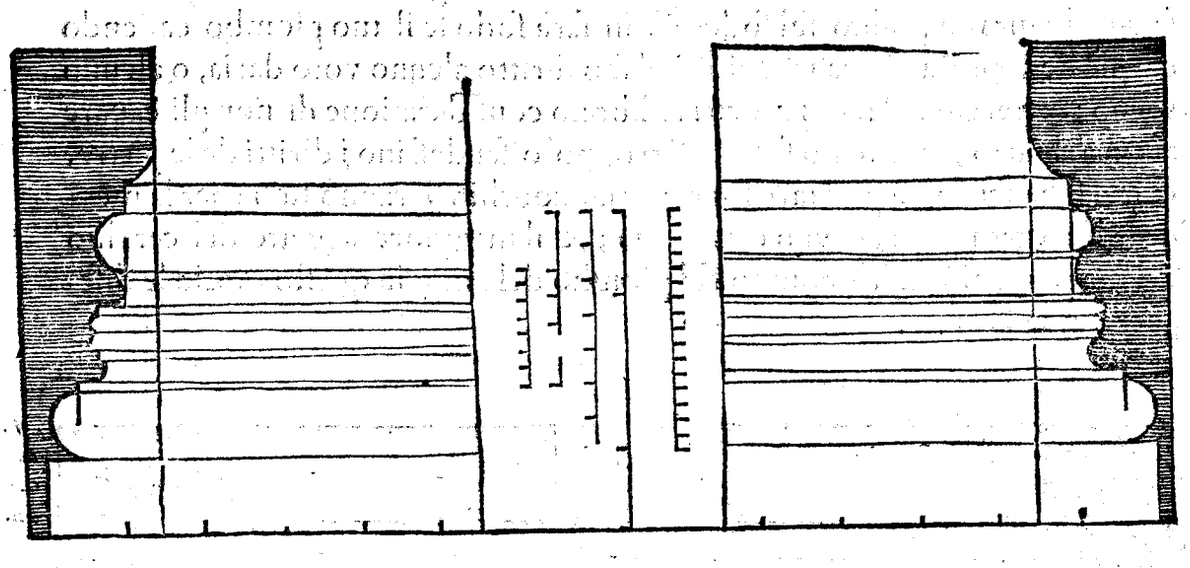
diametro

diametro del collarino di ſopra al ſuo ritiramento ſia la proportione che i Latini chiamano ſeſquiſettima cio è 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 cauetti, Il dado è quella parte quadra che ſtà da baſſo, la quale io chiamo coſi perche ella è per ogni verſo quadra come vn dado ſtiaciato; i mazzocchi ſono que' guancialetti ſopra l'un' de quali ſi poſa la colonna, & l'altro poſa in ſul dado; il cauetto è quella parte cauata in cerchio all'in dentro che ſtà tra duoi mazzocchi comme la girella nella carrucola; tutto il modo, & lordine del miſurare queſti membri lo cauarono 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 dabaſſo, & vollono che il Dado fuſſe da ogni banda largo quanta vno diametro & mezo della colonna da baſſo il piu, & il meno vn' diametro & vn' terzo: Diuiſono l'altezza di tutta la baſa in tre parti, vna delle quali ne aſſegnarono all'altezza del dado. Fu adũque la altezza di tutta la baſa tripla alla altezza del dado, & la larghezza del dado ancor tripla alla altezza della baſa, oltre al dadodiuiſono il reſto della groſſezza de la baſa in quattro parti, delle quali la parte diſopra aſſegnarono al mazzocchio di ſopra, dinouo quel'reſtante che rimaneua infra il mazzochio di ſopra & il dado di ſotto, lo diuiſono in due parti, l'una delle quali dettono al mazzocchio di ſotto, & l'altra di ſopta ſcauarono per cauetto che reſtaſſe ſoppreſſato da l'uno mazzochio & da l'altro; il cauetto è fatto d'un'canale incauato & di due intaccature che accerchiano atorno a torno il cauetto; all'intaccatura aſſegnarono la ſettima parte, & il reſto incauarono. In ogni edificamento dicemmo che biſogna auertire che quelle coſe, che ſi murano poſino ſul ſodo, Non ſarà ſodo ſe il tuo piombo cadendo dal piè de la poſta pietra trouerrà nel ſuo diritto alcuno voto daria, o alcuno vacuo; & perciò nel fare i cauetti hebbono conſideratione di non gli cauare tanto a dentro, che nello ſcarnarli troppo offendeſsino i diritti de le pietre, che vi ſi haueuano a piantare ſopra; i mazzocchi vſciranno fuori per la metà della loro groſſezza, & vno ottauo più; & il maggiore aggetto del cerchio del mazzocchio cadrà apunto ſul piombo del dado in queſto modo le diſegneranno i Dorici.



A. Dado.
B. Mazzochi.
C. Cauetto.
d d. Intaccature.

Ma a gli Ionici piacque la Altezza come quella de Dorici, ma addoppiarono i cauetti, & messono duoi mazzocchi in mezo a cauetti, si che e' fecionno le base alte per la metà della grossezza della colonna dapiede; & diuisono quella altezza in quattro parti, vna delle quali assegnarono alla altezza del dado; Ma alla larghezza del dado assegnarono vndici di queste quarte. Fù adunque tutta la altezza della basa quattro, & la largheza vndici. Disegnato il dado diuisono il restante della altezza in sette parti, due delle quali assegnarono alla grossezza del mazzocchio di sotto, & quel' restante ancora della altezza che rimase oltre al dado & al mazzocchio, diuisono in tre parti, vna delle quali assegnarono al mazzocchio di sopra, & le due del mezo assegnaron'a i duoi cauetti, & alli duoi bastoncini, che infra l'uno mazzocchio & l'altro stanno quasi come in soppresso; i quali cauetti, & bastoncini, feciono in questo modo. Diuisono lo spatio che era infra l'uno mazzocchio & l'altro in sette parti delle quali ne assegnarono vna per vno a bastoncini, & l'altre diuise per metà seruirono per i cauetti, in quanto a gli aggetti de mazzocchi osseruarono il medesimo che i Dorici; & nello scauare de cauetti hebbono rispetto a piombi delle pietre che sopra vi si haueuano a posare, ma le intaccature feciono della ottaua parte de loro cauetti. Alcuni altri giudicarono, che oltre al dado la altezza de la basa si hauesse a diuidere in sedici parti, le quali chiameremo modelli, di queste ne assegnaron quattro al mazzocchio di sotto, & tre al mazzocchio di sopra, & al cauetto di sotto tre & mezo, & tre & mezo a quel' di sopra, & gli altri duoi modelletti assegnarono a bastoncini che haueuano a stare in quel' mezo, in questò modo gli vsaron' adunque gli Ionici.



Ma i Corinthii lodarono la basa Ionica & la Dorica, & indifferentemente si seruirono dell'una, & dell'altra, Anzi in quanto alle colonne non aggiunsono cosa nessuna se non il capitello. Dicesi che i Toscani vsarono di mettere sotto alle colonne il dado non quadro, ma tondo, ma questa sorte di base non hò io mai trouato nelle opere delli Antichi, Ma hò bene considerato che ne portici che accerchiauano atorno i Tempii tondi gli Antichi vsarono di porui le base col dado cõtinouato che giraſſe atorno, accioche e' fusi d'un pezzo continouato

continouato come compagno messo sotto a tutte le colonne, secondo quella altezza, che apunto al dado si conuiene. Credo certo che e' facessino questo perche e' s'accorgessino che le cose quadrangolari non stauano bene con le tonde. Io hò visto alcuni, che ne coperchi de capitelli haueuano diritte le linee al centro del mezo del Tempio, il che chi lo facesse nelle base, forse non sarebbe da riprendere, nientedimeno non ne saranno molto lodati. Ma e' mi piace d'intramettere in questo luogo cõ la gratia di Dio alcune cose, le Membra de gli ornamẽti son queste; la Fascia, il Dentello, il Bottaccio, o vero l'uuouolo, il Bottaccino, o vero bastoncino, il canaletto o vero lo intauolato, l'onda o vero la gola; qual'si voglia l'uno di cosi fatti membri è tale che e' si rilieua & sporta in fuora, ma con vario disegno; percioche il disegno della fascia si assomiglia alla lettera L. Et è la fascia il medesimo che la intaccatura o vero il pianuzzo; ma alquanto piu larga: Il Dentello hà molto più aggetto che la fascia: Il Bottaccio, o vero vuouolo stetti io gia in dubbio se lo voleuo chiamare hellera, percioche ella vi si accosta distesa, & il disegno del suo aggetto come vn' C. messo sotto la lettera L. a questo modo $\frac{L}{C}$. & il Bottaccino, o vero bastoncino è alquanto minore. ma quando questa lettera C. si mette a rouescio sotto la lettera L. a questo modo $\frac{L}{3}$. ella fa il canaletto, o vero guscio, Ma se sotto alla medesima lettera L. si mette vn' S. in questo modo si chiamera la goletta, o vero lo intauolato $\frac{L}{S}$. percioche ella si assomiglia al gorgozzule dell'huomo, ma se ella vi si mette a diacere, & a rouescio in questo modo $\frac{L}{2}$. 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, Vccelli, & caratteri, di lettere, nel grado fanno il dentello, che si fà in questo modo; fassi largo per la metà della sua altezza, & il voto, che resta tra l'un' Dentello & l'altro, hà due delle tre parti della larghezza del dentello. Nel Bottaccio alcuna volta fanno gli Vuouoli, & alcuna volta lo vestono di foglie; & gli Vuouoli alcuni gli fanno interi, & alcuni li fanno mozzi di sopra, del Bottaccino fanno coccole quasi infilate in filo. la Goletta & l'onda non intagliarono mai ma le vestirano di fogliami; le intaccature sempre feciono stiette in tutti i lati. Nel congiugnere insieme questi mẽbri ci è questa regola, che sempre quelli che son' di sopra habbino piu aggetto che quelli di sotto. Le intaccature son'quelle, che diuidono l'un' membro dallo altro, & seruono per cimasa sopra detti membri; percioche la cimasa è quel' liniamẽto che stà sopra a quel' tutti voglia membro. Giouano ancora queste intaccature che cõ hauere la testa liscia & pulita, diuidono l'asprezza delli intagli de l'altre mẽbra, & fannosi larghe per la sesta parte di quel' membro alle quali si pongon' sopra, o sieno Dentelli, o pure vuouoli, ma nella goletta si fanno per il terzo.

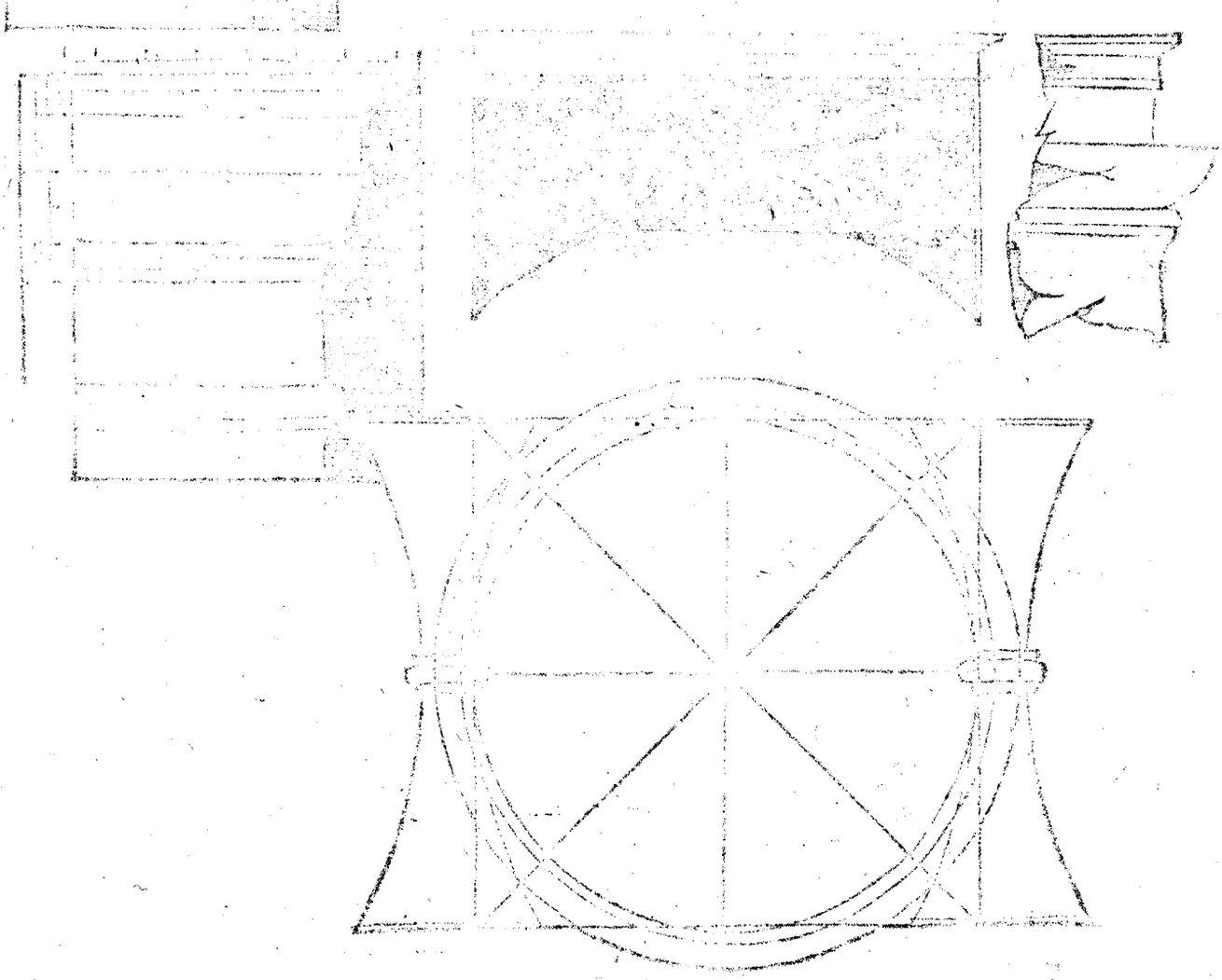
Del Capitello Dorico, Ionico, Corinthio, & Toscano. *Cap. VIII.*

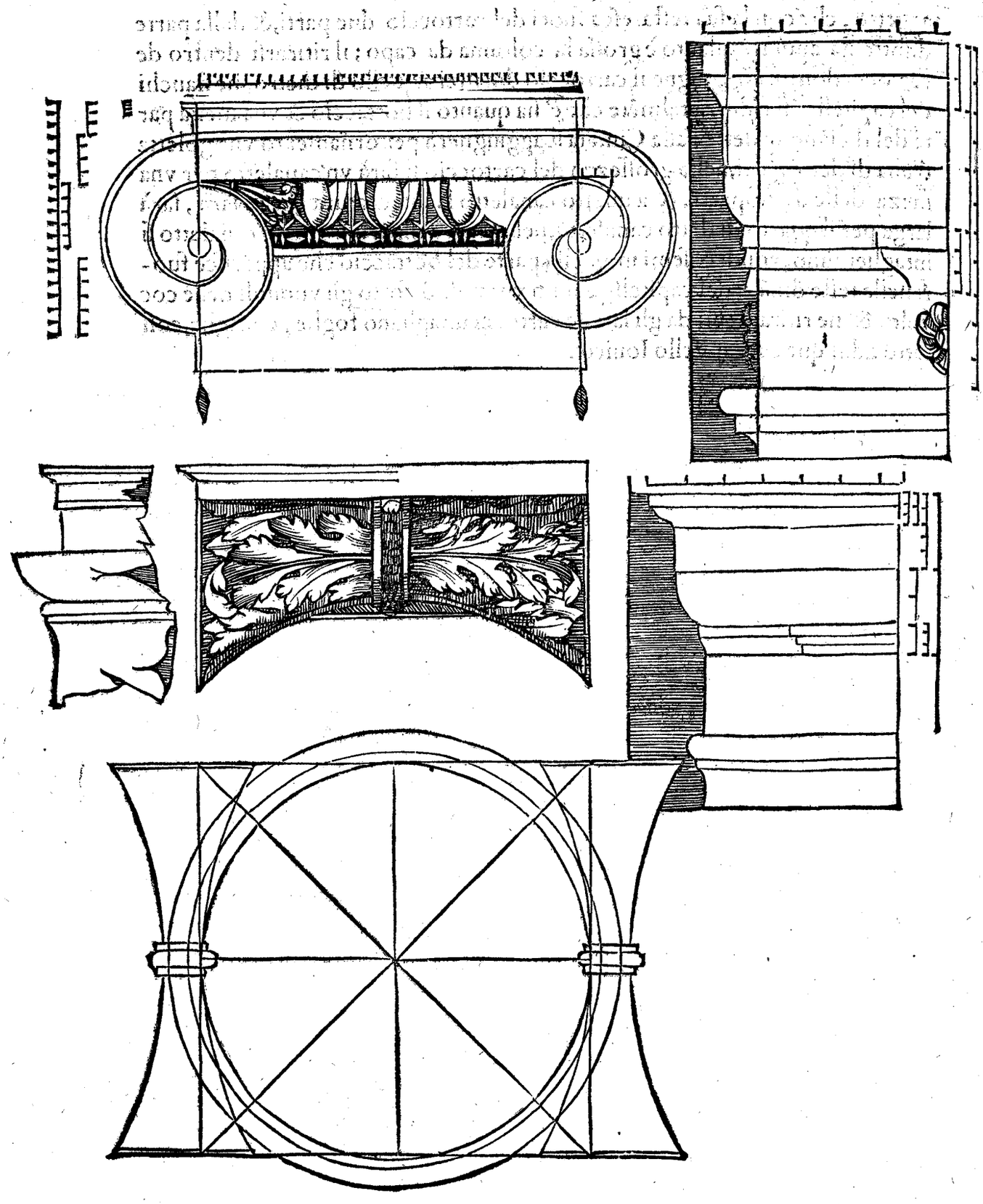
TOrniamo hora a capitelli, i Dorici feciono il loro capitello alto quanto la basa; & tutta questa sua altezza diuisono in tre parti, la prima diedero alla cimasa, la secõda al bottaccio, che è sotto la cimasa, & la terza lasciarono

per il collo del capitello, che è sotto al bottaccio; la larghezza della cimasa era per ogni verso quanto la grossezza da basso della colonna & il duodecimo piu; questa cimasa si diuide in duoi membri cio è in vna goletta, & in vn' dado. ma la goletta è due delle cinq; parti di tutta la cimasa; il labbro del bottaccio con la sua linea disopra cigneua apunto le linee del dado apie del bottaccio, Altri vi feciono atorno tre minuti anelletti, & altri vna goletta, acciò hauesse piu gratia, & questo si fatto adornamento occupò non più che la terza parte del bottaccio. il Diametro del collo del capitello cio è la parte più bassa di esso, non fù mai talmente grossa, che eccedesse la grossezza da capo della colonna, il che si osserua in tutte le maniere de capitelli. Alcuni altri secondo il disegno, che io hò cauato delli edifitii antichi, feciono il capitello Dorico alto tre quarti della grossezza della colonna dabasso, & lo diuisono in vndici parti, delle quali ne assegnarono quattro alla cimasa, & quattro al bottaccio, & tre al collo del capitello; dipoi diuisono detta cimasa in due parti, delle quali ne assegnarono l'una di sopra alla goletta, & l'altra di sotto a vna fascia, il bottaccio ancora diuisono in due parti, la piu bassa delle quali assegnarono a gli anelli, o a d'una goletta, che accerchiassi 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 della grossezza da basso della colõna, diuideremo questa altezza in dicianoue parti, tre delle quali ne daremo alla Cimasa, alla grossezza del cartoccio ne daremo quattro, & al bottaccio ne daremo sei, & l'altre sei dabasso lasceremo alle riuolte de cartocci che di quà & di là faranno i cartocci nel pendere giu a basso; la larghezza della cimasa da ogni banda sarà quanto il diametro da capo della sua colonna, la larghezza del cartoccio che sarà dal dinanzi al didietro del capitello sarà vguale alla 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 punto del cartoccio del lato sinistro trentadue parti, & dalla piu alta parte della cimasa sia discosto le dodici parti, il quale cartoccio si faccia in questo modo, dal punto di detto cartoccio disegna vn' cerchiolino piccolo, che il suo mezo diametro sia vna delle dette parti cio è l'occhio del cartoccio, & a rincontro segnane vn'altro di sotto, & di poi disopra ne segna vn'altro altretanto lontano, & cosi ne segna vn'altro dal lato di sotto. Poni dipoi nel punto notato sopra l'occhio vn' piè delle seste fermo & apri le seste fino alla linea di sopra della cimasa, che è termine infra la cimasa & il cartoccio, & gira dal lato di fuora del capitello talmente le seste, che tu facci vno intero mezo cerchio, & finisca apunto a rincontro al punto dell'occhio da lato disotto; & quiui poi ristrigni le seste & metti il pie fermo di esse nel punto di sotto a locchio, & il pie mobile fino alla cominciata linea riuolta cio è a quel' mezo cerchio già fatto, & sagli con esso al disopra insino a che tu tocchi il labbro di sopra del bottaccio; & cosi con duoi mezi cerchi disugua li, harai dato a torno a torno vna volta intera. Dipoi ricomincia a ripigliare, il girar' cosi fatto, & il cartoccio, & gira a questo modo insino all'occhio, cio è insino a quel cerchio piccolo del mezo, Al labbro del bottaccio si darà tãto

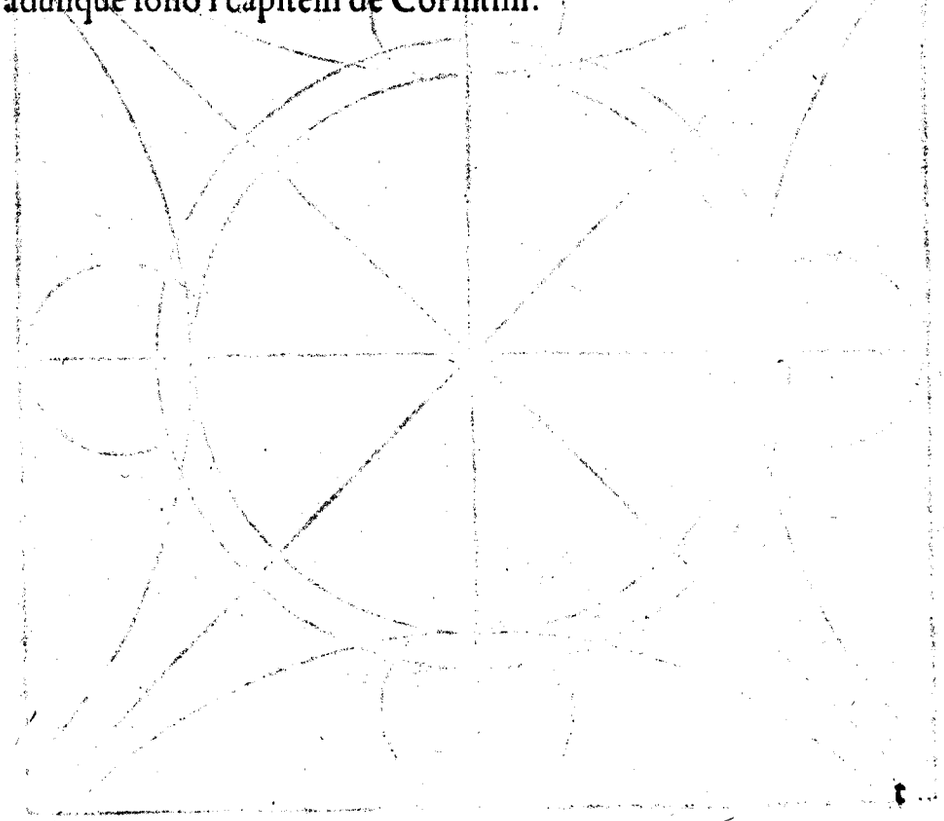
aggetto,

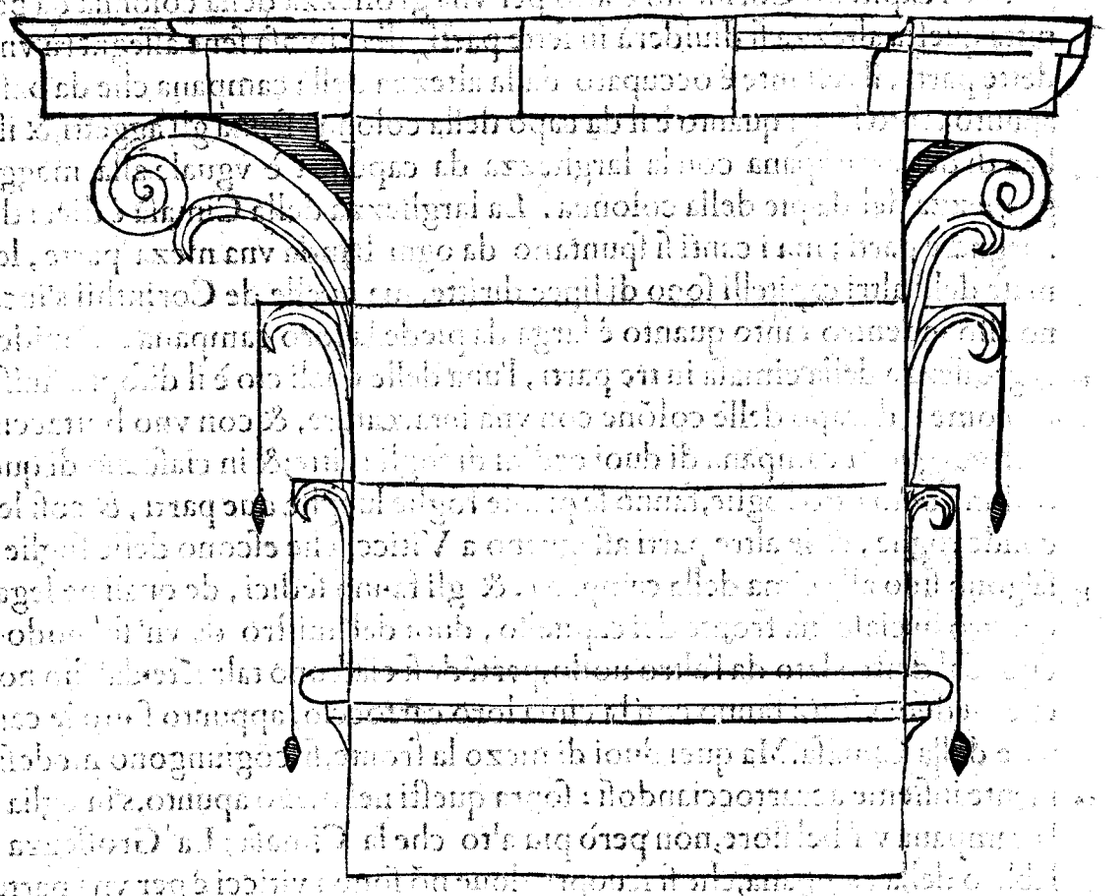
aggetto, che con la ſua teſta eſca fuori del cartoccio due parti,& dalla parte diſotto ſia apunto quanto è groſſa la colonna da capo; il ritirarſi dentro de cartocci doue ſi congiugne il cartoccio dinanzi a quello di dietro, ne fianchi del capitello, ſi ridurra talmẽte che e' ſia quanto il bottaccio & vna mezã parte del diciãnoue dette; alla Cimaſa ſi aggiugnerà per ornamento vna goletta d'una di dette parti, nella groſſezza del cartoccio ſi farà vn'canaletto per vna meza delle dette parti, & a queſto canaletto la intaccatura che vi ſarà, ſarà larga per il quarto di detto canaletto, nel mezo della fronte per il canaletto ſi intaglieranno frondi & ſemi in; quella parte del bottaccio che appariſce fuori nelle teſte dinãzi del capitello, fanno vuouoli,& ſotto gli vuouoli delle coccole, & ne ritiramenti da gli lati de cartocci intagliano foglie, o ſcaglie, coſi fatto adunque è il capitello Ionico.

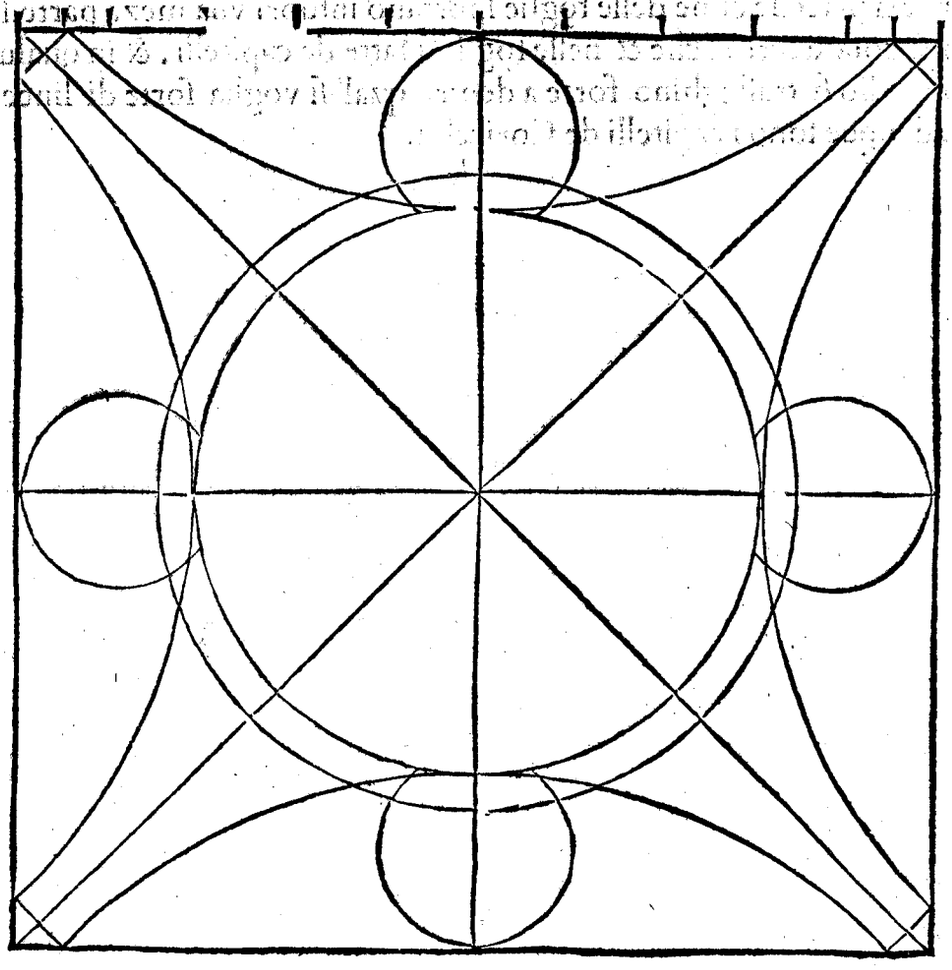


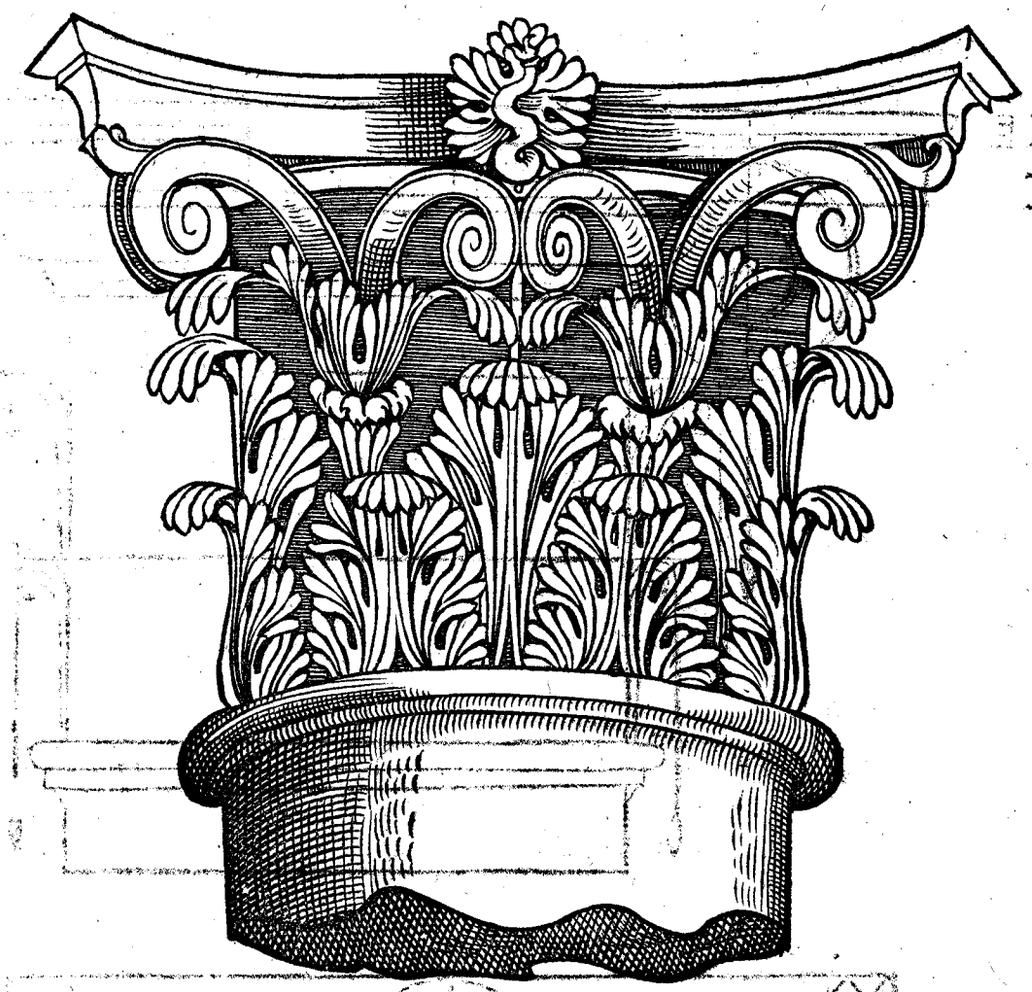


Ma il capitello Corinthio è alto per vna groſſezza della colonna da baſſo, tutta queſta altezza ſi diuiderà in ſette parti, alla cimaſa ſene aſſegnerà vna di dette parti, il reſtante è occupato dalla altezza della campana che da baſſo è apunto tanto larga quanto è il da capo della colonna ſenza gli aggetti, & il labbro di detta campana con la larghezza da capo ſua è vguale alla maggior groſſezza del da pie della colonna. La larghezza della Cimaſa è dieci delle aſſegnate parti; ma i canti ſi ſpuntano da ogni banda vna meza parte, le cimaſe delli altri capitelli ſono di linee diritte, ma quelle de Corinthii s'incauano allo indentro, tanto quanto è larga da piede la loro campana. Diuidono la groſſezza della cimaſa in tre parti, l'una delle quali cio è il diſopra finiſcono come il dacapo delle colõne con vna intaccatura, & con vno 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 delle foglie, & ſalgono ſino alla cima della campana, & gli fanno ſedici, de quali ne legano quattro in ciaſcuna fronte del capitello, duoi dal ſiniſtro da vn' ſol nodo, & duoi dal deſtro lato da l'altro nodo; partẽdoſi ciaſcuno talmẽte dal ſuo nodo che gli duoi vltimi fanno con la cima loro cartoccio, appunto ſotto le cantonate della Cimaſa. Ma quei duoi di mezo la fronte, ſi cõgiungono medeſimamente inſieme accartocciandoſi; ſopra queſti nel mezo apunto, s'intaglia nella campana vn' bel fiore, non però piu alto che la Cimaſa; La Groſſezza del labbro della campana, che ſi ſcuopre doue nõ ſono i viticci è per vna parte ſola; le foglie che ſi piegano ſi diuidono in cinque dita, & non in piu che ſette ſe pur ti piace, le cime delle foglie ſportano infuori vna meza parte, honoratiſsima coſa è certo, che & nelle 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.

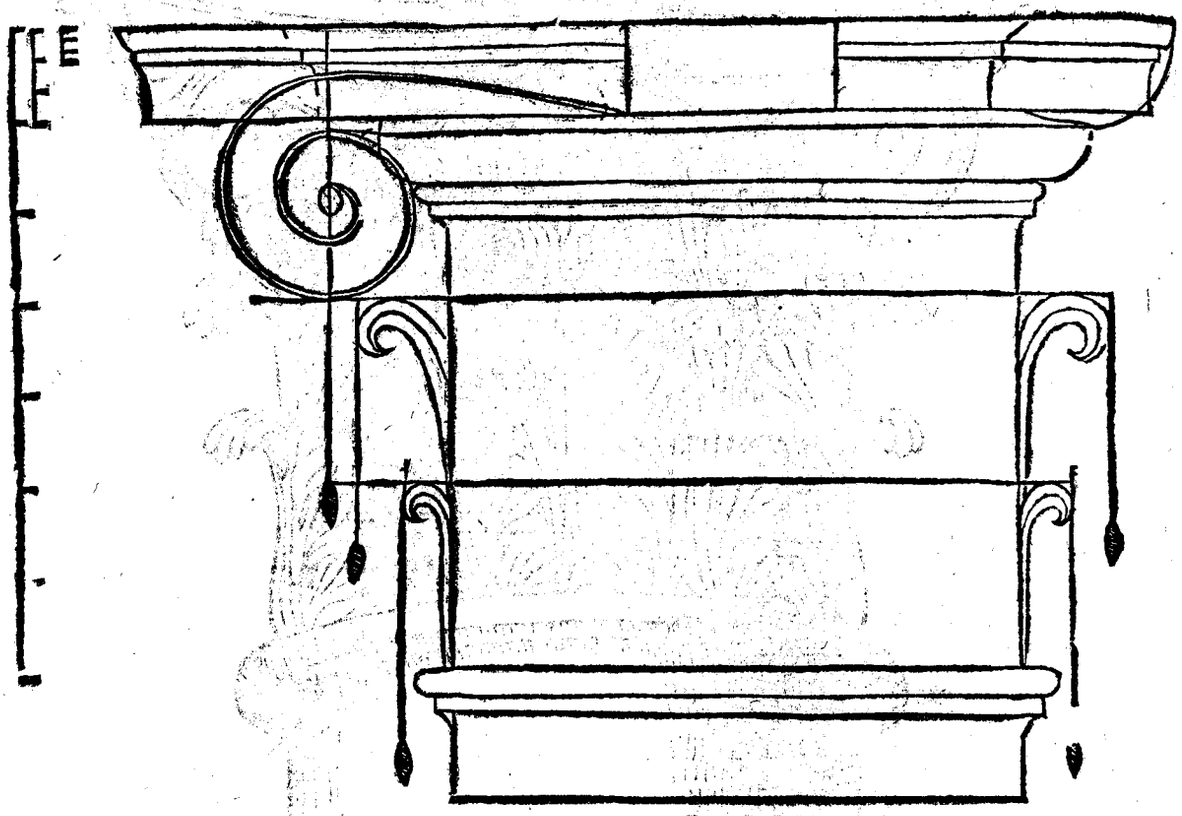


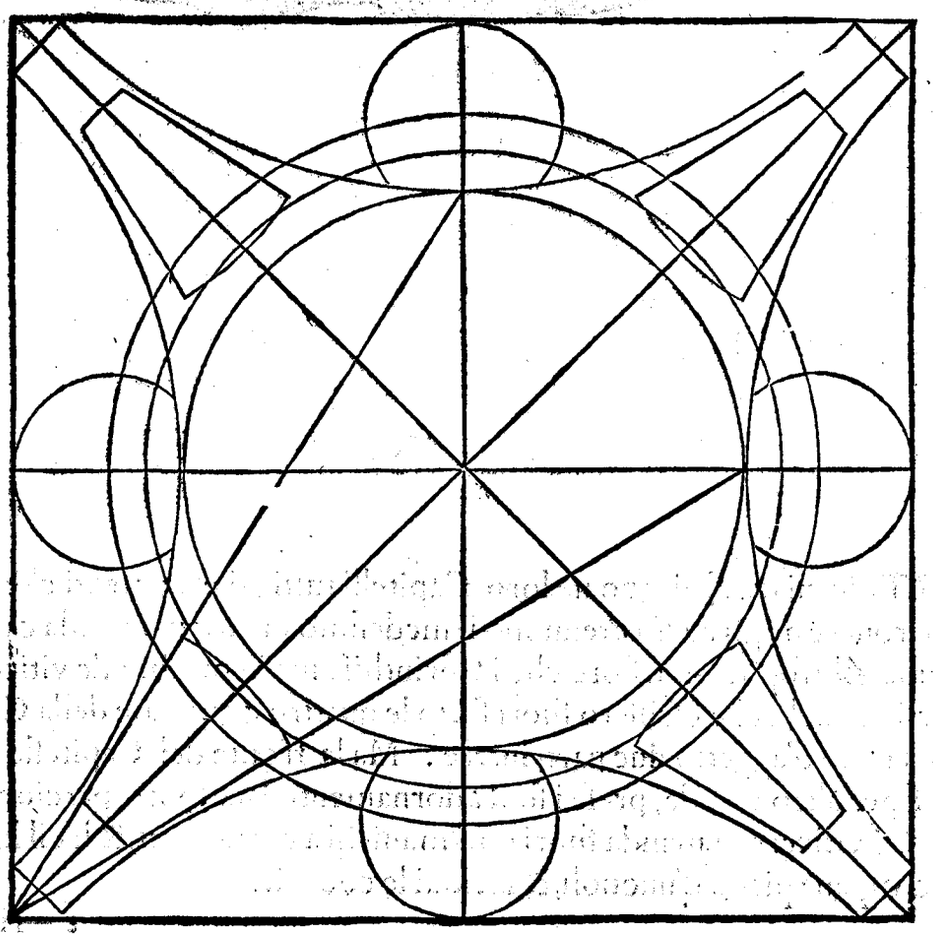


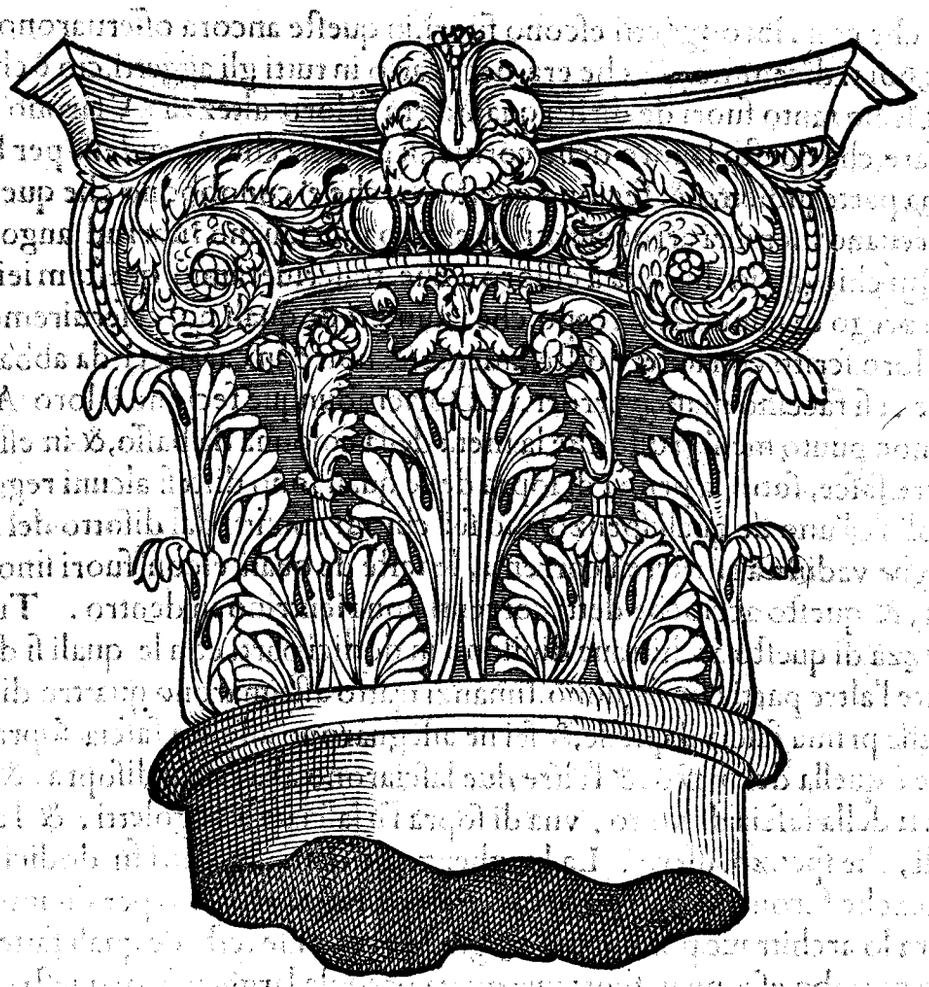




I Toſcani trasferirono ne loro Capitelli tutti gli ornamenti che e' poterono trouare ne gli altri, & tennono il medeſimo ordine nel fare la campana, la Cimaſa, le foglie, & il fiore, che i Corinthii, ma in cambio de viticci feciono certi manichi che vſciſſero fuori ſotto le quattro cantonate della Cimaſa, che haueuano d'aggetto due parti intere. Ma la fronte del Capitello ritrouandoſi per altro ignuda, preſe i ſuoi adornamenti dalli Ionici, percioche in cambio de viticci ella manda fuori que' manichi a cartocciati, & hà il labbro della campana pieno d'uuouoli, & ſottoui le coccole.







Oltre a queſte ſorti di capitelli ſene veggono aſſai, compoſti di diſegno me
ſcolatamente, & delle dette parti accreſciuti o diminuti, ma da chi intende non ſono molto approuati. Et queſto baſti de capitelli, ſe già non ci manca che eglino vſarono di porre ſopra la cimaſa ordinaria del capitello vn' altra pietra quadrata piu ſottile, ma molto larga nel lauoro, per la quale pareſſe che il capitello alquanto reſpiraſſe, & che non dimoſtraſſe di eſſere affogato dallo Architraue, & che nel murarui poi ſopra quelle parti, che vi erano piu ſottili, & piu belle portaſsino manco pericolo.

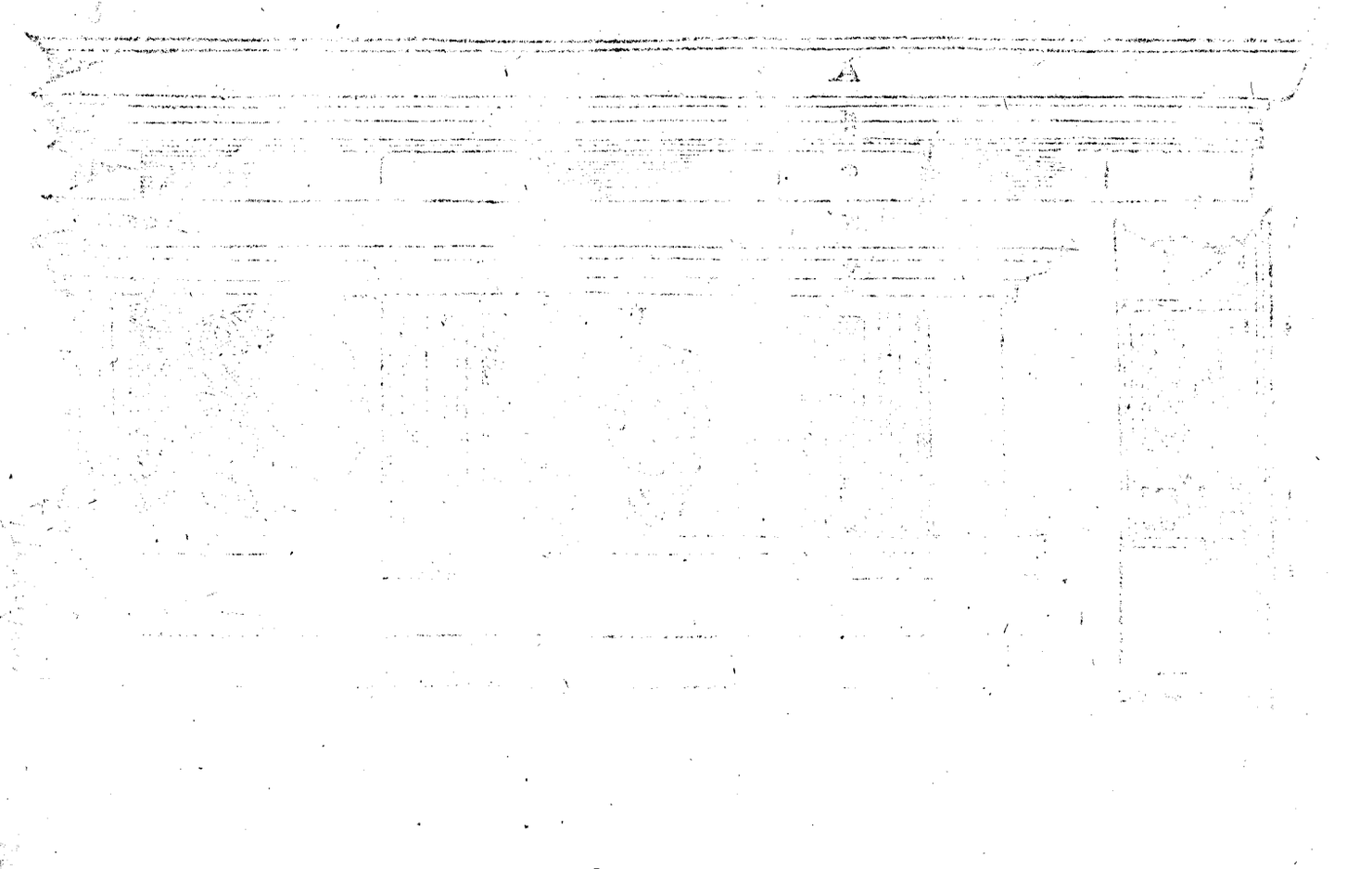
Delli Architraui, de Capitelli, de correnti, o vuoi fregi, delle Tauole, menſole o Menſoloni, tegoli, embrici, canali, & altre ſimil' coſe appartenenti alle colonne. Cap. IX.

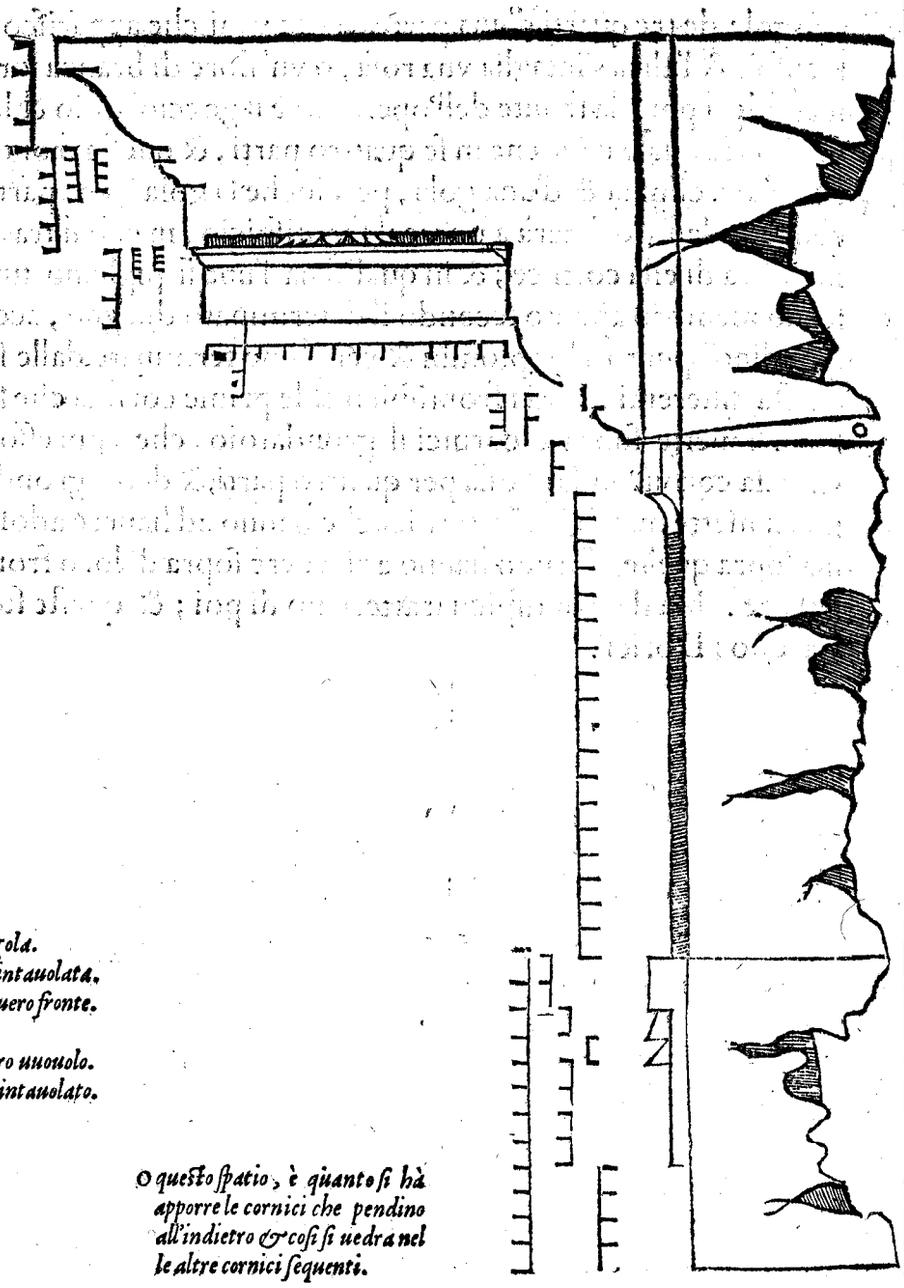
POſti i capitelli a luoghi loro, vi ſi mette ſopra l'Architraue, ſopra l'Architraue il fregio, la cornice, & coſe ſimili, che a fare il Tetto ſi appartenghino. In tutte queſte coſe, & Tutti, & gli Ionici ancora ſono molto differenti da Dorici, ancor' che in alcune di dette coſe conuenghino tutti inſieme. Perciochè gli ordinano l'Architraue in queſto modo, vogliono che la ſua larghezza da baſſo non ſia niente piu larga che il ſodo da capo della colonna, & la larghezza da capo di detto Architraue, non vogliono che ecceda la groſſezza del da pie della colóna. Le Cornici ſon' quelle, che ſi poſano ſopra il fre-

gio,& che con i loro aggetti escono fuori,in queste ancora osseruarono quello,che noi ti dicemmo già,che era necessario in tutti gli aggetti,cio è che egli no vscissino tanto fuori de diritti quanto era la loro altezza; Vsarono ancora di fare,che questo lauoro delle cornici,si ponesse che e' pendesse per la duo decima parte indietro,& feciono questo perche e' conobbono che que'membri pareuano membri arroueſciati, se eglino sportauano fuori ad angoli retti. Qui chieggo io digratia a coloro, che trascriueranno questi miei libri, & neli prego di nuouo,& da capo,che i numeri de quali noi ci seruiremo, sieno da loro scritti con lettere distesamente,& non con caratteri da abbaco,acciochè ci si faccino manco errori. I Dorici adunque feciono il loro Architraue non punto men grosso che la metà della colonna da basso,& in esso posono tre fasce, sotto la prima di sopra delle 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 architraue diuisono in dodici parti con le quali si diuidono tutte l'altre parti che seguono,Innanzi tratto assegnarono quattro di dette parti alla prima fascia dapiede,& sei ne assegnarono all'altra fascia sopra questa che è quella del mezo, & l'altre due lasciarono alla fascia disopra, & delle sei parti della fascia di mezo, vna di sopra fù lasciata a regoletti, & l'altra a chiodi, che spenzolassero. La lunghezza di detti regoletti fù dodici parti, & i vani che furono lasciati puri tra regolo,& regolo furono per diciotto parti;sopra lo architraue posono per fregio i correnti,le teste de quali fatte di rilieuo a piombo escono in fuori vna meza parte;la larghezza di questi correnti sarà quanto la grossezza dell'Architraue; & l'altezza vna meza volta piu, tanto che l'arriui a diciotto parti; nella fronte dinanzi di questi correnti s'intaglino per lo lungo tre solchi infra loro con spazii vguali incauati con angoli in isquadra, tanto che la sua apertura si aprirà per vna delle assegnate parti. Et i canti viui dalle bande si scantonano per la metà d'una delle dette parti; i vani tra l'un' corrente & l'altro si riempiono di tauole larghe vgualmente; doue si habbia a fare qualche bella opera; & pongono i correnti che col piombo loro posino sopra il sodo delle lor' colonne. Et le teste de correnti escono fuori de le tauole per vna meza parte, & i piombi delle tauole battono apunto con la fascia piu bassa del posto Architraue. In queste tauole 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 delle gia dette parti. Fatto questo vi sipon' sopra vna cimasina grossa per due parti con disegno a guisa di canaletto. Sopra questa Cimasina, si distende (che cosi lo chiamo) vn'pauimento grosso tre parti,che si adorna con vuoua piccole cauate forse (s'io non m'inganno) dalla imitatione de sassi,che nel pauimento escon' fuori del ripieno della calcina. Sopra questo pongono le Mensole larghe apunto quanto i correnti,& grosse quanto il pauimento, & ciascuna si mette di maniera che corrisponda a correnti che ell'ha sotto, & sportano con li aggetti tanto, che escono fuori dodici parti. Le teste delle quali si segano a piombo, & vi si pon' sopra la cimasa, sopra le mensole si fà

vna

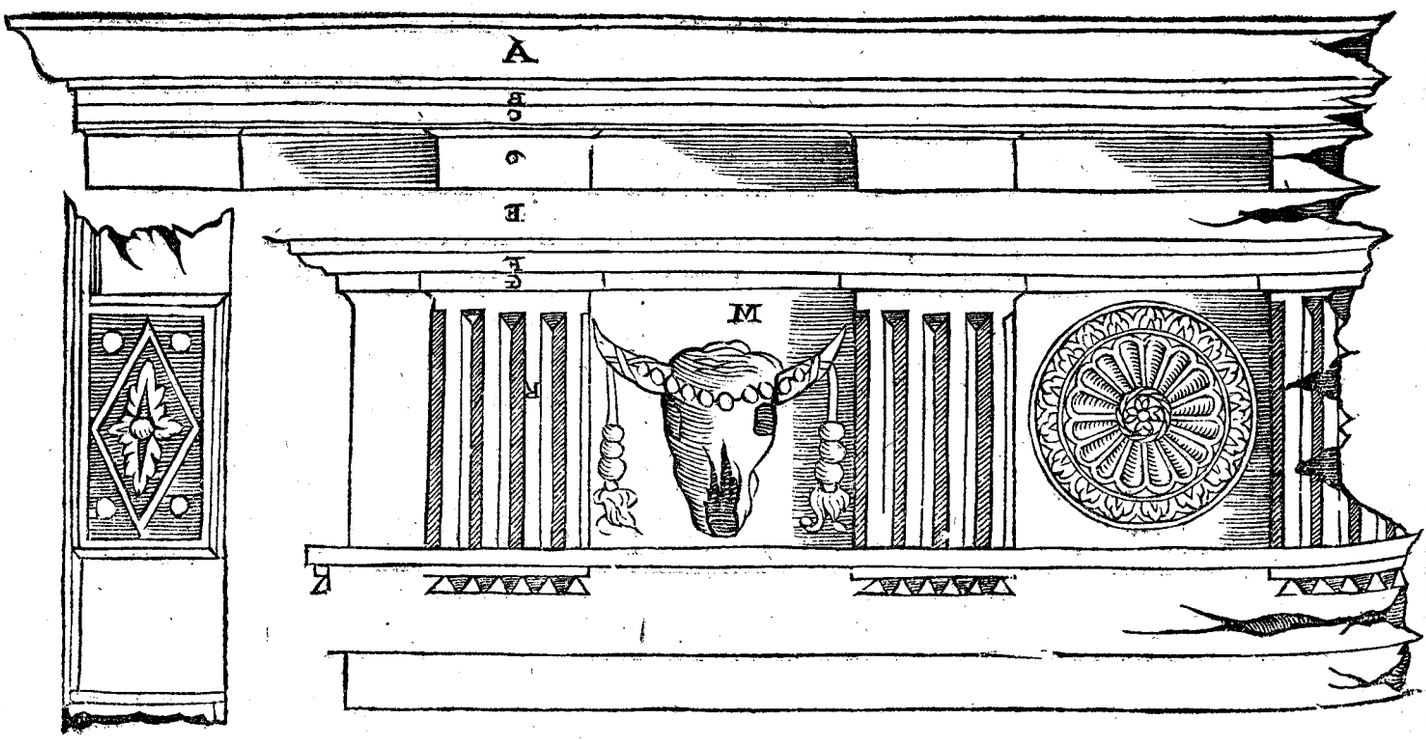
vna gola, de tre quarti d'una parte, ma ne vani, che appariſcono ſotto fra l'una menſola & l'altra s'intaglia vna roſa, o vn' fiore di branca orſina. Sopra le menſole ſi pone la fronte dell'opera cio è il gocciolatoio & la gola con lo intauolato, la quale contiene in ſe quattro parti, & queſta fronte è fatta d'una faſcia d'una cimaſa, & d'una gola, percioche la gola è vna parte & mezo. Se a coſi fatto lauoro ſi harà a porre il frontiſpicio, in eſſo ſi trasferiſcono tutte le membra di 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 lor piombi & venghino terminate dalle 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 vna Cimaſa con vn'onda groſſa per quattro parti; & detto grondatoio, o Cimaſa, non ſi mette mai ſopra le cornici, che hanno ad hauere adoſſo il frontiſpicio, ma ſopra quelle, che non hanno a riceuere ſopra di loro frontiſpicio, ſi mette ſempre. Ma de frontiſpicii tratteremo di poi; & queſte furono le coſe, che vſarono i Dorici.





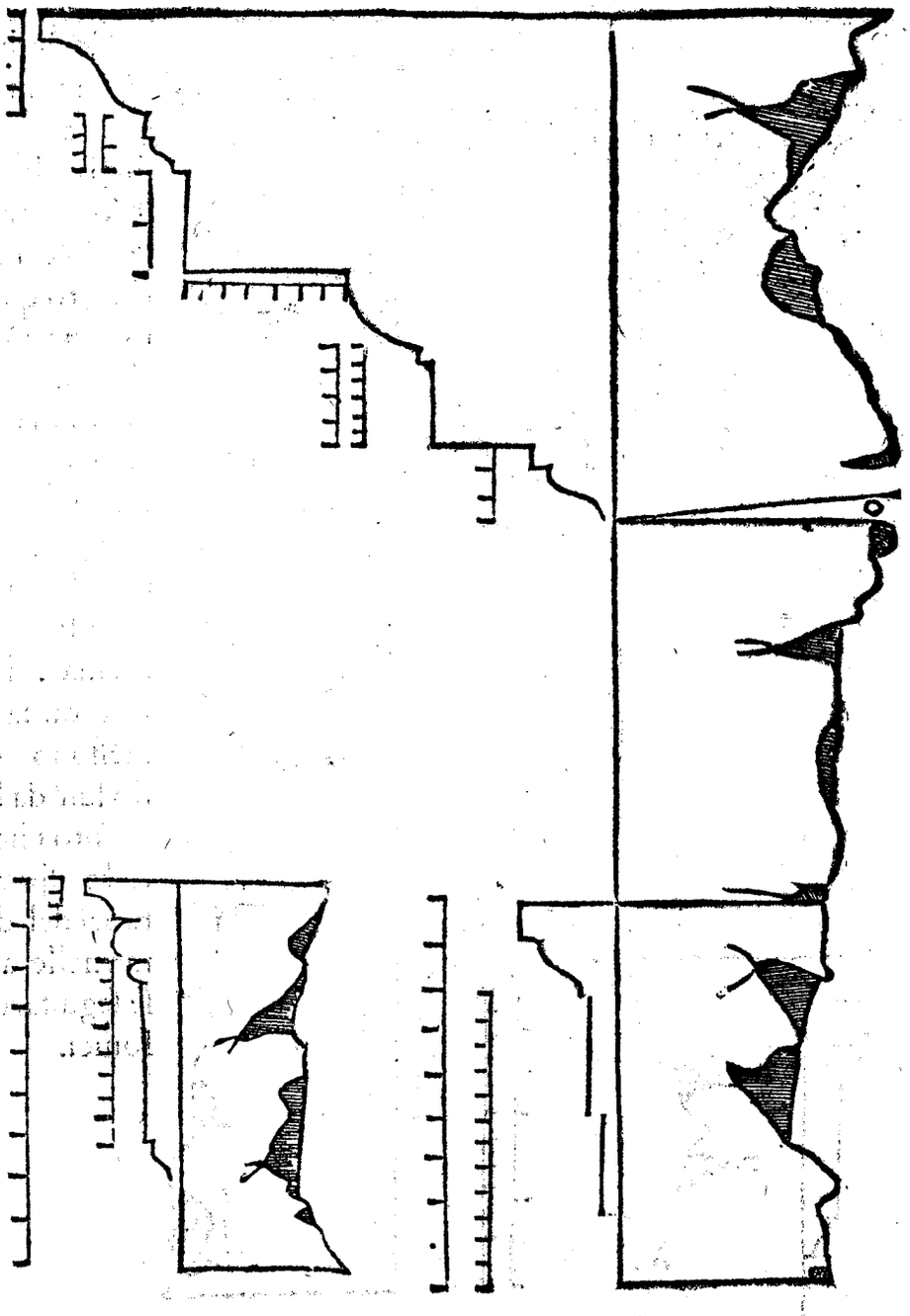
A. Onda, o uero gola.
B. Goletta o uero intauolata.
C. Gocciolatoio, o uero fronte.
D. Menſole.
E. Bottaccio, o uero uouolo.
F. Goletta, o uero intauolato.
G. Faſcia.
H. Correnti.
I. Regoletti.
K. Chiodi.
L. Faſcia.
M. Tauole.

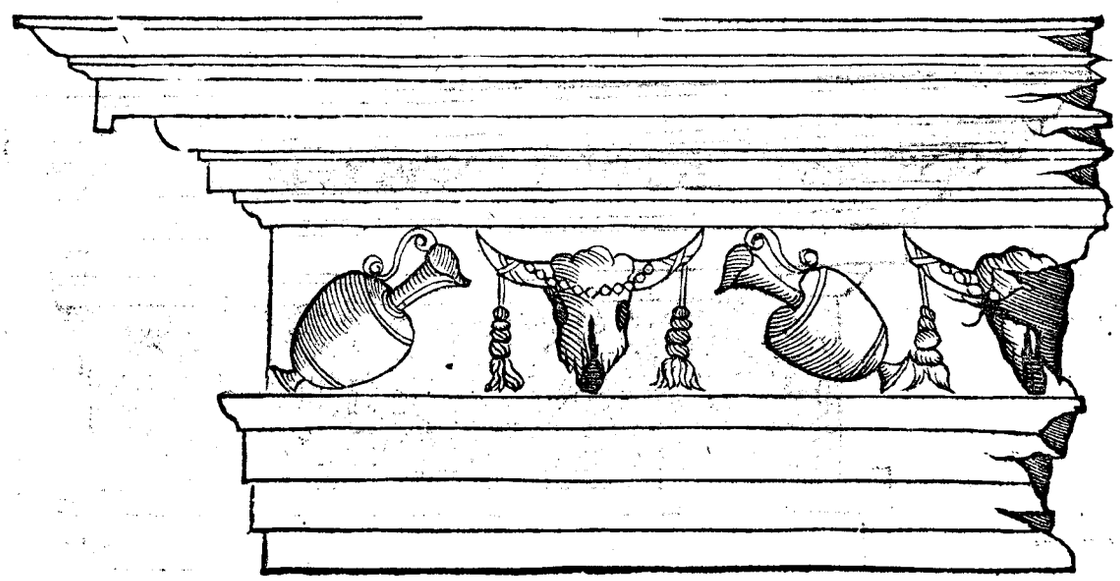
O queſto ſpatio, è quanto ſi hà apporre le cornici che pendino all'indietro & coſi ſi uedrà nel le altre cornici ſequenti.

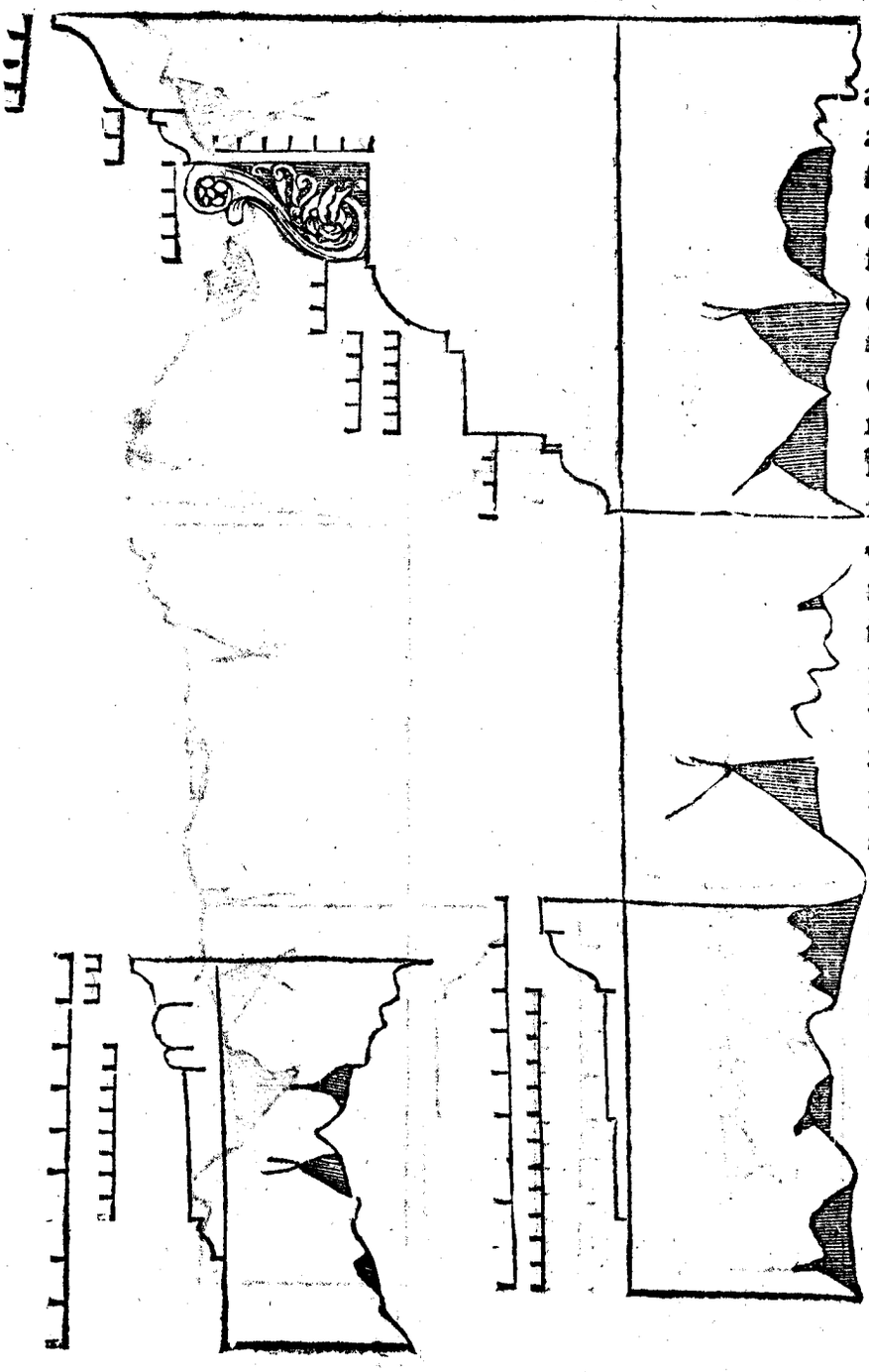


Ma gli Ionici giudicarono & non ſenza buon' conſiglio che ſopra le colon ne maggiori ſi doueſsino porre Architraui piu groſsi; la qual' coſa non ſenza ragione ſarà bene oſſeruare ſi come ſi è fatto ne Dorici. Et per queſto effetto giudicarono che ſi haueſſe a ordinarle in queſto modo. Quando e' ſi habbia a fare vna colonna alta venti piedi, l'architraue debbe eſſere alto la tredicesima parte della lunghezza della colonna; ma quando è s'habbia a fare vna colonna lunga venticinque piedi facciaſi alto l'architraue per la duodecima parte della lunghezza della colonna. Et ſe finalmente la colonna haueſſe a eſſere lunga trenta piedi, facciſi alto per l'undiceſima parte di detta lunghezza, & con queſta regola ſi proceda poi biſognando alle altre. Lo Architraue delli Ionici fuor' della cimaſa e' fatto di tre faſce, & lo diuiſono tutto in noue parti, due delle quali ne aſſegnarono alla cimaſa, & diſegnarono la cimaſa con vna goletta; il rimanẽte dipoi ſotto la cimaſa diuiſono in dodici parti, Tre delle quali aſſegnarono alla faſcia di ſotto, & quattro alla faſcia di mezo, & cinq; alla faſcia di ſopra, che viene apũto ſotto la cimaſa. Furono alcuni che a dette faſce non feciono cimaſa alcuna, & alcuni ve la feciono, & di queſti furono alcuni, che feciono vna gola della quinta parte, & alcuni che della ſettima parte della ſua faſcia feciono vn'baſtoncino. Trouerrai oltra di queſto che nelli edifitii delli Antichi ſimili diſegni & liniamẽti furono traſportati & meſcolati diuerſamente da vno ordine ad vn'altro, che nõ ti parranno però da biaſimare. Ma ſopra tutti gl'altri: pare che lodaſsino quello Architraue, nel quale nõ era piu che due faſce, il quale io credo che ſia Dorico, leuatone quei duoi regoletti & quei chiodi. Queſto diſegnarono in queſto modo. Diuiſono tutta la altezza in noue parti, vna & duoi terzi delle quali ne aſſegnarono alla cimaſa; Et ſotto queſta ne aſſegnarono alla faſcia del mezo quattro & vn'terzo, ma alla faſcia di ſotto laſciarono l'altre tre intere. La cimaſa di queſto architraue da lato di ſopra haueua della meta del ſuo ſpatio vn' canaletto, o vero guſcio cõ vna intaccatura; & della altra, vno baſtõcino; ma alla faſcia del mezo ſotto la fune detta, fù aſſegnato per cimaſa vno baſtoncino della ottaua parte di tutta la faſcia, & a l'ultima faſcia fù aſſegnato per cimaſa vna goletta per il terzo della ſua larghezza; ſopra l'architraue poſono i correnti, ma le teſte di eſsi non appariuano fuori come in quelle de Dorici, percioche e' le ſegauano al piombo del ſodo dello architraue, & feciono vn' lauoro coperto d'una tauola continouata che io chiamo Fregio, la larghezza del quale è tanto quanto è alto lo architraue che egli hà ſotto; vſarono di intagliare in queſto luogo o vaſi & altre coſe appartenẽti a ſacrifitii, o teſte di toro ſcõpartite di vanoin vano; dalle Corna de quali pẽdeuano reſte di Pomi & di frutte; ſopra queſto fregio poſono per cimaſa vna gola non mai piu alta che per le quattro parti, ne piu baſſa che per le tre; ſopra queſta poſarono per pauimento il dentello alto per quattro parti, il quale da alcuni fù intagliato, & da alcuni fù laſciato tutto ſodo; ſopra il dentello poſono il bottaccio, o ſia pure vn' ſedile attrauerſo dal quale poi eſchino fuori i menſoloni, alto per tre parti, & vi intagliarono dentro, gli vuouoli, & ſopra queſto poſono i menſoloni che coperti da diſteſe tauole ſportaſsino infuori; ma l'altezza di quella Tauola che ritta ſerue in cambio di gocciolatoio è alta quattro parti, & quella che adiacere cuopre

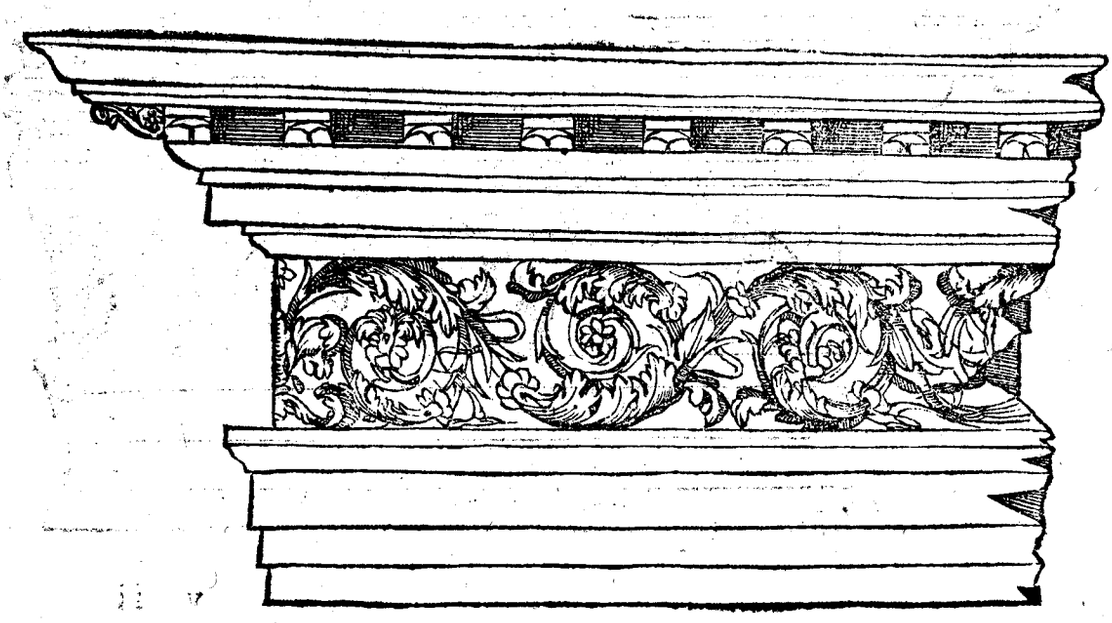
i menſoloni, è larga ſei parti & mezo; ſopra queſto gocciolatoio fatto di menſoloni, poſono embrici alti per due parti, & vi intagliarono dentro o vn' baſtone, o vna goletta; nell'ultimo luogo poi vi era vna onda per tre parti, o ſe pur' ti piace di quattro. In queſta onda & gli Ionici & i Dorici intagliauano capi di Leoni, che come doccie mandauano fuori le raccolte Acque. Ma ſi guardauano che coſi fatta acqua non poteſſe bagnare chi entraua nel Tempio, ne che ella poteſſe ancora entrare a bagnare dentro il Tempio, & però turauano le fauci di quelle Teſte, che corriſpondeuano ſopra le porti & ſopra le fineſtre.



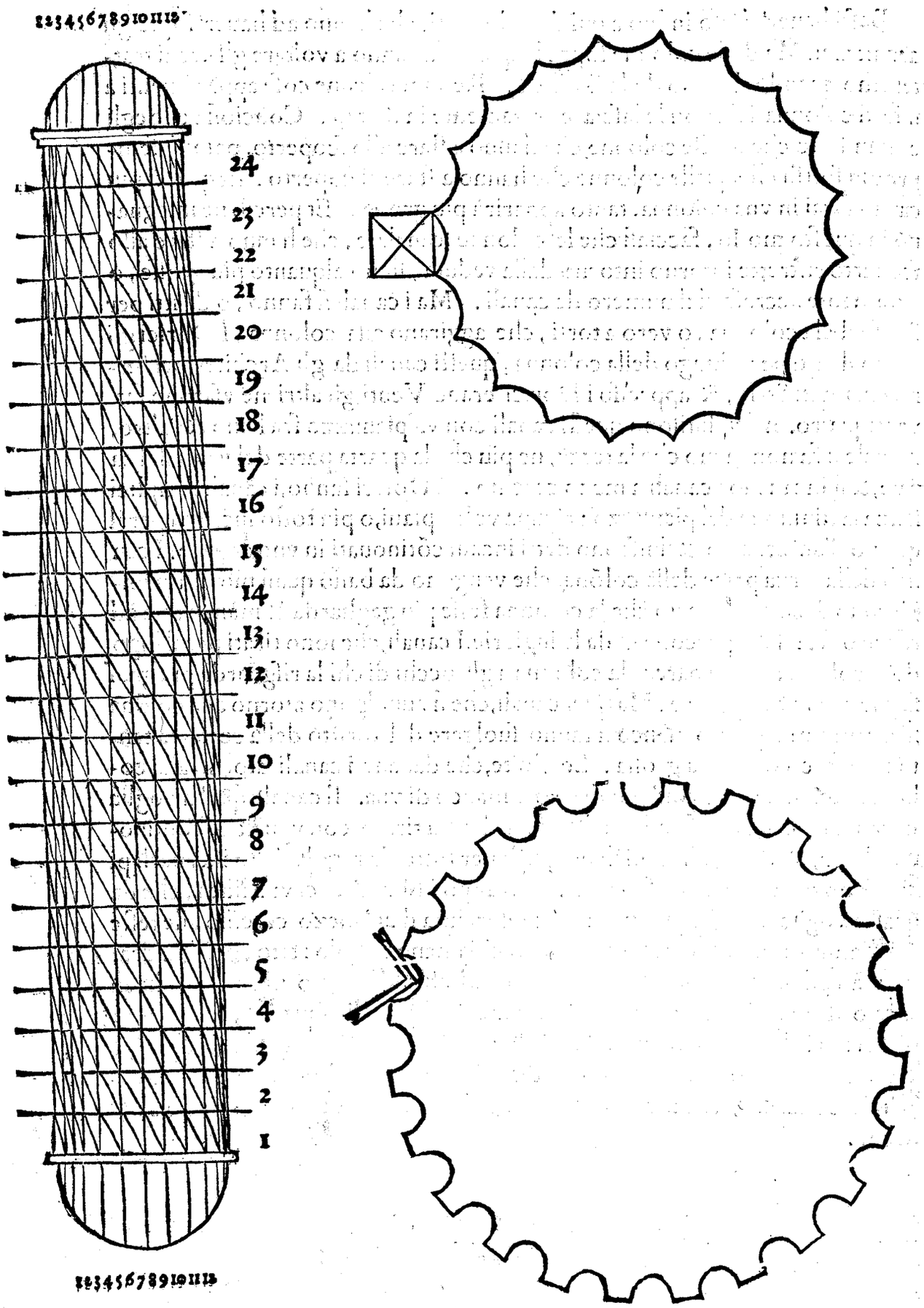




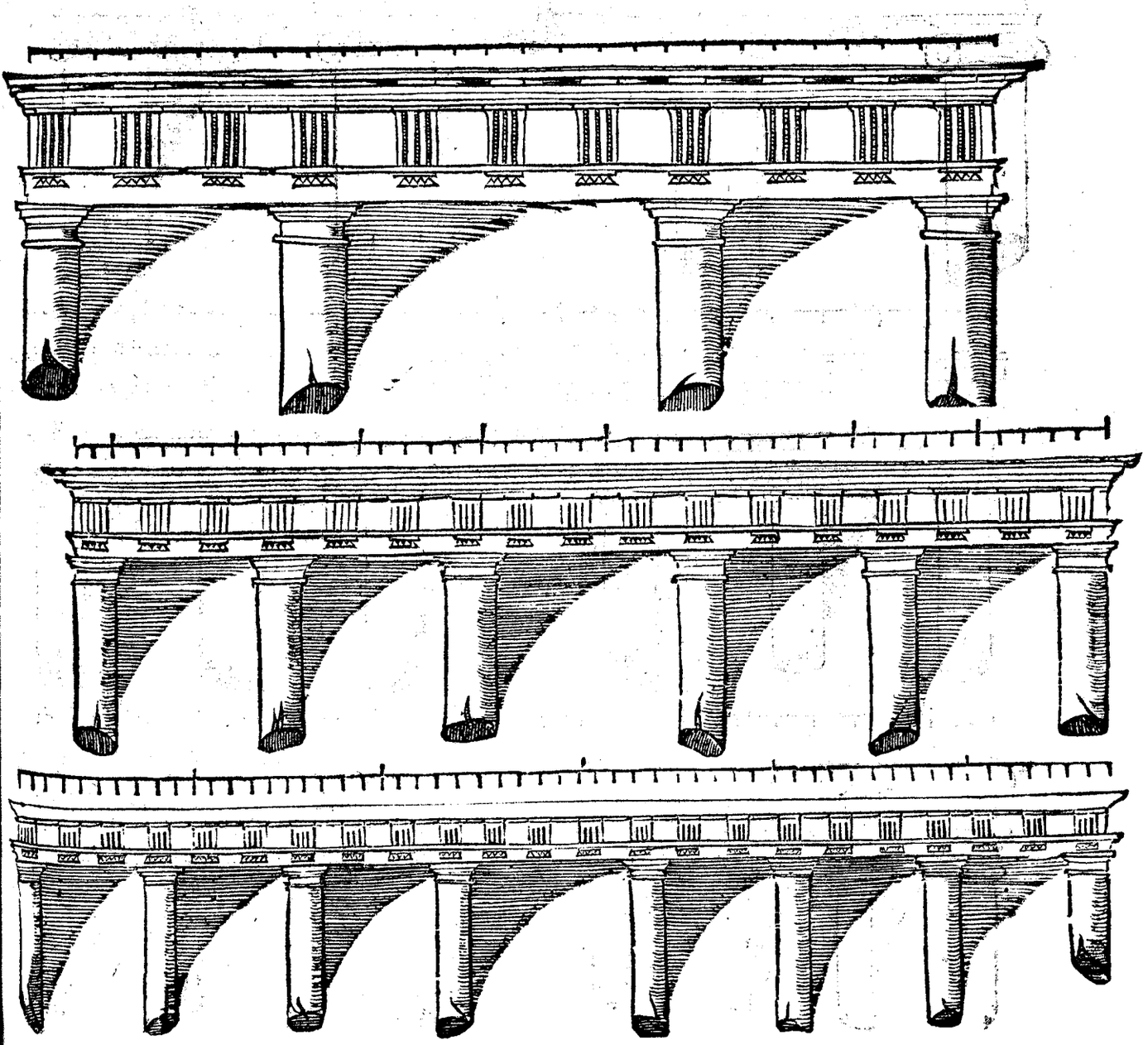
I Corinthii non aggiunſono coſa alcuna a queſte ſorti di lauori d'Architraui & fregi & cornici, eccetto queſto ſe io bene mene ricordo, che e' non meſſono i menſoloni coperti dinãzi, ne tagliati anco a piombo come i Dorici, ma ignudi con vna forma, ſimile a vna onda, & li meſſono diſcoſto lun' da l'altro, altanto che cõ le teſte ſportauan' fuori del diritto, ma nelle altre cõſe ſeguitarono gli Ionici.



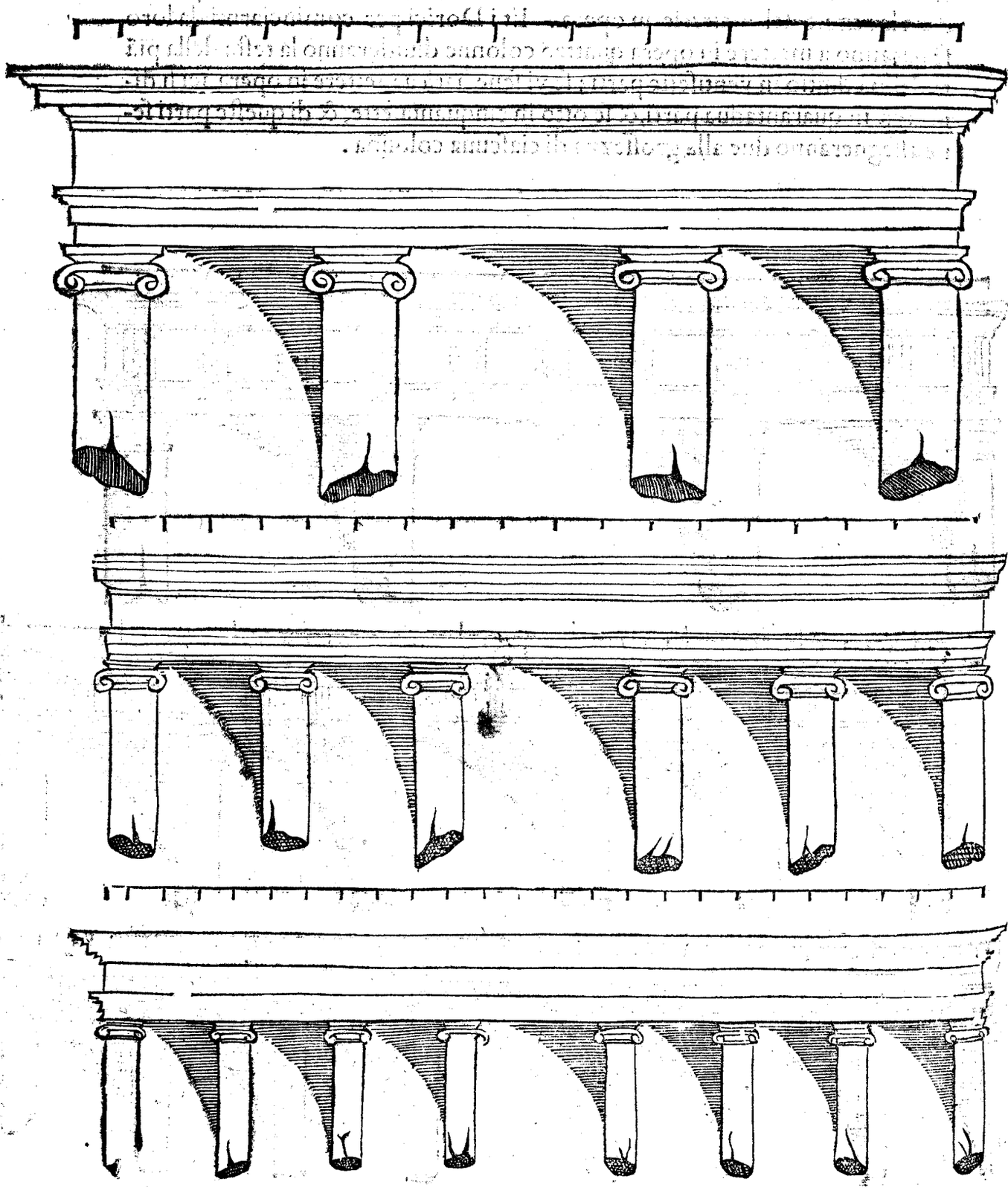
Basti hauer' detto insino a qui de colonnati, che hanno ad hauer' sopra gli architraui. Ma delle colonne sopra le quali s'haranno a voltare gli archi tratteremo quando diremo della Basilica. Restanci alcune cose appartenenti a si fatti colonnati da non le lasciare certamente in dietro. Conciosia che egli è manifesto che quelle colonne, che hanno a stare allo scoperto, paiono sempre piu sottili che quelle colonne che hanno a stare al coperto. Et quanti piu canali farai in vna colonna, tanto apparirà piu grossa. Et perciò ne insegnano in questo modo, facciasi che le colonne scanalate, che hanno a stare allo scoperto ristrette intorno intorno dalla veduta, sieno alquanto piu grosse, o veramente accrescasi il numero de canali. Ma i canali si fanno, o diritti per il fuso della colonna, o vero a torti, che aggirano essa colonna; I Dorici gli fanno diritti per il lungo della colonna, questi canali da gli Architettori furno chiamati Strie, & appresso i Dorici erano Venti, gli altri ne vsarono far' ventiquatro. Altri diuisono questi canali con vn'pianuzzo fra l'uno & l'altro, il quale si fà non meno che la terza, ne piu che la quarta parte del vano del canale, & si incauano i canali a mezo cerchio. I Dorici fanno, i canali semplici senza la diuisione del pianuzzo; alcuna volta piani, o piu tosto incauati per il quarto d'un' cerchio, & finiscono detti incaui cõtinouati in vno angolo. I canali della terza parte della colõna, che vengono da basso quasi tutti gli riempierono di cannelli, accio che la colonna fusse piu gagliarda & manco atta ad essere offesa dalle percosse & da le ingiurie. I canali, che sono tirati per il lũgo della colonna fanno parere la colonna a gli occhi di chi la risguarda piu grossa che ella in fatto non è. Ma quei canali, che si auuolgono atorno alla colõna si variano, ma quanto manco si fanno suolgere dal diritto della colonna tanto pare la colonna piu grossa. Le Volte, che dauano i canali atorno alla colonna non mai ne vsaron' piu di tre, ne manco di vna. Il canale qual si voglia che tu ti faccia da basso ad alto bisogna che sia tirato con vguale & continouata linea, accioche gli scaui sieno giusti per tutto, la regola dello incauarli piglieremo dal canto della squadra. Hanno i Matematici vna linea, che da qual' si voglia punto tirata nella circunferentia d'un' mezo cerchio alle teste del diametro di detto mezo cerchio, la chiamano angolo retto, ò a squadra. Incauati adunque i lati de canali si hanno ad affondar' tanto nel mezo, che in si fatto afondamento termini liberamente il canto della squadra, toccando i labbri: ma da qual' tu ti voglia de le due teste della colonna scanalata si hà a lasciare vno spatio conueniente, mediante il quale si distinguino i uoti de canali da collarini, che atorno atorno gli serrano, & di loro sia detto a bastanza.


12345678910111213
24
23
22
21
20
19
18
17
16
15
14
13
12
11
10
9
8
7
6
5
4
3
2
1
12345678910111213

Dicono che a Menfi vſarono intorno al Tempio di ſeruirſi in cambio di colonne, di ſtatue di dodici cubiti cio è di braccia noue. In altri luoghi poſono colonne cõ il ſodo auuolto veſtite di Pampani, & piene di Vccelletti di rilieuo. Ma in quanto alla maeſtà, ſon piu conuenienti a Tempii le colonne pulite & ſtiette; Mettonſi inſieme certe miſure che à mettere le colonne in opera, arrecano a maeſtri facilità grandiſsima: Percioche ſi annouerano le colonne, che ſi hanno a mettere in vna fabbrica, & dal numero di quelle ſi caua la regola del metterle in opera. Et i Dorici per cominciarmi da loro ſe haranno a mettere in opera quattro colonne diuideranno la teſta della piãta dello edifitio in ventiſette parti; ſe vi ſene harà a mettere in opera ſei ſi diuiderà in quarantadua parti, & ſe otto in cinquantaſette, & di queſte parti ſene aſſegneranno due alla groſſezza di ciaſcuna colonna.



Ma nelle fabbriche Ioniche, doue si harà a mettere quattro colonne, si diuiderà la tessa della pianta in vndici parti & mezo; ma doue si harà a metterne sei, si diuiderà in diciotto; ma se vene harai a mettere otto, diuiderala in vintiquattro parti & mezo, delle quali ne assegnerai vna parte sola alla grosse sa di qual's'è l'una Colonna,



Del pauimento del Tempio, de gli ſpatij di dentro del luogo dello Altare, de le mura, & de loro addornamenti. *Cap. X.*

SOno alcuni, che lodano, che nel pauimento del Tempio, & ne gli ſpatii di dentro ſi habbia a ſalire per alcuni ſcaglioni; & vogliono che il luogo doue ſi harà a collocare lo altare per i ſacrifitii ſia molto piu rileuato. i Vani & le entrate delle tribune, che ſono da gli lati, furono da alcuui laſciati aperti ſenza ſerrargli con muro di ſorte alcuna, & da alcuni vi furono meſſe due colonne, & ſopra tiratoui medeſimamente gli Architraui i fregi, & le cornici in quel' modo, che poco fà raccontammo de Portici. Et quel' reſto del vano che auanzaua ſopra le cornici laſciauano aperto per porui ſopra ſtatue & candellieri. Alcuni altri ſerrauano l'entrate a coſi fatte tribune, con duoi muri fatti vn' di quà & l'altro di là. Chi penſa che per arrogere dignità ad vn' Tempio ſi debbino far' le Mura groſsiſsime ſi inganna. Percioche chi è quello, che non biaſimaſſe quel' corpo, che haueſſe qual che mẽbro enfiato oltra modo? Oltre a che per fare le mura troppo groſſe ſi impediſcono le commodità de lumi. Nella ritonda quello eccellentiſsimo Architettore hauendo biſogno di muro groſſo, ſi ſerui 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, cio è che l'altezza ſua corriſponda alla groſſezza come fanno le colonne. Io hò conſiderato che gli antichi nel tempio vſarono di diuidere la teſta della pianta in dodici parti, o doue e' biſognaſſe farlo gagliardiſsimo, la diuiſero in noue, & per vna 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 per le due delle tre parti del ſuo diametro, & alcuni per le tre delle quattro parti di eſſo diametro, con le quali altezze alzarono il muro di dentro infino al principio del voltare della cupola. Ma i maeſtri piu ſaggi diuiſono il giro di queſta pianta circulare in quattro parti, & ſecondo vna di queſte parti, diſteſono vna linea, & ſecondo la lunghezza di quella alzarono il muro di dentro, che corriſponda come vndici a quattro; la qual' coſa da molti, & ne Tempii tondi, & ne quadrati, o in qual' ſi voglia altra ſorte di ediſitii inuolta è ſtato imitato. Ma doue oltre al muro hanno da eſſere di quà & di là nella pianta del tuo ediſitio altre naui, acciochè in quel' luogo la larghezza dello ſpazzo paia a riguardanti maggiore, Alzarono alcuna volta le mura altanto della larghezza della pianta: Ma ne Tempii tondi non ſarà l'altezza delle mura di dentro quanto quella delle mura di fuori, percioche il fine delle mura di dentro, ſarà apunto doue comincierà la volta, ma il fine delle mura difuori biſogna che ſi alzi in ſin' ſotto le grõdaie. Queſta parte adunque occuperà di tutta l'altezza della 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 all'hora il muro difuori in quel' luogo la metà della altezza della cupola. Il muro nel Tempio ſarà molto commodo ſe ſarà di mattoni, ma ſi veſtirà di vanii orna

menti. Dello adornare le mura de tempii sacri, altri altrimenti hanno giudicato, a Spiga in Asia, furono alcuni che addornarono le mura del Tempio con pietre pulitissime, & nelle commettiture fra l'una & l'altra messono oro massiccio. In Elide al tempio di Minerua dicono che il fratello di Fidia fece vno intonico con calcina spenta con zafferano & latte. I Re di egitto cinsono atorno il Sepolcro Simandio per sotterrarui le cõcubine di Gioue, d'un' cerchio doro alto vn' cubito cio è tre quarti di braccio, & di circuito di cubiti trecento sessantacinque, acciochè in qual's'è l'uno de cubiti fussi inscritto vn' giorno dell'anno. Queste cose feciono costoro, & altri feciono al contrario. Cicerone seguendo l'openione di Platone, giudicò che ei fusse bene auuertire con legge i suoi, che lasciata da parte ogni sorte, & ogni dilicatezza di addornamẽti ne tempii, si ingegnassino di hauerlo innanzi tratto candidissimo. Niente di manco 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 della vita. Et non è cosa conueniente che ne Tempii stieno cose, che sollenino gli animi de gli huomini da pensieri della Religione, & gli voltino a varii piaceri & dilettationi de sensi. Ma io penso bene che colui sarà molto lodato, il quale, & nelle cose publiche & ne Tempii sacri, pur' che non si discosti punto dalla grauità, voglia che & le mura, & le volte, & il pauimento, sia con ogni industria & arte fatto & adorno, eccellentissimamente bene, & principalmente da douer' 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 rilieuo, che si assettino. Ma la corteccia di fuori, secondo che vsarono gli Antichi, sarà lodata se la farai di Calcina & di figure, & ne l'una & ne l'altra harai auuertẽza grandissima di porre & le tauole & le figure in luoghi & seggi conuenienti. Et ne portici si accommodano molto eccellentemente in Pittura le memorie delle gran' cose seguite. Ma dentro nel Tempio a me piacciono piu le tauole dipinte che non mi piace il dipignere le facciate delle mura, anzi mi piaceranno piu tosto statue che pitture, se già per auentura elle non fussino come quelle due, che già Cesare compero mille quattrocento scudi per adornare il Tempio di Venere Genitrice. Et io starò a riguardare vna pittura, delle buone, dico, perche egli è vn' imbrattare le mura a dipignerui le cattiue, forse con non manco piacere d'animo che io mistia a leggere vna 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 & comuni, ne l'una & nell'altra si hà di bisogno di grandissimo ingegno, & di incredibile diligentia. Ma io vorrei che ne tempii & nelle mura & nel pauimento non fusse cosa alcuna che non fusse tutta Filosofia. Io truouo che in Campidoglio erano Tauole di Bronzo intagliateui dentro le leggi, con le quali reggessino l'Imperio. Le quali quando arse il Tempio furono poi rifatte da Vespasiano Imperatore fino al numero di Tremila. Dicono che nella soglia del Tempio di Apolline in Delo erano intagliati versi, che insegnauano a gli huomini, che compositioni di herbe hauessino ad vsare contro a qual'si volesse veleno. Et io giudicherò che sia bene porui quelli auertimenti mediante i quali habbiamo ad imparare ad esser' piu giusti, piu

modesti,

modeſti,più vtili, più ornati d'ogni virtù, & più grati a Dio ; come ſono quei detti che ſi leggono,fà d'eſſer tale,quale tu vuoi eſſer' tenuto, Ama & ſarai amato,& ſimili . Et vorrei che il componimento delle linee del pauimento fuſſe tutto pieno di linee & di figure appartenenti alle proportioni , & alla Geometria ; accio che da ogni banda fuſsino eccitati allo eſſercitamento dello animo. Gli antichi vſarono di porre ne Tempii & ne portici per addornarli coſe rare & eccellenti, come nel Tempio di Ercole furono quelle corna delle formiche arrecateui inſino dalla India , o come quelle corone di Canella, che Veſpaſiano conduſſe nel Campidoglio, o come quella Tazza d'oro che Auguſta poſe nel Tempio principale del Monte Palatino dentroui vna gran' barba di Cinnamomo,o cannella . A Termo in Etholia 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,nelle quali era, o ſcritto il nome di alcuno Dio,o che rendeuano 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 faceuano le ſtatue di Sale,& vna dice Plinio ne fù fatta di Vetro . Et certamente che ſimil' coſe ſaranno rariſsime, & oltra modo degne fuor' della oppenione della Natura,& de gli Ingegni de gli huomini . Ma parleremo altroue delle ſtatue. Metteſi delle colonne nelle mura,& ſi applicano a Vani . Ma non con il medeſimo ordine che ne portici . Et hò conſiderato queſto ne Tempii grandiſſimi che non hauendo forſe colonne , che ſeruiſſino a baſtanza a tanta grandezza di fabbrica,e' dettono tanto di diritto alle moſſe delle volti,che quella ſaetta,che dalla ſommità delli Archi delle volte ſi tiraſſe ſino al piano rincontro alle moſſe delle volte fuſſe vn' terzo piu lunga del ſuo mezo diametro la qual' coſa ancora accrebbe bellezza all'opera perche rileuandoſi la volta alquanto più in alto diuiene(per dir coſi)alquanto piu agile,& piu expedita. Ne penſo che in queſto luogo ſia da laſciare in dietro che nelle volte,le moſſe delli Archi hanno ad hauere oltre al mezo diametro , tanto di diritto al manco, quanto ne tolgono gli aggetti delle cornici a coloro che ſtando nel mezo del Tempio alzano gli occhi all'inſuſo.

Perche cagione è bene che i tetti de Tempij 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 truoua quaſi alcun' Tempio celebrato , che non ſia caduto nella calamità del fuoco . Io hò letto che Cambiſe abbruciò tutti quanti i Tempii di Egitto,& che ei ne porto l'oro & gli addornamenti a Perſepoli . Euſebio racconta che lo Oracolo di Delpho fù tre volte abbruciato da Tracii , il medeſimo truouo io appreſſo di Erodoto eſſendo vn'altra volta da perſe abbruciato,che fù da Amaſo reſtaurato . Altroue hò letto che ei fù abbrucciato da Flegias in quel' tempo nel quale Fenice aggiunſe alcuni caratteri di letter' per i ſuoi cittadini ; & arſe dinuouo vn'al

tra volta regnando Ciro, pochi anni doppo la morte di Seruio Tullio Re de Romani, & è chiaro che egli arse ancora vn'altra volta intorno a quelli anni, che nacquero quei chiarissimi lumi di ingegno, Catullo, Salustio, & Varrone. Il Tempio Efesio fù abbruciato dalle Amazone regnando Syluio Postumio; & dinuouo fù abbruciato nel tempo che Socrate in Athene beuue il veleno. Et appresso delli Argiui capitò male per il fuocò 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 Minerua a Milesio? che del Tempio di Serapio in Alessandria? che in Roma della Ritonda? & del Tempio della Dea Vesta? & di quello di Appolline? nel quale dicono che abbruciarono i versi della Sibilla? Tutti gli altri Tempii quasi dicono che sono caduti in simile calamità. Diodoro scriue che solamente quello, che era dedicato a Venere nella citta di Erice in Sicilia si era mantenuto illeso da tal'calamità sino a tempi suoi. Et Cesare scriue che Alessandria nõ arse per essere ella inuolta, pigliandola egli per forza. Hanno certamente le volte i loro addornamẽti. Vsarono gli Antichi di trasferire nelle cupole tutti quelli addornamenti, che gli Orefici faceuano nelle Tazze de sacrifitii, & quelli, che si vsauano nelle coltre che si tengono su per le letta, gli trasportarono nelle volte aspigoli & in quelle a botte; & però si veggono scompartimenti di quattro & di otto facce & simili tirati per la volta cõ angoli vguali, & 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 addornamẽti delle volte senza dubbio sono cosa dignissima, si quelli, che in molti altri luoghi quasi per tutto si veggono, si quelli massimo, che sono nella Ritonda fatti di sfondati, i quali in che modo se li facessino non si truoua scritto. Io gli hò vsati di fare in questo modo con poca fatica & con poca spesa. Io disegno i lineamenti delle forme che io voglio sopra l'armadura della volta, di quattro di sei, o di otto facce, & doue io voglio che le volte sfondino, alzo insino a quella determinata altezza di mattoni crudi murati con terra in scambio di calcina, si che murate queste cose come monticelli sopra il dorso della armadura, vi getto poi sopra la voltà di mezane cotte & di calcina; vsando diligentia che doue sarà la volta piu sottile, mediante questi sfondati ella si congiunga bene, & si meni legata con le parti della volta piu grosse, & piu gagliarde. Fatto che la volta hà poi la presa, & che e' si lieuano le armadure, io cauo del saldo della volta quei monticelli di loto & di matton'crudi, che io vi haueua da prima accommodati; & in questo modo mi riescono le forme de gli sfondati in quella maniera che io haueuo disegnato. Torniamo hora al proposito nostro. A me piacerebbe grandemente quel' che scriue Varrone che nella volta fusse dipinta la forma del Cielo, & vna 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 alle Fabbriche, che le celesti case del gran' Gioue, se bene lassù non pioue mai, non possono star' bene senza il Frontispicio, volendo mantenersi vna certa grandezza. i Frontispicii

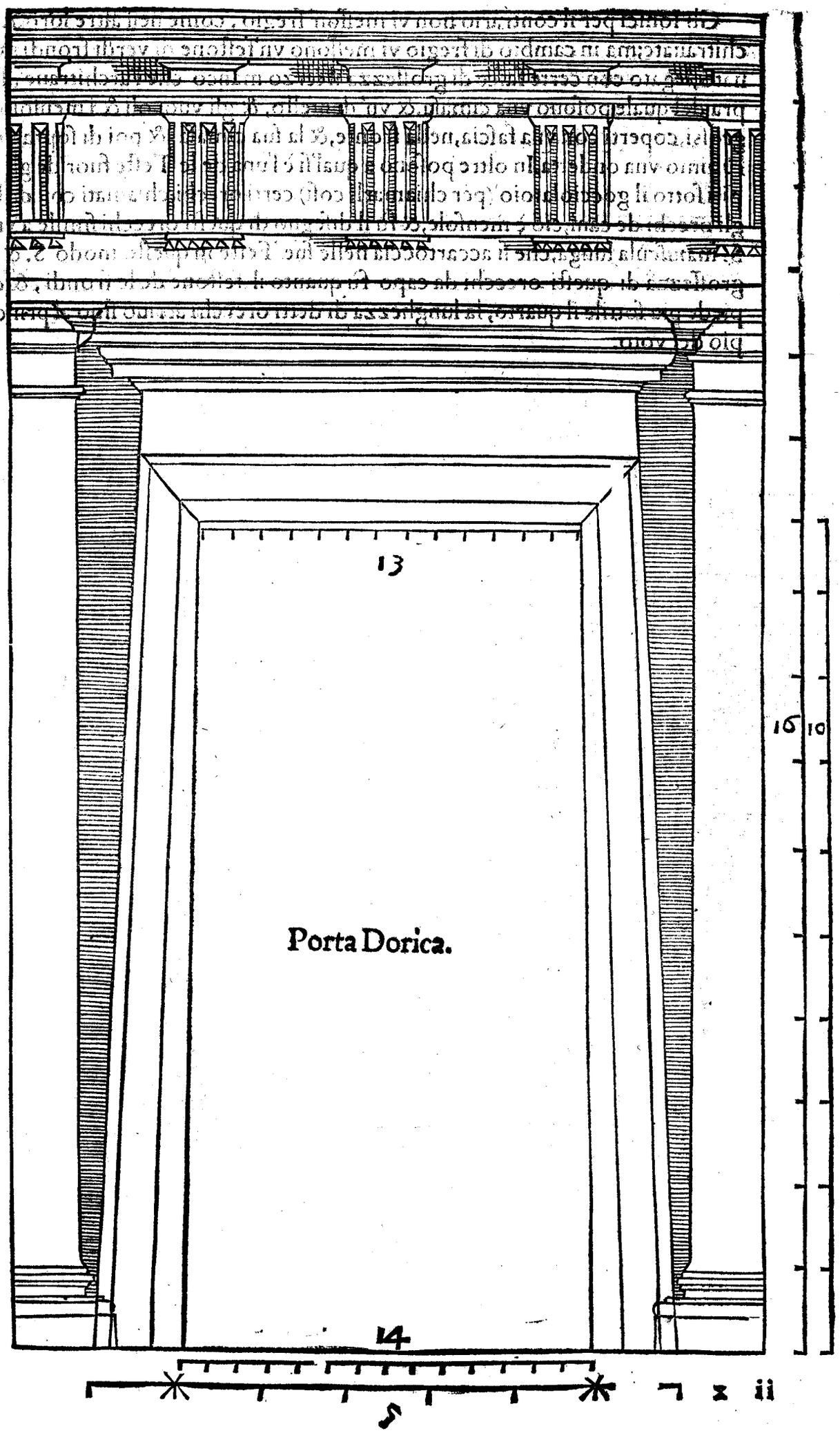
si pongono

ſi pongono ſopra le volti in queſto modo, pigliaſi non piu che la quarta parte ne meno che la quinta, della larghezza della facciata doue è il tuo cornicione & queſta ti ſerue 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 metterui ſopra ſtatue. Quei Zoccoli, che ſi hanno a porre alle fini delle grondaie ſieno altri quanto il fregio & la cornice, ma quello, che hà a ſtare ſopra la punta del mezo, ſia l'ottaua parte piu alto che quelli delli illati. Dicono che Buccide fù il primo che vſaſſe di por' le ſtatue ſopra i Frontiſpicii per adornamento, & che egli le fece di terra cotta roſſa, & di poi ſi vsò di metteruele di marmo con tutte le tegole & l'altre coſe di marmo.

De vani de tempij delle fineſtre, porti, vſci, & de membri & ornamenti loro. *Cap. XII.*

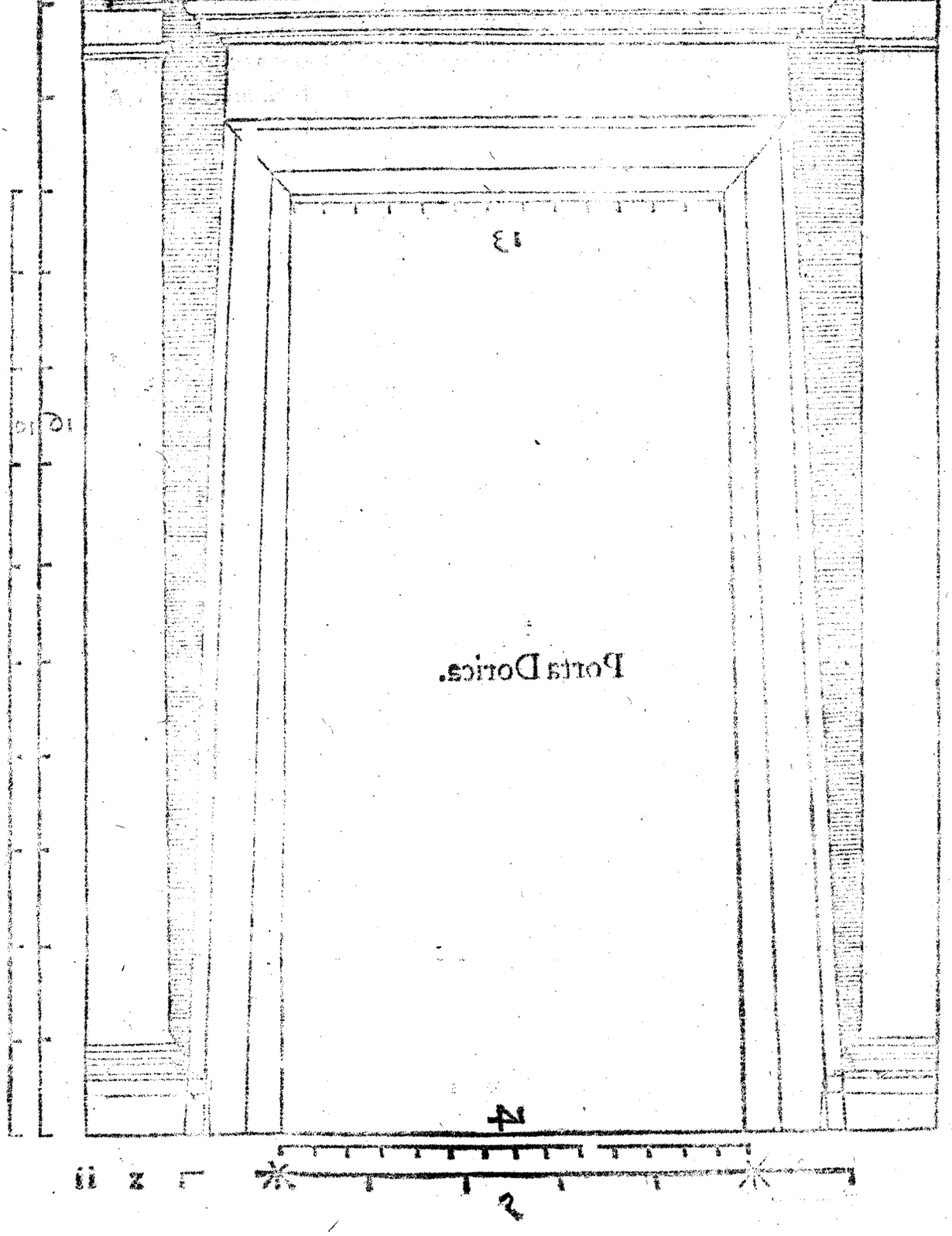
I Vani delle fineſtre ne tempii è di biſogno che ſieno piccoli & alti, per i quali tu nō poſſa riguardare altro che il Cielo; accio che & quelli, che ſacrificano, & quelli, che intorno al ſacrificio ſtanno attenti, non ſi ſuaghino per eſſe punto con la mente. Quello horrore, che dalla molta ombra è eccitato, accreſce di ſua natura ne gli animi de gli huomini vna 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 della religione, nella troppa luce, perdono aſſai. Et percio non è marauiglia ſe gli Antichi alcuna volta ſi contentarono d'una ſola apertura della porta. Ma io certo loderò grandemente che la entrata del Tempio ſia per quanto ſi può chiara & ornata, & che il didentro doue ſi paſſeggia non ſia maniconico. Ma il luogo doue ſi hà a collocare lo altare vorrei io che haueſſe piu toſto Maieſtà, che leggiadria. Torno hora a vani de lumi, e' biſogna ricordarſi di quel' che altroue dicemmo, che i vani ſon' fatti del voto de gli ſtipiti, & del cardinale, gli Antichi non meſſono mai ne porte ne fineſtre ſe non quadrangolari. ma tràtteremo prima delle porti. Tutti i migliori Architettori, o Dorici, o Ionici, o Corintii fecion' ſempre le porti piu ſtrette da capo che da piede la quattordiceſima parte di ſe ſteſſa. Al cardinale diedero quella groſſezza, la quale eglino trouarono in teſta dello ſtipite, & feciono le linee de loro addornamēti vguali & ſimili a l'uno & l'altro; & le congiunſono inſieme augnate, & l'ultima cornice, che ſtà ſopra il cardinale della porta, vollono che andaſſe alta inſino alpari del diſopra de capitelli, che ſono ne Portici; Si che in queſte coſe tutti oſſeruarono quel', che noi habbiamo detto, ma nelle altre coſe furono molto differenti l'uno da l'altro. Percioche i Dorici diuiſono tutta queſta altezza, cio è dal piano del pauimento ſino al palco, in ſedici parti, delle quali ne aſſegnarono alla altezza del vano, da gli antichi chiamata il lume, dieci parti, & cinque alla larghezza & vno alli ſtipiti; in queſto modo gli ſcompartirono i Dorici, Ma gli Ionici diuiſono quella prima maggiore altezza che è inſino al diſopra de capitelli delle colonne in diciānoue parti, delle quali ne aſſegnarono dodici alla altezza del

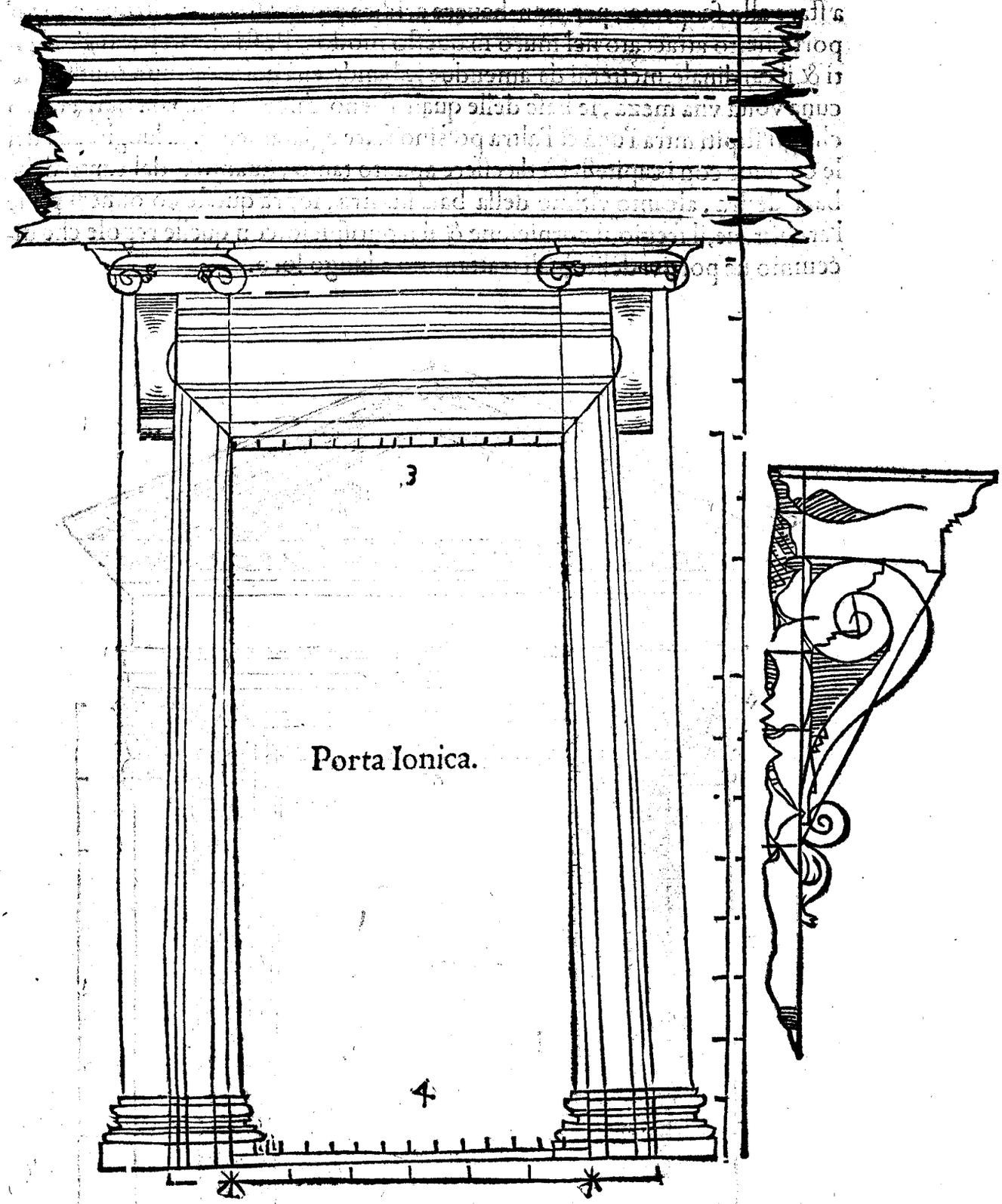
lume ; & sei alla larghezza, & allo stipite vna. Ma i Corinthii le diuisono in ventiuna parte, sette delle quali ne assegnarono alla larghezza del vano, & per la lunghezza raddoppiarono detta larghezza, & la larghezza dello stipite fù per la settima parte della larghezza del voto, in qual'si voglia di queste porte gli stipiti furono Architraui. Et se io non mi inganno gli Ionici si dilettarono di adornare i loro stipiti di tre fasce come gli Architraui; & i Dorici ne leuarono i regoletti & i chiodi; & tutti poi per fare le porte piu adorne aggiunsono sopra il cardinale la maggior parte quasi di tutte le leggiadrie delle loro cornici. Ma i Dorici non messono sopra lo architraue i Glifi, ma in quello scambio vn' fregio largo quanto gli stipiti dell'uscio. & sopra il fregio aggiunsono vna cimasa, vna goletta, & sopra questa vn' regolo stietto cio è dentello, & sopra di poi gli vuouoli, dipoi i mensoloni coperti con i loro aggetti, & con la loro cimasa, & nel'ultimo luogo vna ondetta, hauendo osseruate in queste parti le misure secondo quello ordine di quelle cose, che noi dicemmo nelle Architrauate de dorici.



Porta Dorica.

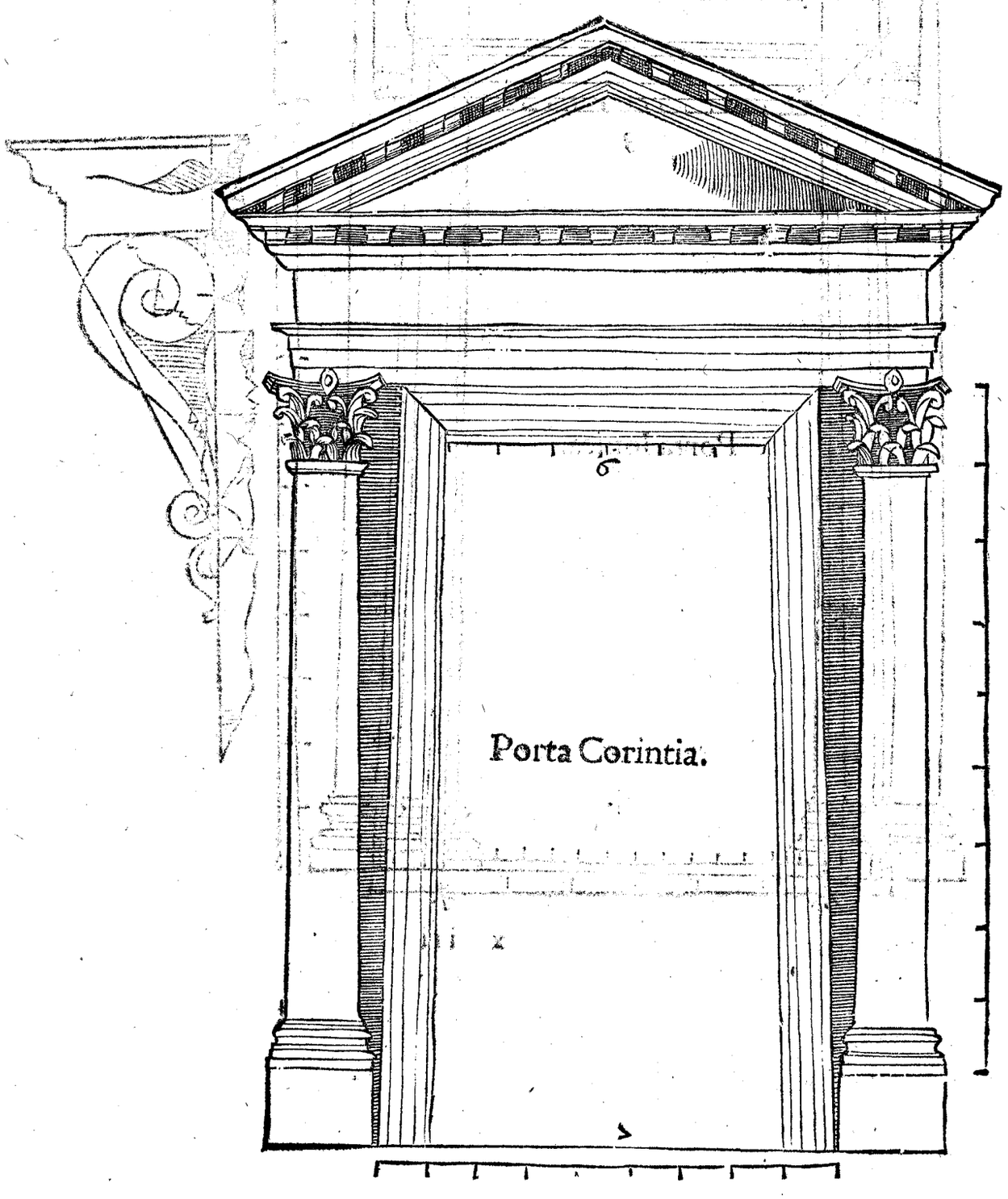
Gli Ionici per il contrario non vi messon' fregio, come nell'altre loro Architrauate; ma in cambio di fregio vi messono vn'festone di verdi frondi gonfiato, legato con certe fasce di grossezza il terzo manco che l'architraue, sopra del quale posono vna cimasa, & vn' dentello, & gli vuouoli & i mensoloni grossi, coperti con vna fascia, nella fronte, & la sua cimasa, & poi di sopra nell'vltimo vna ondetta. In oltre posono a qual'si è l'una de le Teste fuor de gli sti pia sotto il gocciolatoio (per chiamarli cosi) certi orecchi, chiamati cosi da be gli orecchi de cani, cio è mensole, & fu il disegno di questi orecchi simile a vna S. maiuscula lunga, che si accartoccia nelle 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 arriuò fino al principio del voto.





Porta Ionica.

I Corintii nelle loro porte trasportarono tutti gli addornamenti de Colonnati. Addornonsi ancora le porte,& massimo in quei luoghi doue ell'hanno a stare allo scoperto, per non hauere a ridire piu queste cose altroue, con vn' portichetto attaccato nel muro in questo modo. Posti che tu harai gli stipiti & il cardinale, metterai da amendue le bande vna colonna tutta tonda o alcuna volta vna meza, le base delle quali stieno discosto l'una da l'altra tanto che gli stipiti infra l'una & l'altra posino stare agiatamente. la lunghezza del le colonne con i capitelli hà da essere apunto tanto, quanto è dal canto della basa destra, alcanto vltimo della basa sinistra, sopra queste colonne si pone l'architraue, il fregio, il cornicione & il frontispicio, con quelle regole che dicemmo nē portici delle quali trattammo a luogo loro.



Porta Corintia.

Furono alcuni che messono dalli illati delle porte, in cambio di stipiti ornamenti di cornici, per il che feciono il vano della porta piu aperto, lauoro certo piu conueniente alle dilicatezze de gli edifitii de priuati & massimo delle fineſtre, che alle porte de Tempii; Ne Tempii grandi, in quelle porte massimo doue non sono altri vani, si diuide l'altezza del vano in tre parti, l'una di sopra delle quali si lascia per fineſtra & vi si fà la ferrata, & il restante rimane per la porta. Le porte ancora hanno lor diuersi modi, & lor diuerse parti. Infra queste parti la principale è il cardine che si fà in duoi modi. Percioche, o a canto a gli stipiti si mettono arpioni di ferro o vero da cantoni delle imposte da capo & da piede escono certi perni sopra la punta de quali si bilicano gli vsci, & si aprono & serrano. Le porte de Tempii che per durare quasi sempre si fanno di bronzo, & di peso grandissimo, piu sicuramente si voltono sù bilichi, che sù gli arpioni. Io non starò qui a raccontare le porte che appresso gli historici, & appresso i poeti io hò letto vestite d'oro, d'auorio & di statue tanto graui, che non si poteuano aprire senza vna gran' moltitudine d'huomini, & con lo strepito loro metteuano altrui spauento. Io certo in questo lodo la facilità dello aprirle, & del serrarle. Sotto la punta adunque del perno, o bilico si metterà vna Ralla fatta di bronzo, & di stagno, & questa Ralla si scauerà bene a dentro, scaueraſſi ancora la punta del bilico, che regge la imposta a guisa di catino, talmente che infra il bilico & la Ralla stringhino insieme vna palla di ferro ben tonda, & ben pulita; ma quãto al bilico di sopra che è in testa alla imposta, bisogna che sia nel cardinale impiõbata vna sprãga di ferro che habbia vno anello molto pulito, & molto liscio nel quale entrãdo esso Bilico si muoua. & cosi auerrà che la porta nõ farà mai resistẽtia nel muouersi, & cõ ogni poco di spinta andrà doue tu vorrai. Ad ogni porta siano due imposte, che vna si apra verso vno illato & l'altra verso l'altro. Sieno queste imposte grosse la duodecima parte della loro larghezza, addornãsi cõ scorniciature che poste sopra l'imposte accerchiano atorno la grandezza di quelle, & mettesene quante tu vuoi, o due o tre l'una sopra l'altra, o pur vna sola semplice; & se queste scorniciature saranno due, messe a giacere quasi come scaglioni l'un sopra l'altro, fà che fra tutte due piglino della larghezza della porta non piu che il quarto, ne meno che il sesto; & questa vltima che è posta a stare sopra l'altra piu eminente, fà che ella sia il quinto piu larga che quella di sotto, ma se elle saranno tre scorniciature, osserua in esse le misure delli Architraui Ionici, Ma se atorno vi andrà vna sola scorniciatura, facciasi non piu della quinta, ne meno della settima parte, sfonderanno le scorniciature allo indentro con vna goletta. La lunghezza delle imposte si debbe diuidere con le scorniciature per il trauerso di maniera che gli spatii da alto occupino i duoi quinti di tutta l'altezza de vani de gli vsci. Ne Tempii s'addornano le fineſtre non altrimenti che le porte; ma i vani di quelle, perche egli occupano vicino al cielo della volta la piu alta parte delle mura; & con i loro angoli terminano nel tondo Cielo delle cupole, per questo si fanno tonde al contrario delle porte, percioche elle sono il doppio piu larghe che alte, & questa loro larghezza diuidono con due colonnette, posteui con quella regola, che si mettono ne le loggie. ma queste colonnette sono la maggior' parte quadrate.

i Diſegni de le Zane nelle quali ſi hanno a collocare o Tauole dipinte, o ſtatue, ſi fanno ſecondo il diſegno delle porte, & con la altezza loro occupano il terzo de loro muro. Alle fineſtre de Tempii vſauano porre in cambio di inuetriate Tauole di Alabaſtro traſparenti, che fuſsino gagliarde contro alle brinate & contro a Venti, ò vero vno ingraticolato di bronzo o di marmo, & i vani di tali ingraticolati riempieuano non di fragil' vetro, ma di pietra traſparente cauata 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 hà dato vn' dono particolare cio è che ei non inuecchia mai.

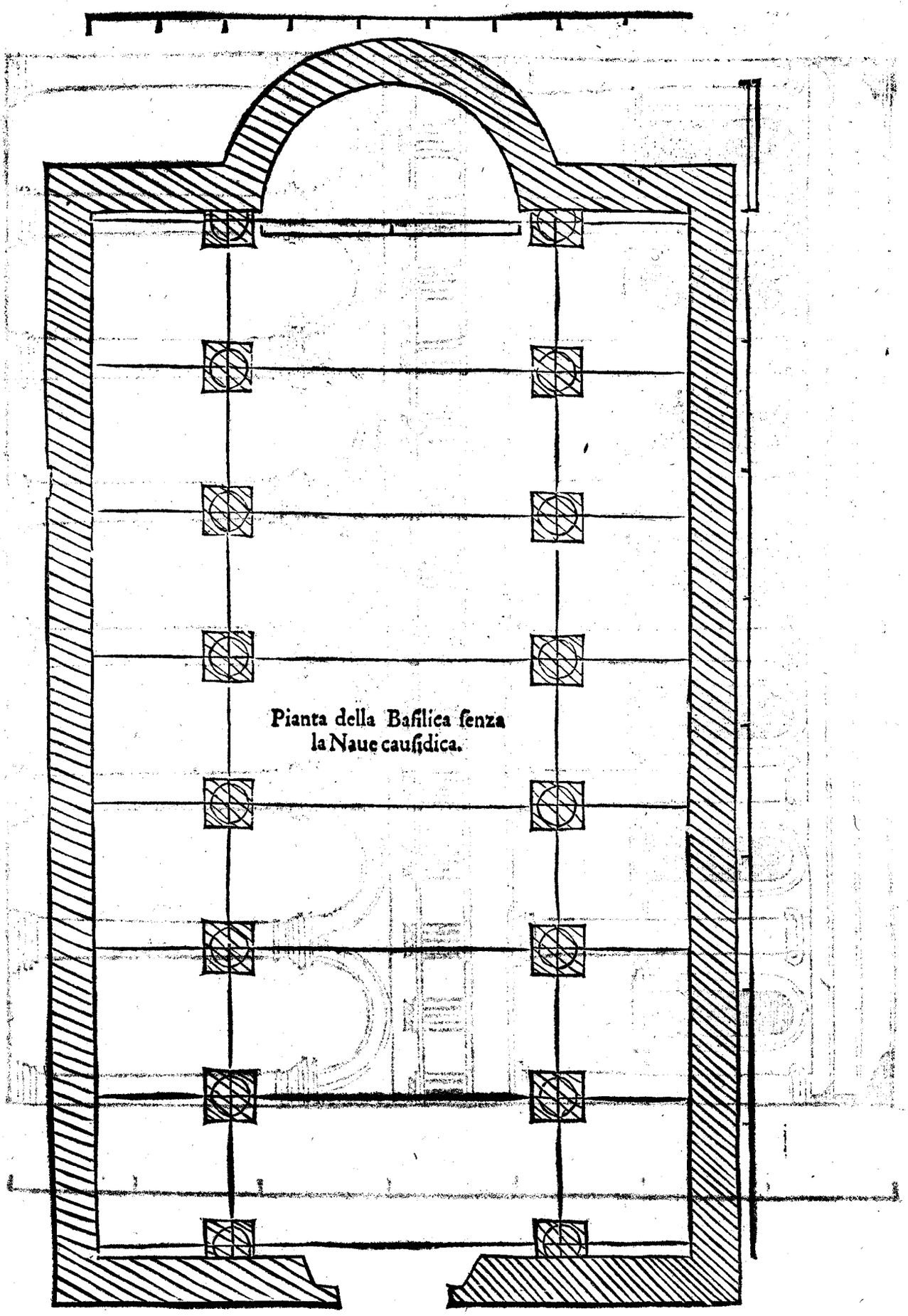
Dello Altare, Comunione, Lumi & Candellieri. *Cap. XIII.*

DOppo queſto ſarà bene quanto alle coſe de Tempii collocare lo Altare ſopra il quale ſi hanno a fare i ſacrifitii in luogo molto degno, & ſtarà molto bene in mezo alla Tribuna. Gli Antichi feciono lo Altare alto ſei pie di & largo dodici, ſopra il quale collocauano le ſtatue. ma ſe egli, è bene che in vn' Tempio ſieno piu altari per fare i ſacrifitii, o non, laſcieremo giudicare ad altri. Appreſſo a noſtri Antichi in quei primi principii della noſtrà religione gli huomini da bene, & buoni conueniuano inſieme alla cena, non per empiere il corpo di viuande, ma perche pigliando inſieme tutti quel' cibo, diuentaſsino piu manſueti, & piu benigni, & empiendo gli animi di buoni ammaeſtramenti ſene tornaſsino a caſa acceſi & infiammati del deſiderio della virtù. In queſto luogo adunque guſtate piu toſto che mangiate quelle coſe, che moderatamente erano ordinate per la cena, ſi leggeua, & ſi haueuano ragionamenti delle coſe diuine. Ardeua ciaſcuno di zelo di carità verſo l'altro per la ſalute comune, & per il culto diuino. Finalmente ognuno ſecondo la poſsibilità ſua, metteua a comune quaſi come vn' cenſo douuto alla pietade, la robà per ſtipendio di coloro, che veramente meritauano. & dal ſommo ſacerdote, erano tali coſe diſtribuite a coloro, che ne haueuano biſogno. Tutte le coſe adunque in queſto modo erano infra di loro comuni, come infra fratelli amantiſsimi. Doppo queſto tempo poi che i Principi accõſentirano che ciò ſi faceſſe publicamente, deuiarono certo non molto dallo antico coſtume, ma concorrendoui maggiore numero di popoli, vſarono piu ſobriamente cenare. Et que' ſermoni che in quei tempi faceuano i dotti Veſcoui, ſi poſſono ancora vedere nelli ſcritti de noſtri Antichi padri. Si che haueuano vn' ſolo altare in quei tempi, doue ſi ragunauano a fare vn' ſolo ſacrifitio per giorno. Succeſſono di poi queſti tempi ne quali voleſſe Dio che ſi leuaſſe ſuſo alcuno huomo di grauità (& ſia con pace de Pontifici) che giudicaſſe che fuſſe bene, di emendarli, i quali Pontefici per mantenerſi vna certa loro reputatione ſi laſciano affatica vedere dal Popolo vna volta l'anno, & hanno talmente ripieno ogni coſa di Altari, & alcuna volta, hor' ſu io vò ſtar' cheto. Ma dico bene queſto che e' non ſi truoua coſa alcuna appreſſo de Mortali, ne ſi può imaginare che ſia piu ſanta, o piu degna del ſacrifitio, & io non credo che ſi truoui neſſun' ſauio che voglia che le coſe tãto degne ſi auiliſchino con farne troppa

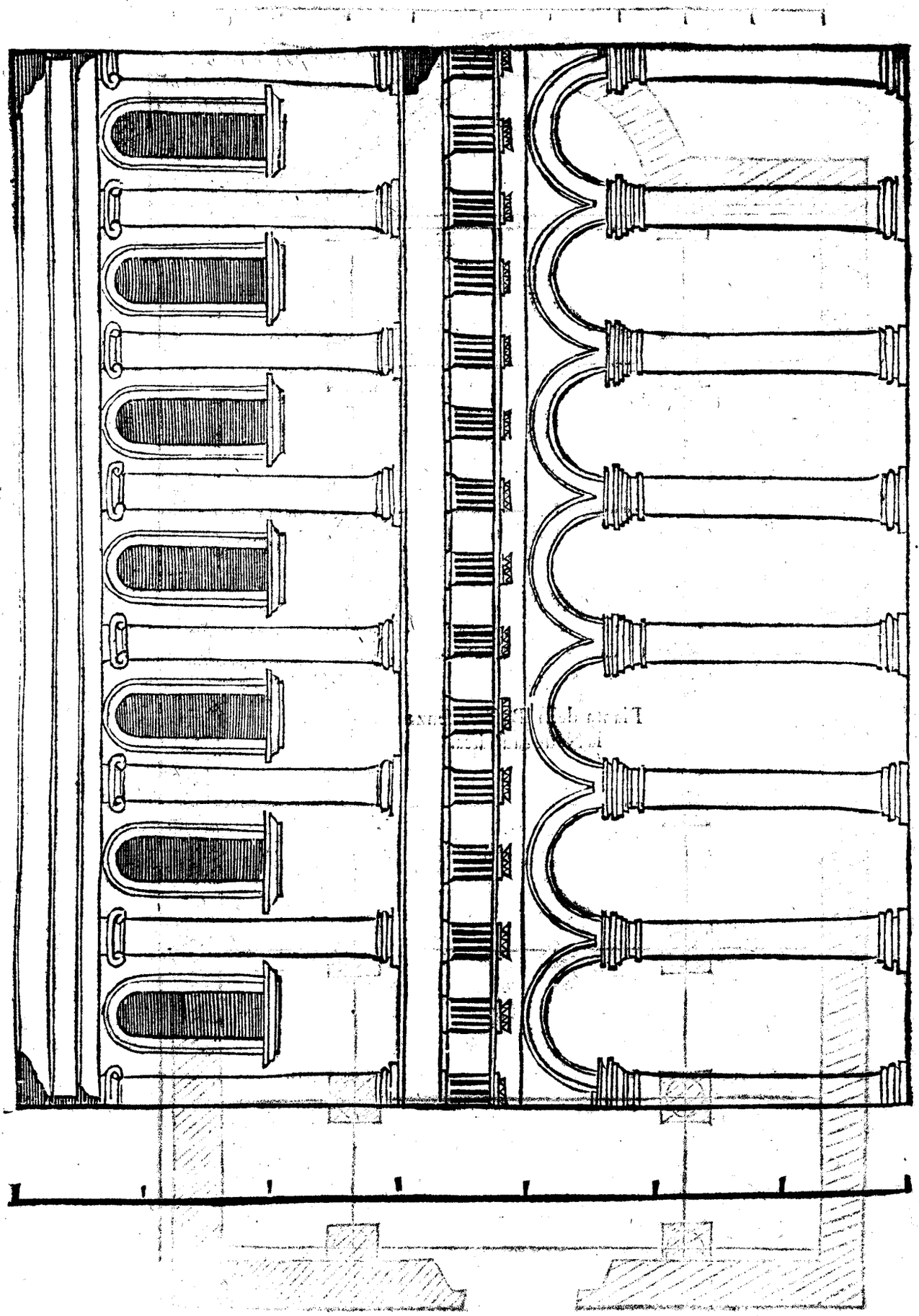
troppa abbondantia. Sonci alcune altre sorti di addornameti non stabili con i quali si addorna & honora il sacrifitio. Soncene ancora di quelli con i quali si adorna ancora il Tempio, l'ordine de quali si appartiene allo Architettore, Et si cerca qual sia piu bella cosa di tutte queste, o vn luogo doue concorrino molte strade, pieno di vna scherzante giouentù, o vn' Mare pieno di Nauilii, o vna campagna piena di soldati armati, & di insegne vincitrici, o vna piazza piena di vecchi padri togati & simili, o vn tempio lieto per la quantità & allegrezza di molti lumi. Ma io certo vorrei che nel Tempio i lumi hauessino vna certa maiestà la quale in queste piccole scintille de lumi che hoggi di noi vsiamo non si ritruoua. Haranno certo gran' leggiadria, io non lo niego, se si accommoderanno con qual' che ordine di linee, se le lampane si distenderanno secondo gli ordini delle cornici. Ma a me piaceuano assai gli antichi che sopra i candellieri metteuano alcune baccinelle alquanto grandotte piene di odorifere fiamme. Diuideuano in sette parti la lunghezza de candellieri, due delle quali ne assegnauano alla basa, & era la basa triangolare piu lunga che larga, & da piede era piu larga che da capo, il fuso del candeliere si rizzaua in alto cõ vasi strozzati nel collo posti l'uno sopra l'altro, & in cima vi si metteua vna tazza concaua piena di gomme & di legni odoriferi, Troua si scritto quanto balsamo per ordine del principe si ardesse per ciascun' giorno solenne in Roma nelle chiese principali a spese del publico che furono libbre cinquecento ottanta. Et questo basti de Candellieri. Hora vengniamo alle altre cose, con le quali si adorna eccellentemente il Tempio. Io ho letto che Gige donò al Tempio di Appolline Pithio sei tazze d'oro massiccio, che pesauano libbre trentamilla, & appresso a Delfo essere stati vasi d'oro massiccio & di argento, ciascun' de quali teneua sei anfore & vi furono alcuni, che stimarono piu la inuentione & la fattura, che non stimarono l'oro. Appresso a Sami nel Tempio di Iunone dicono che vi fu vna tazza intagliatoui all'intorno certe figurette di ferro, la quale già gli Spartiani haueuano mandata a presentare a Gresò, tanto grande, che teneua trecento anfore cio è 1750. libre. Hò trouato ancora che i Samii mandarono gia a donare a Delfo vn vaso di ferro, nel quale erano intagliate con artifitio grandissimo certe teste di animali, il quale era retto da certe statue alte sette cubiti, cio è braccia cinque & vn quarto, che ginocchioni lo sosteneuano. Marauiglioso certo fù quel che fece il Samio co Egittio al Tempio del Dio Api ornatissimo di varie colonne, & di varie statue, nel quale era la immagine del Dio Api, che continouamente si volgeua a guardare verso il Sole, & quella ancora fù cosa piu marauigliosa che la freccia di Cupido nel Tempio di Diana in Efeso, staua sospesa senza essere legata in alcuno luogo con legame alcuno. Ne sò io che mi dire di si fatte cose, se non che elle si debbono porre in luoghi conuenienti, di maniera che elle sieno guardate con marauiglia, & con Reuerenza.

Di principij delle Basiliche, de Portici, delle parti della muraglia, & in quello, che elle sino differenti da Tempij. *Cap. XIIII.*

EGli è manifesto che le Basiliche da prima erano luoghi, ne quali, i Magistrati della Città Magnauano a rendere ragione al coperto, a questo luogo per darli piu Maiestà aggiunse il Tribunale. Di poi per farla più larga non bastando le coperture principali, la circondarono di quà & di là da lato di dentro di portici larghi, innazi tratto d'un solo, dipoi gli fecero anco doppio. Aggiunsonli dipoi al trauerso del Tribunale vna Naue, la quale noi chiamo causidica, perciochè in quel luogo conueniuano Notari, Procuratori, & Auuocati, & congiunsono insieme queste Naui a similitudine della lettera T. Doppio questo dicono che furono ordinati per cagione de seruitori i portici di fuori, si che la Basilica è fatta di Naui o luoghi da passeggiare, & di logge. Ma perche la Basilica pare che sia della natura del Tempio, ella si è attribuito in ogni parte tutte le sorti delli ornamenti del Tempio, ma se le è attribuito di maniera che pare che piu tosto ella habbia voluto imitare che pareggiare gli ornamenti de Tempij. Solleuerannosi col piano da Terra come i Tempij ma alcuna parte manco di quell'altezza, che s'aspetta al Tempio; acciò che mediante quella, ceda con reuerenza al Tempio come a cosa piu degna, tutte l'altre cose che vi si metteranno poi per addornamento non hanno ad hauere mai quella grauità, che quelle che si mettono ne Tempij. Eccoui oltra di questo ancora intra la Basilica & il Tempio questa differentia, che è bisogna che ella sia di andar spedita, & che ella habbia le finestre molto lumi nose per la frequentia de quali tumultuanti litiganti, & per la necessità di riconoscere & di scriuere le scritture; & sarà lodata se ella sarà ordinata di maniera, che quelli, che verranno a cercare, o de loro Clienti, o de loro Padroni, possino alla prima giunta vedere doue è 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 architraui. Ma noi daremo alla Basilica questa diffinitione, & diremo che ella sarà certo un luogo da passeggiare molto grande, molto espedito, coperto di tutto, con logge di dentro: perciò che quella che è spogliata di logge, penso io che piu tosto sia vna muraglia, che s'aspetti alla curia & al senato che alle Basiliche, della quale parleremo al luogo suo. La pianta della Basilica bisogna che sia piu lunga il doppio, che larga, & è cosa conueniente che ella habbia la naue del mezo principale, & la naue a trauerso, che dicemmo causidica libere & spedite da poter passeggiare. Ma se per la natura ella harà ad hauere solamente vn portico solo da le bande senza la naue causidica, si terminerà in questo modo. Diuidasi la larghezza dalla pianta in noue parti, cinque delle quali si ne assegnino alla naue di mezo, & due a ciascuno de portici. La lunghezza di poi si diuida medesimamente in noue parti, vna delle quali si assegni al vano, che è dal petto alle reni della Tribuna, & due alla larghezza della entrata della Tribuna.

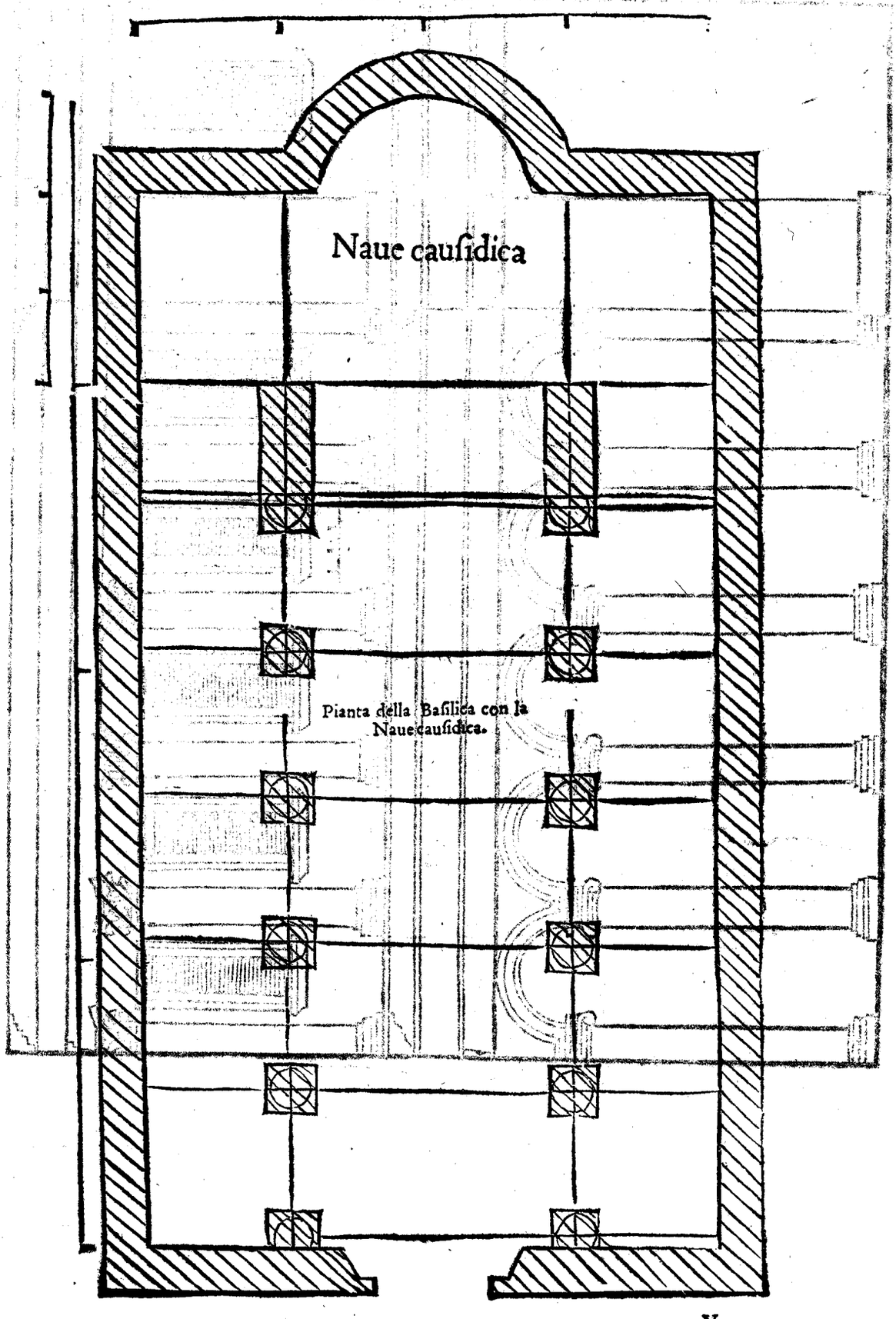


Pianta della Basilica senza
la Naue caussidica.



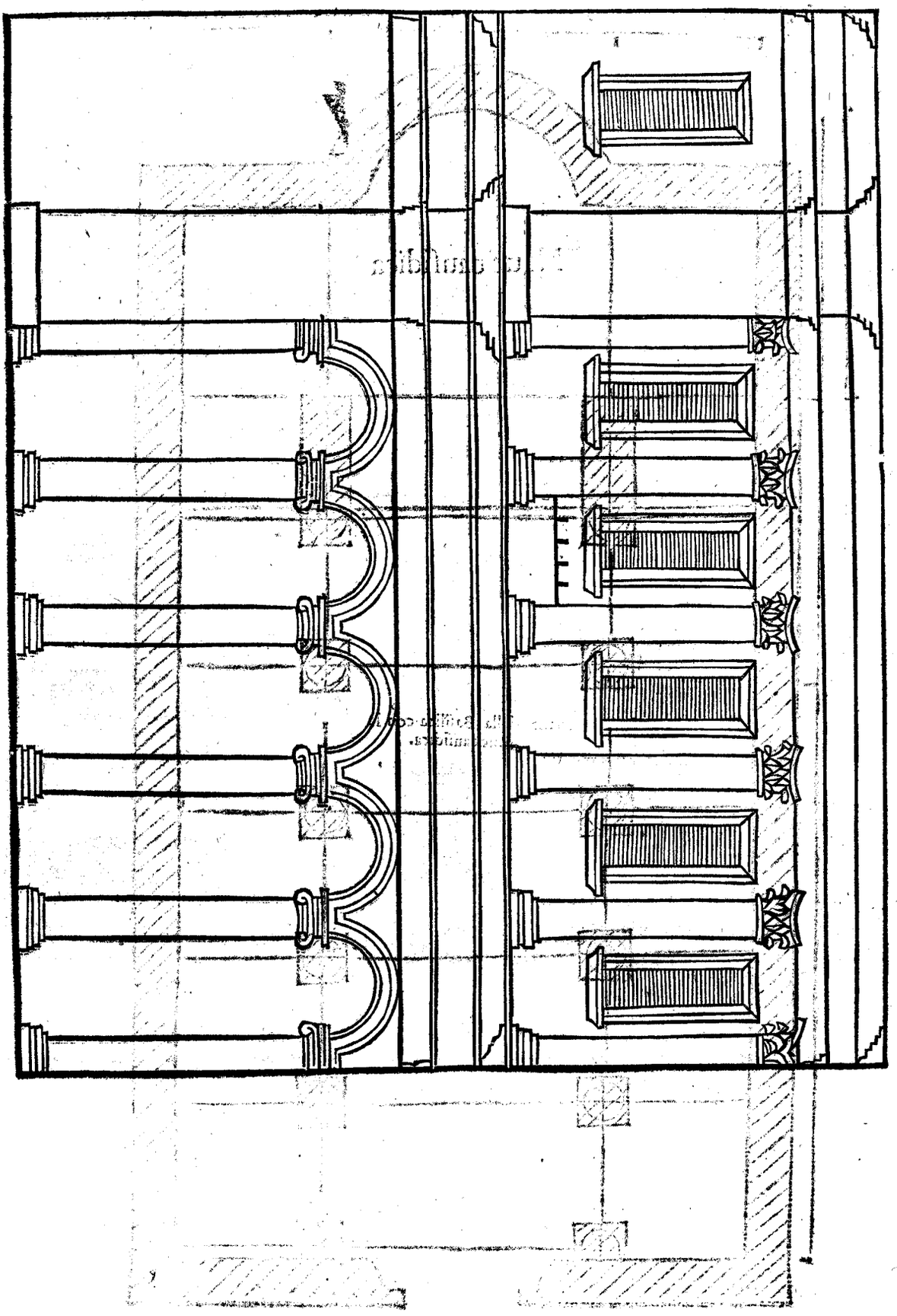
Facciata di dentro della Basilica senza la naue caudica.

Ma se oltre al portico vi si harà ad aggiugnere la Naue cauſidica all'hora di uiderai la larghezza della pianta in quattro parti, due ſene daranno alla naue di mezo, & vna per vno, dipoi a portici; la lunghezza ancora ſi diuiderà in queſto medeſimo modo percio che il ſeno della Tribuna piglierà allo indentro con la ſua curuatura la duodecima parte della ſua lunghezza; ma il vano della entrata ſarà duoi dodiceſimi & mezo, & la Naue cauſidica reſterà larga la ſeſta parte della lunghezza della pianta.

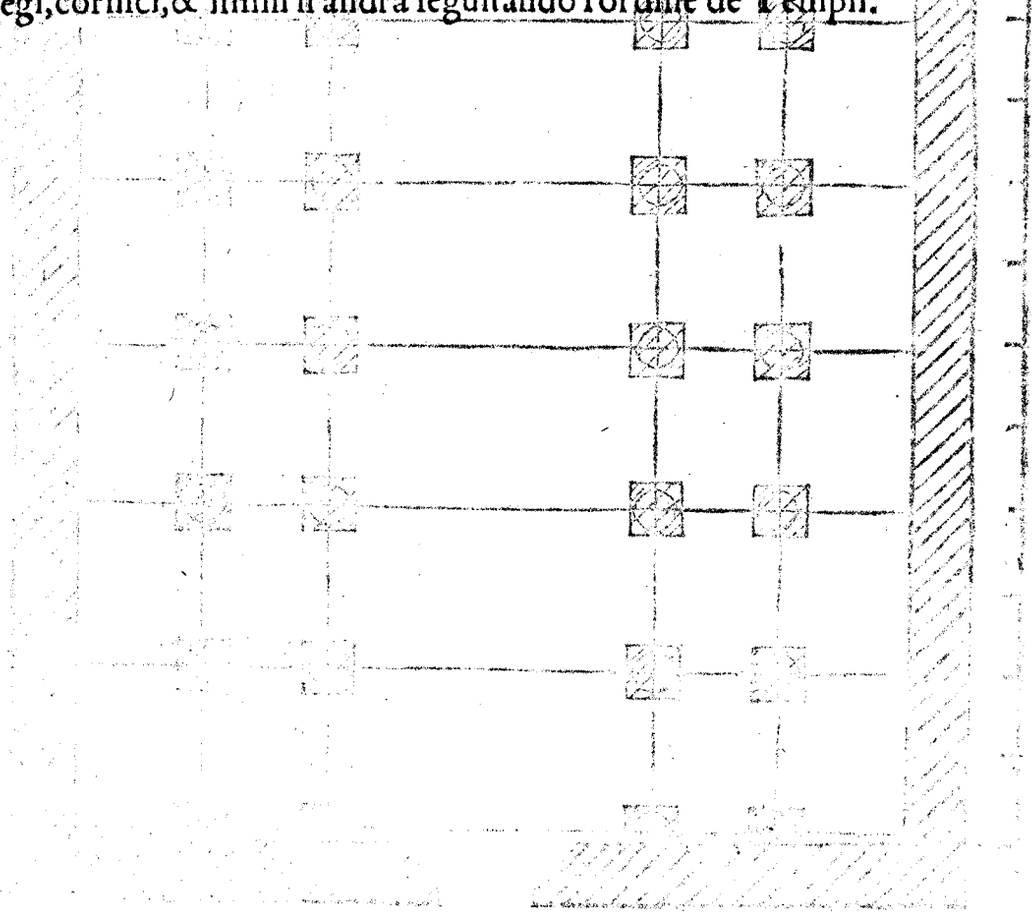


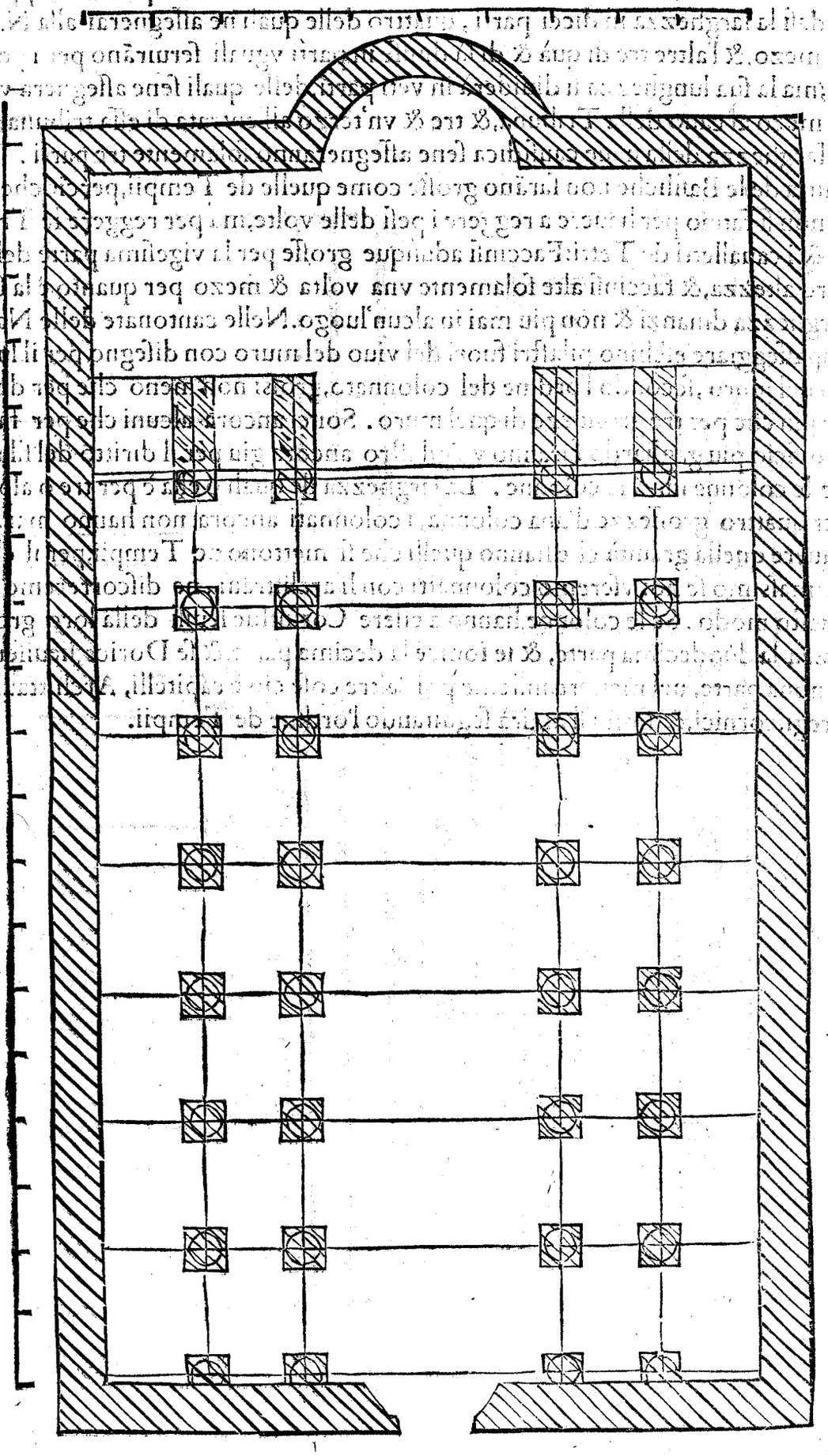
Pianta della Baſilica con la Naue cauſidica.

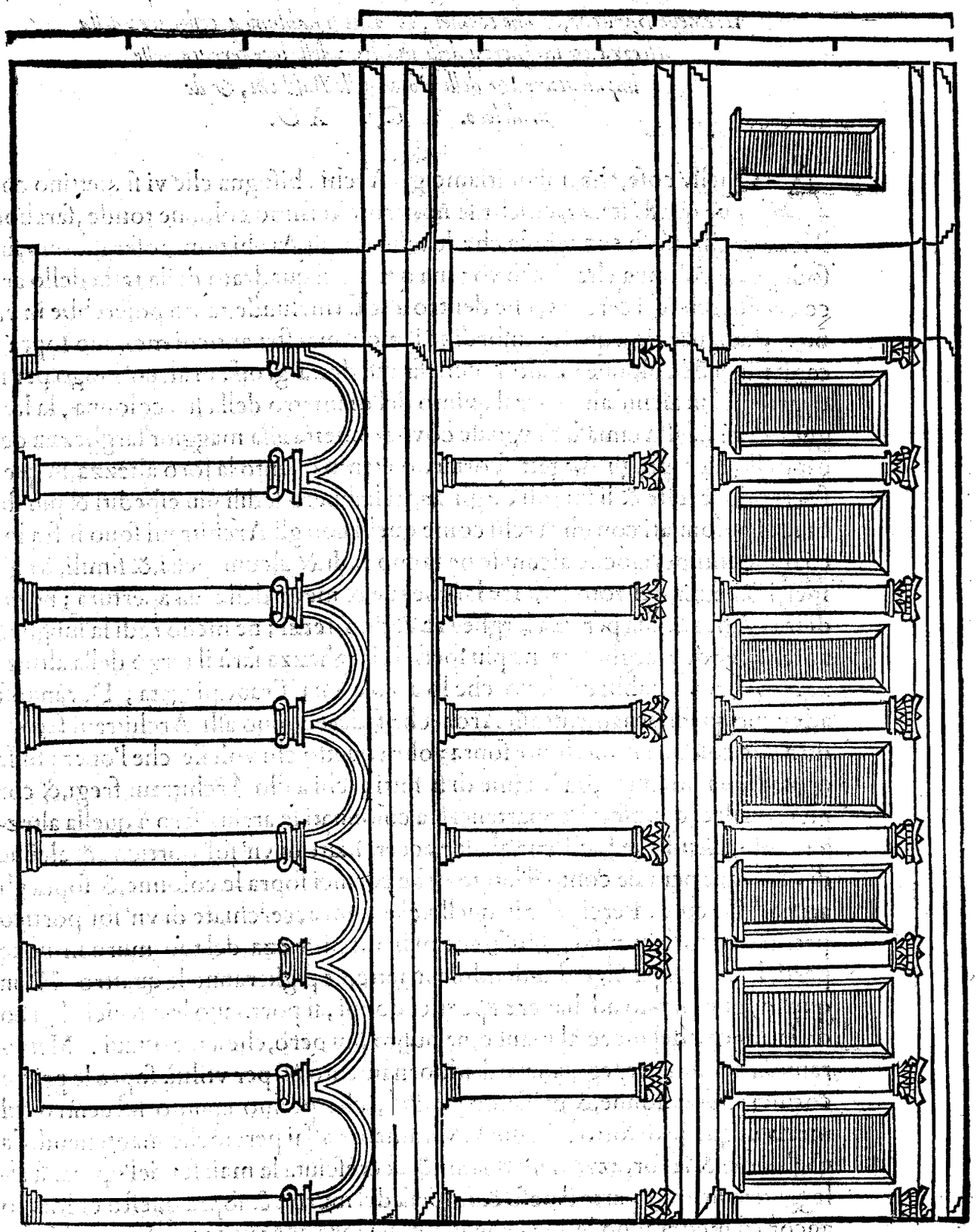
Faccia della Basilica di dentro con la Naue cauſidica.



Ma ſe vi haranno a eſſere inſieme con la Naue cauſidica i portici doppi, di uidaſi la larghezza in dieci parti, quattro delle quali ne aſſegnerai alla Naue di mezo, & l'altre tre di quà & di là diuiſe in parti vguali ſeruirãno per i porti ci; ma la ſua lunghezza ſi diuiderà in vẽti parti, delle quali ſene aſſegnerà vna & mezo al cauo della Tribuna, & tre & vn'terzo all'entrata di eſſa tribuna, alla larghezza della naue cauſidica ſene aſſegneranno ſolamente tre parti. Le Mura de le Baſiliche non ſarãno groſſe come quelle de Tempii, percioche el le non ſi fanno per hauere a reggere i peſi delle volte, ma per reggere le Trauí & i caualletti de Tetti: Faccinſi adunque groſſe per la vigeſima parte della loro altezza, & faccinſi alte ſolamente vna volta & mezo per quanto è la ſua larghezza dinanzi & non piu mai in alcun'luogo. Nelle cantonate delle Naui dapaſſeggiare eſchino pilaſtri fuori del viuo del muro con diſegno per il lungo del muro, ſecondo l'ordine del colonnato, groſsi non meno che per due, ne piu che per tre groſſezze di quel muro. Sonci ancora alcuni che per fare l'edificio piu gagliardo faranno vn'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 hauere quella grauità che hanno quelli che ſi mettono ne Tempii, per il che & maſsimo ſe noi vſeremo colonnatti con li architraui, ne diſcorreremo in queſto modo. Se le colonne hanno a eſſere Corinthie leuiſi della loro groſſezza la duodecima parte, & ſe Ionice la decima parte, & ſe Dorice, leuiſene la nona parte, nel mettere inſieme poi l'altre coſe cio è capitelli, Architraui, Fregi, cornici, & ſimili ſi andrà ſeguitando l'ordine de Tempii.







De colonnati con gli Architraui, & con gli Archi, di che sorte Colonne si habbino a mettere nelle Basiliche, & che cornici, & doue si habbino a collocare; della Altezza, & larghezza delle finestre: delle loro ferrate, delle impalcature, & delle Porte delle Basiliche, & de modi loro. Cap. XV.

A Quelle cose, che noi imitiamo gli Archi, bisogna che vi si mettino colonne quadrate, percioche se noi vi mettessimo colonne tonde, sarebbe il lauoro difettoso; conciosia che le teste de gli Archi non poserebbono sul sodo della colonna che vi è sotto; ma quanto il quadrato della testa dello arco eccederebbe il cerchio, che dentro a sè si rinchiude, tanto poserebbe in vano. Per riparare a questo disordine i buon' maestri antichi messono sopra i capitelli delle colonne vn'altra cimasa quadrata groffa in alcun' luogo per il quarto, & in alcun' altro per il quinto del diametro della sua colonna, la larghezza di questa cimasa fù vguale cõvna 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 Architraui sono infra loro differenti, percioche alcuni se ne fanno radi, & alcuni spessi, & simili, ne gli spessi l'altezza del voto sarà tre larghezze & mezo della sua apertura; ne radi sarà l'altezza sua per vna larghezza & duo' terzi; ne meno radi la lunghezza sarà per due larghezze, ne piu spessi la larghezza sarà il terzo della alttezza. Altroue habbian' detto che lo arco è vna Traue piegata; Darannosi adunque quelli ornamenti alli Archi che si darebbono alli Architraui 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 Architraui, fregi, & cornici, quali ei conoscerà appartenersi a colonnati se arriuassero à quella altezza. Ma essendo le Basiliche alcune accerchiate di vn' sol' portico, & alcune di duoi, sarà per tale conto il luogo delle cornici sopra le colonne, & sopra gli archi differente. Percioche in quelle, che sono accerchiate di vn' sol' portico prenderanno le cornici, diuisa che tu harai l'altezza del tuo muro in noue parti, le cinque parti; o diuidendola in sette, ne piglieranno le quattro, Ma in quelle, che hanno ad hauere i portici doppi, si porranno le cornici alterzo della altezza del muro al manco, ne punto piu però, che a tre ottaui. Metterannosi ancora per leggiadria d'addornamento & per vtilità sopra le prime cornici altre colonne, & massimo pilastri, che posino apunto sul centro del mezo di quelle di sotto. Et gioua veramente assai percioche mantenendo la gagliardia & la fortezza delli ossami, & accresciuta la maiestà del'opera, si alleggerirà in gran' parte il peso & la spesa del muro; & sopra questo colõnato ancora si metteranno le loro cornici con i loro aggetti secondo che ricerca la sorte del lauoro. Oltre a che nelle basiliche che haranno duoi portici, si metteranno tre colonnati l'uno su l'altro da alto a basso, & nelle altre due. Ma doue tu metterai tre colonnati, diuiderai in due parti quello spatio che è dalle prime colonne insino al tetto, & in quella diuisione finischino le seconde cornici; infra il primo & il secondo corniciato serbaui il muro intero & addornalo

addornato di varie sorti di intonico, & di lauoro; & nel muro che è fra le seconde & le terze cornici farai le fineſtre che ti ſeruino a dare i lumi, & faranno ſi le fineſtre ne le Baſiliche, che corriſpondino ſopra i vani de colonnati tutte ad vn' modo, & corriſpondenti l'una l'altra. La larghezza delle 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 della cima delle colonne, non però del capitello, ſe elle ſarãno quadrate; ma ſe le fineſtre ſaranno tonde, ti ſarà lecito co l'arco loro andare ſino quaſi a ſotto l'architraue; & piu abaſſo piacendoti di diminuire l'arco, pur che gli archi non paſsino l'altezza della colonna che gli ſarà a canto. Mettaſi ſotto la fineſtra vn' dauanzale con vna cimaſa goletta, & vuoi uoli, faccinſi ne vani delle fineſtre le ferrate, ma non ſi ſerrino con tauole di geſſo come quelle de Tempii: ma ben' habbino con che poſsino prohibire a gli impetuoſi venti, & alle tempeſte l'entrare dẽtro, accio non vi ſi ſenta moleſtia alcuna. da l'altra parte egli è di neceſsità che di continouo & liberamente poſsino reſpirare, accioche la poluere che per il paſſeggiare ſi lieua di terra non nuoca a gli occhi & a polmoni. Et però a me 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 ouero palco ſarà certo molto honorato, ſe da lato di dentro ſi farà vn' cielo a vn' piano con riquadramenti d'aſſe ben' commeſsi, & vi ſi intrametteranno con miſure accommodate cerchi grã di meſcolati con altri ſcompartimenti ad angoli, & ſe quelle riquadrature ſi diſtingueranno membro per membro con ſpetie di cornici, & maſsimo con gole, con vuouoli, con baccelletti, & con frondi, intrapoſte l'una ne l'altra, & ſe ſi faranno gli ſpatii infra ſfondato & ſfondato, ornati di vn' 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 hauuti da pittori con ingegno & con maieſtà ſingulare. Plinio vſaua dire che lo oro ſi attacaua molto bene a legname con vno intriſo, che ſi fà in queſto modo. Meſcolanſi inſieme meza libbra di Senopia Pontica cio è Bolo. & libbre dieci di ocria lucida, & libbre due di melino Greco, & triti ſi tengono inſieme per dodici di. Il maſtico illiquidito con olio di lino, & meſcolato con Bolo della elba abbruciato bene, fà vna colla, laquale non ſi diſtacca mai. La altezza della porta nelle Baſiliche ſi rapporterà alle loggie, ſe da lato di fuori ſi aggiugnerà per ſpogliatoio vn' portico ſia alto, & largo quanto il portico di dentro. Il voto, & gli ſtipiti, & ſimil' 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, & adornino ſi con bullettoni di bronzo, & acconciſi tutto vn' lauoro coſi fatto, che habbia del gagliardo, & dello ſtabile, piu toſto che del dilicato, o ſe pure e' ſi hà 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 baſi rilieui con non molto aggetto che addornino il lauoro, & 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 delle Basiliche quadrate, & di queste sia detto a bastanza.

De segni posti per memoria delle gran' cose fatte publicamente, & in esse espeditioni delle guerre & nelle vittorie ancora da Romani & da Greci. Cap. XVI.

IO vengo hora a trattare delle cose, che si pongono per memoria & segno delle vittorie, & per diletto d'animo mi piace in questo luogo essere alquanto piu piaceuole, che io non sono stato in nessun'altro luogo; mentre che tutto il parlar' nostro si riuolterà circa le misure & circa i numeri, ma sarò quanto io potrò nel dire corto & breue. I nostri passati, mẽtre che superati gli Inimici cercauano con le forze & con le virtù loro di allargare i confini del loro Imperio, collocauano statue & termini mediante le quali cose dessino inditio di quanto era stato il corso nella lor' vittoria, & cosi separauano, & distingueuano le già superate campagne dalle altre. Di qui son' nate le Piramidi, le Colonne; & simili altre cose, che seruono per segno delle cose passate. Dipoi volendo riconoscere Dio per le hauute vittorie, consecrarono vna parte della preda alli Dii, & diedero in protezzione alli Dii le publiche allegrezze, donde ne nacquono gli Altari, le Capelle, & cosi fatte cose lequali facessero a tal' proposito. Deliberarono ancora che e' fusse bene prouedere al nome, & alla posterità, & si affaticarono di contraffare le effigie degli huomini talmente, che si conoscessino, & che si manifestassino le virtù loro appresso la generatione humana. Di qui andarono ritrouando le spoglie, & le statue, & i Titoli, & i Trofei; accioche seruissino a spandere per il mondo la fama loro. Gli altri descendenti poi non pur' solo quelli, che in alcuna cosa hanno giouato alla patria loro; ma i felici & i piu fortunati, per quanto egli hanno potuto dimostrarsi, secondo il potere delle loro ricchezze gli sono iti imitando: Ma nel far' queste cose diuersi diuersamente con diuersi 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 vn' grandissimo altare postoui da gli Argonauti, nel passare che di quiui feciono. Pausania a Hippari sul Mare maggiore collocò vn' Vaso di Bronzo grosso sei dita che teneua libbre 225. Alessandro oltre al Mare Occeano vicino al fiume Alceste rizzò dodici Altari di grandissime pietre riquadrate, & vicino al fiume della Tana cinse tutto lo spatio delli allogiamẽti del suo essercito di muro, opera di sessanta stadii cio è miglia sette & mezo. Dario essendosi accampato presso alli Otrisii sul fiume Artesroo comandò a suoi soldati che ciascuno gittasse in diuersi cumuli vn'sasso l'un' sopra l'altro, i quali essendo assaissimi & grandissimi veduti poi da posteri gli hauessino a inducere a marauiglia. Se sostre nel suo guerreggiare honorando coloro, che come huomini valenti se gli cõtrapponeuano drizzaua in loro memoria vna Colonna, aggiugnendoui con magnificentia i nomi loro, ma suergognaua & vituperaua coloro, che come Vili senza combattere se gli arrendeuano, con fare intagliare nelle pietre, & nelle colonne per tal' memoria sessi femminili.

Iasone si faceua Tempii a se stesso in tutte quelle regioni, donde ei passaua, i quali dicono che furono tutti disfatti da Parmenione, acciò che in que' luoghi non rimanesse memoria di nome alcuno, saluo che di Alessandro. Queste erono quelle cose, che costoro faceuano mentre che combatteuano. 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 Eliani non solamente saluarono nel Tempio quella pietra, co laquale il Re Pirrio percosse & ammazzò il Re de Machiensi, ma la adorarono ancora come vno Dio. Gli Egineti dedicarono al tempio i becchi delle Naui, predate alli Inimici. Augusto seguendo le pedate di costoro, poi che hebbe superato lo Egitto, fece quattro colonne de becchi delle Naui, le quali dipoi da Domitiano Imperatore furno collocate nel campidoglio. Iulio Cesare ancora ne arrose due a queste, poi che per Mare hebbe superati i Perii, vna fu la Ringhiera, & l'altra innanzi alla curia. A che racconterò io in questo luogo le Torri, i Tempii, le Aguglie, le pirami di, i Laberinti & simili cose? che hanno raccolte gli Historici. Venne certo a tale lo studio di celebrare se stesso co 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 ei fece imponendoli il nome suo proprio, ne fece ancora vna, & li impose il nome di Bucefalo suo cauallo. Ma a mio giuditio fù piu condecente quel' che fece Pompeio, il quale hauendo messo in rotta Mitridate, edificò in quel luogo, doue ei lo superò la Città di Nicopoli nella Armenia minore. Nondimeno e' pare che Seleuco superasse tutti costoro, perche ad honore della moglie fece tre Città dette Apamie, Ad honor della Madre ne fece cinque Laodicee, & in honore suo ne fece noue Seleucie, & in honor del Padre fece dieci Antiochie. Altri si hanno procacciato nome appresso a posteri non tanto con la grandezza della spesa, quanto con alcuna nuoua inuentione. Cesare delle coccole dello Alloro, che egli portò nel Trionfo fece seminare vna selua, & la consacrò a futuri Trionfi. Appresso ad Ascalo in Syria era vn' celebrato Tempio, nel quale era collocata la statua di Dercete, che haueua il volto humano & il restante di pesce, per essersi di quel luogo precipitata nello stagno, & fuui oltra di questo ordinato che qualunche 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 ammazza serpenti, secondo l'effigie d'un' serpente; perche con lo aiuto suo si liberarono dalla ingiuria de serpenti. Simile a queste cose fù la Hydra di Hercole, la Vacca, la fiera Lernea, & l'altre cose che gli Antichi Poeti dipinsono ne loro Versi; le quali inuentioni molto mi piacciono, purche elle habbino rinchiuso in se vn' certo che di virtuoso, sicome è quel che fù sculpito al sepolcro di Symandio; percioche e' vi è scolpito vn' 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 vn' monte di libri, & vno Epitaffio che dice. Questi sono i veri medicamenti dell'animo; ma l'usanza delle statue fù la piu egregia di tutte. conciosia che elle sono buo-

ne per adornare gli edifitii sacri, & i secolari, & i publici, & i priuati, & serbano con loro vna rimembranza marauigliosa, & de gli huomini, & delle cose. Et certamente che e' dicono che e' fù di grandissimo ingegno chi trouò le statue, & che le nacquono insieme con la Religione; & tengon per cosa certa che gli Inuentori delle statue fussino i Toscani. Altri credono che i Telchinii Rodiani fussino i primi che fabbricassino statue delli Dii, & scriuono che elle erano solite con le loro magiche religioni far tornare i nugoli, & le piogge, & cose simili, & mutarsi secondo che piu piaceua loro in varie forme d'Animali. Infra i Greci fù il primo Cadmo figliolo di Agenore che consecrassi nel Tempio le statue de gli Dii. Trouiamo in Aristotile che le prime statue che furono collocate su la piazza di Athene furono in honore di Hermodorio & di Aristogitone, per essere stati i primi a liberar' la città dalla Tiranide. Et Arriano historico racconta che queste stesse statue furono di Susa (doue già Serse l'haueua trasportate) ricondotte in Athene da Alessandro. In Roma fù tanta gran' moltitudine di statue, che e' si diceua che cui era vn altro popolo di marmo. Rapsinate antichissimo Re di Egitto rizzò statue di pietra a Vulcano alte braccia diciotto & tre quarti. Sesostre Egittio fece vna statua per sè & vna per la moglie alte braccia ventiquattro. Amasi appresso a Menfi collocò vna statua a sedere, la grandezza della quale era quarantasette piedi cio è braccia ventitre & mezo & nella sua basa vene era due altre alte venti piedi. Al sepolcro di Simandio vi erano tre statue di Gioue di mano di Memnone, opera miracolosa, intagliate in vna pietra d'un' pezo solo; vna delle quali sedendo era tanto grande, che il piede suo era piu di braccia cinque, & vn quatto, & oltre alla arte del Maestro, & alla grandezza di si gran' pietra era cosa marauigliosa, che in si gran' pietra non era ne vn' pelo, ne vna macchia. Et non trouando di poi i posteri saldezza ne grandezza di pietre secondo quelle grandezze che cercauano di voler' fare le statue, cominciarono a farle di bronzo di cento cubiti, ma oltre alle altre cose, Mancando a Semiramis vna pietra di quella grandezza che ella desideraua, & hauendo in animo di fare qualche cosa molto maggiore che nõ si potesse fare di bronzo vicino al monte di Media, che si chiama Bagistano, fece sculpire la sua propia immagine in vna pietra di diciasette stadii cio è miglia due & vn' ottauo alla quale sacrificassino con alcuni doni, cento huomini. Io non penso che sia da lasciare indietro quel che dice Diodoro delle statue, cio è che gli statuarii di Egitto erano soliti di essere tanto eccellenti con l'arte & con lo ingegno loro, che e' faceuano vna statua d'un' corpo di varie pietre lauorate in diuersi luoghi, con le commettiture delle parti talmente finite, che le pareuano fatte in vn' medesimo luogo; & da vn' medesimo maestro; & con cosi miracoloso artifitio dicono che fù fatta quella celebratissima statua d'Appolline Pithio appresso a Samii: la metà della quale fu fatta da Thelesio, & l'altra metà fini Teodoro in Efeso. Queste cose hò io dette per dilettatione degli animi, lequali se bene fanno molto a proposito, io vorrei non dimeno che elle si fussino raccõte come accatate in presto dal libro che segue, nel quale tratteremo delle memorie de Priuati, alla qual' cosa' queste si aspettauano. Percioche non si lasciando i priuati cosi facilmente superare da Principi in quanto alla grandez

za

za delle ſpeſe & ardendo di deſiderio della gloria,& deſiderando per quanto è poteſſero di ſpandere la fama del nome loro, non perdonarono però (per ſino a quanto poterono)a ſpeſa alcuna,& con ogni loro ſtudio preoccuparono tutto quello,che poteſſe & l'arte, & la forza degli ingegni & de maeſtri. Contendendoſi adunque & di diſegno, & di conuenientia di lauori, di eſſere vguali 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 ſaranno lette ad altrui piacere. ma non laſciamo qui indietro quel che fà a noſtro propoſito.

Se è ſi debbon' metter' le ſtatue ne Tempij, & di che coſa ſi debbon' fare piu commodamente. *Cap. XLII.*

SOno alcuni,che non vorrieno,che ne Tempii ſi metteſsino ſtatue, & dicono che il Re Numma non volle che nè Tempii ſi metteſſe ſimulacro alcuno, ſeguendo la diſciplina di Pittagora. Et però Seneca ſi rideua di ſe,& de ſuoi cittadini,ſcherziamo diceua come i bambini con le bambole; ma quelli che imparatono da noſtri antichi adducẽdone la ragione diſcorrono in queſto modo delle coſe de gli Dii. Chi ſarà tanto ſcioccho che non ſappia che le coſe degli Dii ſi hanno a cõſiderare con la mente & non cõ 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 vna coſa di tanta grandezza come è Dio; & ſi penſa certo che gioui grandiſsimamente a potere conſeguire, che ciaſcuno potrà ſecondo le forze ſue intẽdere & conoſcere & eſſer' capace della natura del primo motore,& delle ſuperne intelligentie, ſe non vi ſaranno alcune ſtatue fatte manualmente. Et coſi in queſto modo piu prontamente honoreremo il nome della Maieſtà diuina. Altri la intendono per il contrario. Percio che e' dicono che certe ſorti di huomini furono connumerati infra gli Dii, con ottimo certo & ſauio conſiglio, accio che gli animi de gli ignoranti piu facilmente leuandoſi dalla loro mala vita, ſi riuoltaſsino a doue fuſsino le ſtatue, & andando ad adorarle, penſaſsino di andare ad adorare gli Dii. Altri crederono che e' fuſſe bene porre in luoghi ſacri & doue haueſsino ad eſſere veduti l'effigie di coloro, che haueſsino meritato aſſai da gli altri huomini,o che e' penſaſsino che è fuſsino da douere 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 ſpauentacchio de gli vccegli, 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 faceuano le ſtatue di legno, ſi come in Delo fù la ſtatua di Apolline, & in Popolonia, vicina a Piombino venè fù vnà di Vite conſecrata a Gioue, la 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, Perus che fece il Tempio di Argolica, & vi consecrò la figliuola per Badessa vi fece vn' Gioue d'un troncone d'un pero. Furono alcuni che prohibirono che gli Dii si sculpissino in pietre, percio che elle sono dure & crudeli. Rifiutauano ancora l'oro, & l'argento perche nasceuano di Terra sterile, & infelice, & perche haueuano vn' colore pallido da infermi, & il Poeta dice questi versi.

„ *Staua il gran' Gioue in si picciolo albergo.*
„ *Ritto a gran'pena, & nella destra mano*
„ *Alto teneua vn' fulmine di terra.*

Appresso a gli Egizzii furono alcuni che si pensarono che Dio fusse di fuoco. & che egli habitasse nello elemento del fuoco, ne potere essere compreso dal senso degli 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 delli Dii, Tu dirai certamente che quella materia in che si hà a intagliare la immagine di Dio, bisogna che sia oltramodo degna; accostasi alla dignità 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; ne come dice Plinio anco di Vetro, ne di oro massiccio, ne di argento ancora; non perche io la intenda come coloro che ciò recusauano, per essere nato di terra sterile, & di color' pallido. Ma ci sono molte cagioni che acciò mi muouono, infra le quali ci è questa, che io mi persuado che e' si appartenga alla Religione, che quelle statue, che noi porremo da douersi adorare come Dii sieno per quanto piu 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 tãto vna riceuuta oppenione da nostri maggiori di cosi fatte cose? che e' si tenga per certo, che in questo luogo vna dipinta Immagine d'uno Dio ci esaudisca, & in questo altro vna 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 soleua portare grandissima reuerentia, non trouerrai 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 lauoro alcuno eccellentissimo, come che il principe de metalli si sdegni di esser troppo honorato dalle mani de gli Artieri, se questo è cosi, non è bene fare le statue de gli Dii che noi vorremmo fare conuenientissime di Oro. Oltre a che alcuni tirati dal desiderio del'Oro piu facilmente fonderanno tutta la statua, che solamente la barba essendo d'Oro. Piacerammi molto di bronzo, se già non mi diletterà piu il candore del bianchissimo marmo. Ma nel Bronzo vi sarà vn' certo che, che io primieramente loderò rispetto al durare assai, purche noi le facciamo tali, che e' sia maggiore il peccato nel guastarle, che ibguadagno nel fonderle, per farne poi altro. Sieno veramente tali come se noi le hauessimo fatte con il martello, o di lamine sottilissime fondute,

fondute, che paia fatta a punto la pelle. Scriuono che fu fatto vn' simulacro d'Auorio tondo, grande, che a gran' pena capiua sotto il tetto del tempio, a me non piace. Percioche e' bisogna che e' sia conueniente, di grandezza, di forma, di disegno, & di conuenientia di parti, & forse non stanno bene insieme, le facce de grandi Dii seueri di barba, & di ciglia, con l'effigie piu dolci delle Vergini. Oltre a che se gli Dii saranno piu rari s'io non m'inganno accresceranno la reputatione & la reuerentia. Sopra vno altare vi sene 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 può 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 e' tengono per cosa bella che e' paia quasi vn' histrione, o vno schermidore, ma voglio che & dal volto & da tutto il resto del corpo mostri di se vna certa grauità, & vna Maiestà degna, certo di Dio. Et che e dimostri quasi col cenno & con la mano di exaudire, & spontanamente riceuere 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 edifitii secolari.

DELLA ARCHITETTVRA
DI LEONBATISTA ALBERTI
LIBRO OTTAVO.

Dell'ornamento delle vie maestre dentro o fuori della Città, doue si habbin' a sotterrare o abbruciare i corpi morti. *Cap. I.*

IN altro luogo habbiamo discorso, che gli addornamenti che si applicano alle opere giouano grandissimamente alla Architettura, & è assai manifesto che i medesimi addornamenti non stanno bene in tutti gli edifitii; Percioche e' si debbe vsare ogni arte, ogni industria, & ogni fatica in fare che le opere sacre & massimo publiche sieno ornatissime, come quelle che si fanno per li Dii; doue le secolari non si fanno se non per li huomini: le cose men degne adunque debbono cedere alle più degne, non dimeno esse ancora si addorneranno delle lor parti, de loro addornamenti; & habbiamo nel passato libro racconto come habbino a esser fatti gli edifitii sacri publichi, & con che maniera; hora ci resta a trattare de gli edifizii secolari; andremo esplicãdo adunque quali addornameti si debbino assegnare a qual

s'è l'uno di loro, Primieramente io penso che la strada sia cosa Publica conciosia che ella è ordinata per cagione de cittadini, & 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 amẽduoi. Vorrei che tu ti ricordassi che altroue ti dissi, che de le strade alcune ne sono maestre, & alcune no, & in oltre che altrimenti haueua a essere la strada nella città, & altrimenti nella campagna; la strada maestra nella campagna riceuerà grandissimo ornamento da essa campagna, nellaquale ella si trouerrà, se detta campagna sarà coltiuata, seminata, piena di Villagi, & di abitazioni, & se ella sarà abbondante di molte cose piacevoli, se vi sarà hora il Mare, hora i monti, hora vn' fiume, hora vn' fonte, hora vn' terreno arido, & vna rupe, hora vna pianura, hora vn' bosco, ò vna 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 tal cose. Io non sto a raccontare che e' lastricarono strade di cento miglia con pietre durissime, alzandoui sotto vn' piano di grandissime pietre. Lastricarono la via Appia da Roma sino a Brindisi. Veghonsi in molti luoghi per tutte le strade maestre Rupe di pietra tagliata, Monti sghembati, colline forate, Valli ripieni con incredibile spesa, & miracolo delle opere; lequai cose certo son' tutte, & vtili & honoreuoli. 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. Vno Amico, o Compagno che sappia ragionare di assai cose (diceua Laberio) serue quasi per vna lettiga in vn viaggio; & certamente che nel ragionare si scema assai del fastidio, che l'huomo hà nel caualcare. Per laqual cosa, hauendo io sempre molto riuerita la prudentia de nostri maggiori, si in tutti gli altri loro ordini, si ancora gli lodo grandissimamente, per hauer' trouato quel', che noi diremo adesso (ancor che la intention' loro hauesse rispetto a cose di molto maggiore importanza) cio è il dilettare i viandanti. Diceua la legge delle dodici tauole nõ sotterrare & non abbruciare alcuno homo nella citta, Oltre che egl'era vna legge antica nel Senato che e' non si potesse sotterrare alcun' morto dentro alle mura della citta, saluo le Vergini vestali, & li Imperatori, che non erano compresi da tal' legge. Dice Plutarco, che i Valerii, & i Fabricii per loro honore poteuano essere sotterrati in su la Piaza, ma i loro posteri, hauendoli messi in cotal' luogo subito datoui con la fiaccola il fuoco, gli portauano via, volendo dimostrare che poteuano ciò fare, ma per modestia non voleuano. Perilche accomodauano il lor' sepolcri alla campagna in luoghi accomodati, lungo la strada, & faceuano per quanto portauano le ricchezze loro, & l'arte delli Architettori, che e' fussino quanto piu poteuano pieni, & colmi d'ornamenti; erano per questo murati con disegno grandissimo, ne vi mancaua gran' copia di colonne, risplendeuonui le corteccie delle facciate, rendeuonui dilicatezza, le statue, & le sculture, & le tauole dipinte, vedeuansi le teste fatte di bronzo & di marmo con artifizio eccellentissimo; con laquale vsanza quanto quelli huomini prudentissimi certo giouassero, & alla Repub. & a buoni costumi, saria cosa lunga a raccontarla. Dirò con

breuità

breuità solamente quelle cose che fanno a nostro proposito, che pensi tu che facessino i viandanti se alcuna volta passauano per la via Appia, o per qualch'altra via maestra tu ti voglia trouandole tutte piene marauigliosamente d'una moltitudine di sepolchri; non credi tu che e' n'hauessino piacer grandissimo offerendosegli inanzi a gli occhi hor questo hor quello, & por quell'altro, & piu la vn'altro, ornatissimi oltre a mitura; mediante i quali riconoscessino i nomi, & le effigie de famosi Cittadini? Che dirai adunque? non ti par egli che da si gran moltitudine di indizii delle cose antiche, nascesse gran de 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: perciochè egli era molto piu d'importanza che con questa cosa si prouedeua molto bene al bene & alla salute della 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 hauessino a transferire in altri. Quante grandi hereditadi credian noi che perdessino alcune nipoti, solamente per questa reuerentia, & osseruatione della carità o Pietà o Religione, che sarebbono da prodighi, dal giuoco, & da fallimenti state mandate male? Oltre a che questa era vna cosa che, & alle Casate, & alla città faceua ornamento non piccolo dando nome di sè, & de suoi antichi; per il che i posteri si hauessino a eccitare di nuouo, & 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 auentura fusse accaduto credian noi, che eglino hauessino potuto risguardare l'insolente, & furioso inimico, che festeggiasse infra i sepolchri de loro maggiori? chi sarìa mai tanto sciagurato, o tanto dappoco, che subito non ardesse d'ira, & di desiderio di vendicarsi, & per conto della Patria, & per conto dello honore? & quanta sarebbe la audacia, & la fortezza, che o per la vergogna, o per la pietà, o per il dolore che di cio hauessino; si eccitarebbe negli animi degli huomini? Per tanto gli Antichi, sono certo da essere lodati, non dimeno 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 doue i Padri, & i Magistrati sono chiamati a sacrifitii, Talche alcuna volta interuenga, che la purità del Sacrifitio si venga a contaminare dal vapore di alcuno corrotto puzzo, ma molto piu commoda era l'usanza di coloro, che abbruciauano i corpi.

De varij modi de sepolchri & del seppellire. Cap. II.

E' Mi gioua 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 ei si accostino allo essere edifizii publichi, per cioche e' si consacrano alla religione. Doue tu hai a sotterrare i morti, dice la legge, fa che vi sia sacrato & noi facciamo la medesima professione, cio è che le cose de sepolchri si appartenghino alla religione. Per tanto douendosi la Religione anteporre a tutte l'altre cose, io penso, che sia bene, ancor che le sien cose appar

tenenti a priuati trattar' prima di loro che passare a trattare delle cose publi-
che ſecolari. Ei non è ſtato mai in alcun luogo gente tanto efferata, che non
habbia giudicato che è ſia bene vſare i ſepolcri, eccetto che alcuni Ichtiofagi,
dequali ſi dice che erano ſoliti a guiſa di Barbari, nell'vltimo della India git-
tare i corpi de morti loro nel Mare: affermãdo che egli importaua poco che
i detti corpi ſi cõſumaſſero col fuoco o con l'acqua. Gli Albani ancora tenea-
no che è fuſſe coſa brutta tener cura de morti. & i Sabei teneuano cura d'con-
pi morti cõme dello ſterco, anzi vſauano gittare ne luoghi delle brutture an-
cora i corpi de loro Re. I Trogloditi legauano il capo, & i piedi del morto in
ſieme, & cõ celerità lo conduceuano fuori ridendo, & ſcherzando, & ſenza ha-
uer riſpetto più ad vn luogo, che a vn'altro lo ſotterrauano, & poneuãli a la
teſta vn'corno di capra. Ma chiunche harà dell'humano nõ loderà coſtoro; al-
tri ſi appreſſo de Greci, come ancora appreſſo degli Egizzii vſarono di fabbri
care ſepolcri nõ pure a corpi degli amici loro, ma a nomi ancora, laqual pie-
tà veramẽte è lodata da ciaſcuno. Ma io penſo che principalmente meritino
più lode appreſſo degli Indiani coloro, che diceuano che quelle erono rimẽ-
branze eccellentiſſime lequali ſi manteneuano laſciate nella memoria de Po-
ſteri; & coloro ancora che celebrauano i mortorii degli huomini lodatiſſimi
non con altra coſa, che con il cantare le lodi di quegli. Ma io giudico che ſia
bene che ſ'abbia a tener cura ancora de corpi morti per riſpetto di coloro,
che rimangono in vita. Oltre a che egli è manifeſto che i ſepolcri giouano
grandemente a dare notizia a poſteri delle coſe paſſate. I noſtri Antichi vſa-
rono di fare ſtatue & ſepolture a ſpeſe del Publico, in honore di quegli che
haueuano ſparſo il ſangue, & meſſa la vita per la Repub. per renderglene con
degno guiderdone, & per inanimire gli altri a vna ſimil gloria di virtù ma
forſe fecero ſtatue a morti, & ſepolcri a pochi; perche è conoſceuano che
queſti ſi guaſtauano, & rouinauano per lo inuecchiarſi. La ſantità de ſepolcri
diceua Cicerone è talmente congiunta con eſſa Terra, che per coſa alcuna
non ſi può ne ſcancellare ne muouere. Percioche hauendo l'altre coſe fine, i
ſepolcri come coſa ſacra durano eterni; & conſacrauano i ſepolcri alla Reli-
gione, hauendo, io non mi inganno in conſideratione di fare, che la memo-
ria di quello huomo, che ci danno in protettione alla muraglia, & alla ſtabi-
lità del Terreno, fuſſe difeſa dalla riuerenzia, & dalla religione delli Dii ac-
cioche lungo tempo ſi mantenеſſe illeſa dalla violenzia delle mani degli huo
mini. Di qui nacque che mediante la legge delle dodici tauole non ſi po-
teua vſurpare il veſtibolo ne la entrata de ſepolcri per vſi propii, oltre a che
ci era la legge per la quale era aſſegnata grandiſſima pena a chi violaſſe i cor-
pi abbruciati, o faceſſe cadere, o rompeſſe pur vna Colonna de ſepolcri, fi-
nalmente appreſſo a tutte le nationi ben' coſtumate, è ſtata la vſanza di fa-
re i ſepolcri; fù tanta la diligentia & la cura de ſepolcri appreſſo degli Athe-
nieſi, che ſe alcuno Capitano Generale non haueſſe procurato che coloro,
che fuſsino morti in guerra, non ſi fuſsino ſotterrati honoratamente, gliene
andaua la Teſta. Appreſſo a gli Ebrei era vna legge che ordinaua che ſi ſot-
terraſsino ancora gli Inimici. Raccontonſi molti modi, & molti d'emortorii
& de ſepolcri, che lo andar' lor' dietro ſarebbe fuor di propoſito, ſi come è

quello

quello che si dice degli Sciti, che erano soliti per fare honore a morti di mangiarseli in compagnia delle altre loro viuande; & altri nutrire cani, accioche morti poi fussino da essi deuorati, ma sia di ciò detto a bastanza. La maggior parte quasi di coloro, che vollono, che la lor Repub. fusi ordinata di buone leggi, procurarono la prima cosa, che & i mortorii, & i sepolcri non si facessero troppo suntuosi. Secondo la legge di Pittaco, sopra il tumulo della Terra del morto, non era lecito porui cosa alcuna saluo che tre colonnette, non piu alte che vn' cubito, ò che vna misura, conciosia che e' pensauano, che e' fusse cosa conueniente, che in quella cosa in laquale la natura di tutti era comune, non visi hauesse ad hauere differentia alcuna, ma che le cose fusino vgualmente comuni cosi alla Plebe, come a Ricchi secondo il costume antico adunque si ricoprivano cosi solamente di zolle, & pensauano che questo stesse molto bene, perciò che essendo il corpo di Terra lo riponeuano quasi nel grembo della Madre. Et ordinarono che nessuno potesse fare sepolcro lauorato di maniere, che vi andasse piu tempo che quello vi consumassero dieci huomini in tre giornate. Ma gli Egizii feciono piu che tutti gli altri i lor' sepolcri con curiosità grandissima. Conciosia che egli vsauano dire che gli huomini faceuano errore a fabbricarsi le case tanto dilicatamente, le quali haueuano ad essere stanze per brevissimo tempo, & a non tenere troppa cura de sepolcri doue haueuano a riposarsi tãto lungamente. Ma a me pare che questo cõsuoni piu alla verità. Le genti in quella prima loro antichità, ordinarono che in quel luogo doue e' sotterrauano i corpi morti, si mettesse per segno la prima cosa vna pietra o forse (come disse Platone nelle sue leggi) vno arbore, & di poi cominciarono ad amassarui sopra, & allo intorno, alcune cose, acciochè le bestie con lo scalzare o con lo smuouere nõ vi facessino bruttura alcuna, & ritornando poi quella medesima stagione dell'anno, ritrouando quel campo, o fiorito, o carico di ricolte, come era al'hora, che i loro morirano, non era gran fatto che si destasse ne gli animi loro il desiderio de loro carissimi morti; & ch'egli andassero insieme al prefatto luogo raccontando, & cantando i detti, & i fatti di quelli, & addornando con quelle cose che e' poteuano la memoria del morto. Di qui forse nacque che tutti gli altri, & i Greci maximo vsarono di adornare i sepolcri di coloro, & di farli sacrifizii, a quali e' si trouassero grãdemente obligati. Ragunauansi dice Tucidide in quel luogo con habiti appropriati a quello, & vi arrecauano le primizie d'e loro frutti, la qual'cosa certo pẽsarono che fusse molto cosa pia & religiosissima il farla publicamente. Onde auiene che io vò coniecturando che egli no posono nõ solamente a loro sepolcri terra amontata ò colõnette per ricoprimẽto, & per segno, ma vsarono di porui ancora alcuni Altaretti, per hauer ui luogo da poter celebrare tal sacrifitio honoratissimamẽte. Per la qual cosa proccurarono, che e' fusino cõuenientissimi, & ornatissimi per ogni cõto, ma furono varii i luoghi doue e' collocarono si fatti sepolcri, secõdo la legge Põtificia nõ era lecito porre i sepolcri in luoghi publici. A Platone parue che l'huomo douesse essere tale, che ne viuo, ne morto hauesi ad esser molesto al cõsorzio degli huomini, & per questo voleua ch'e' si sotterrassino fuori della città & in terreno sterile. Questo andarono imitãdo coloro ch'assegnarono a sepolcri

vn luogo scoperto determinato, & separato dal commerzio degli huomini, i quali io lodo grandissimamente. Altri per il contrario serbauano i corpi morti in casa rinchiusi in sale, o ingesso. Micerino Re degli Egizzi haueua rinchiuso il corpo morto della figliuola in vn' bue di legno, & lo serbaua appresso di se nel palazzo regio, & commandaua a coloro che haueuano la cura de sacrifizii che gli facessino il rinnouale ogni giorno. Racconta Seruio che gli antichi soleuano collocare i sepolcri de figliuoli Nobilissimi & Eccellentissimi, sopra i monti molto rileuati & molto alti. Quei di Alessandria al tempo Strabone historico haueuano serragli, & horti dedicati a sepellire i morti. Nella vicina età de nostri Antichi vsarono di murare a canto a Tempi principali alcune stanze sacrate per sotterrui i sepolcri, & per tutto il Lazio si veggono Cimiterii delle case intere, fatti sotto terra, & posti per ordine nelle mura i vasi pieni delle ceneri degli abbruciati corpi, & vi sono ancora certe piccole memorie & nomi del Fornaio, del Barbiere, del Cuoco, dello Stufaiuolo, & di simili che erano comunemente infra il numero de la famiglia, & della casata; ma nell' Vrne doue e sotterrauano i piccoli fanciulletti, che sogliono esser il sollazzo delle madri, formauano in quelle l'effigie loro di gesso; & le effigie de grandi, & massimo de Nobili faceuano di marmo. Questa era la vsanza loro mà noi non biasimeremo coloro che harano ordinato di sotterrare i morti doue più si voglia, pur che in luoghi degni & honorati habbino descritti i nomi di quegli. Vltimamente le cose che grandemente dilettano in simili sepolcri sono queste, il disegno di esso, & lo epitaffio. Qual' forma giudicassero gli antichi, che fusse piu di tutte le altre degna per i sepolcri non lo saprei io dire così facilmente. Il sepolcro di Augusto in Roma fù fatto di marmi riquadrati, & coperto d'Arbori che sempre teneuano le foglie verdi, & in cima vi era la statua di Augusto. Nell'Isola Taurina non lontana dalla Carmania, il sepolcro di Erithrea fù vna gran massa di Terra seminatoui sopra palme Indiche. Il sepolcro di Zariba Regina de Sacri fù vna Pyramide di tre faccie & in cima vna statua d'oro. ad Archacheo luogo tenente di Xerse fù fatto da tutto lo essercito vn' sepolcro di Terra amontata, ma e' mi par vedere che tutti haueßino questo per vsanza, di voler' variare l'uno da lo altro nō per far' vergogna a sepolcri daltrui, ma per allettare con la lor' nuoua inuentione gli animi degli huomini a riguardargli; & dalla tanto sparsa vsanza de sepolcri, & dallo studio dello hauer' trouato l'un' di piu che l'altro sempre nuoui disegni, vennono a tale, che e' non fù possibil' trouare 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 hò io considerato, che altri non attesono ad adornare altro che quella parte, che teneua il corpo, & altri hauer' cerco piu oltre, cio è di murare qualche altra cosa doue potessino con disegno accomodare gli epitaffi, & la memoria delle cose che egli haueuano fatte in vita, addunque quegli o si cōtentarono d'un solo cassone di marmo, o pure vi aggiunsono sopra vn' poco di Tabernacoletto per quāto sopportaua la religione di vn tal luogo. Ma questi altri o murarono in quel luogo vna colonna o vna Pyramide, o vna Mole, & cose simili con lauoro grandissimo, non con intentione principale di sepellirui il corpo

ma piu tosto, per lasciare il nome di quelli celebratissimo appresso de Posteri. Non lontano ad Asone di Troade vi è vna pietra chiamata Sarcofago che in vn subito consuma i corpi in vn Terreno ragunaticcio, & doue sono assai pezzami, si consuma presto lo humore: ma io non andrò piu dietro a simili minuzie.

Delle cappellette, de Sepolcri, delle Pyramide, Colonne, Alturi, & Mole. Cap. III.

DApoi che, i sepolcri degli antichi sono lodati, & io veggho in alcuni luoghi poste per sepolcri cappellette in altri Pyramidi, in altri Colonne, & in altri altre cose come sono le Moli, & simili, penso di hauere a trattare di tutte queste, & prima delle cappelle. Vorrei che queste cappellette fussino come piccoli modelli di Tempii, ne recuserò se tu ci aggiugnerai disegni presi o cauati da qual tu ti voglia sorte di edifizii, purche eglino habbino del gratioso, & dello stabile. Se egli è ben' murare questi sepolcri 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 altroue dicemmo non è cosa alcuna piu commoda, per mantenere le memorie delle cose ne posteri. De sepolcri 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 tempi, altro che certe piccole pietre quadrate di duoi cubiti, nellequali si truouano scritti i nomi loro, & se quelli epitaffii, s'io nō m'inganno fussino stati scritti in pietre maggiori sarebbono vn pezzo fà mancati; perche sarebbono stati leuati via, & disfatti insieme con gli altri addornamenti. In altri luoghi si veghono sepolcri antichissimi, non guasti da persona, per esser' fatti di Lauoro ammandorlato, o di pietre da non sene potere cosi seruire ad altri bisogni Che facilmente si difendono dalle mani de voglioloſi; onde ne nasce questo, che io giudico che sia bene di auertire coloro che vogliono che i lor sepolcri sieno perpetui che egli murino, non di cattiue pietre, ma non anco di tanta eccellentia, che ogni homo cosi facilmente le habbia anco a desiderare o alleuarnele via con poca fatica. Oltra di questo penso che è sia bene vsare in tutti questi vna certa modestia secondo, i gradi, & le qualità di chi e' sono, di maniera che io biasimerei ancora vna strabocchevole spesa fatta ne sepolcri de Re, & senza dubbio io biasimo quelle monstruose opere che feciono per loro stessi gli Egizzii, lequali a essi Dii ancora non credo io che piacessino, conciosia che nessun' di loro sia sotterrato in sepolcri di tanta straordinaria Pompa. Loderanno forse alcuni i nostri Toscani che non cedessino di troppo, In quanto alla magnificentia de sepolcri a gli Egizzii, & infra gli altri Porsenna il quale si fabbricò vn' sepolcro sotto la città di Chiusi di pietre riquadrate, dentro a la basa, del quale, alta cinquanta piedi era vn' Laberinto che in modo alcuno non sene poteua vscire, & sopra essa basa cinque Pyramidi una nel mezzo, & una per una su per i cantoni, la larghezza da pie delle quali era settan-

cinque piedi & in cima di ciascuna di esse era vna palla di rame, dallequali pendeuano legate a certe cathene, alcune campanelle, che commosse dal vento, rendeuano il suono molto da lontano, & sopra così fatto lauoro vi erano altre quattro Pyramidi, alte cento piedi, & sopra queste conseguentemente delle altre, incredibili non pure di grandezza, ma di disegno ancora. Io certo nō lodo queste cose tāto prodigiose, ne accomodate a nessuna buona vsanza. Fù lodato quel che fece Cyro, Re de Persi, & giudicato che la sua modestia fusse da essere antepōsta a tutte le vanaglorie di si fatte & di si grandi opere. Percioche appresso a Pasargadi in vn'Tempietto inuolta piccoletto fatto di pietre quadrate, con vna porticella appena di duoi piedi era rinchiuso il corpo di Cyro, in vna Vrna d'oro, secondo che si richiedeua alla dignità Regale, allo intorno per tutto di questo Tempietto era vn'boschetto di tutte le sorte di frutti, & oltra questo vn'largo prato verde, pieno di fiori, & di rose per tutto, ciochè vi era pareua che rendesse odore, letitia, & piacevolezza, & con facevon alquanto che lo Epitafio che vi era scritto il qual diceua,

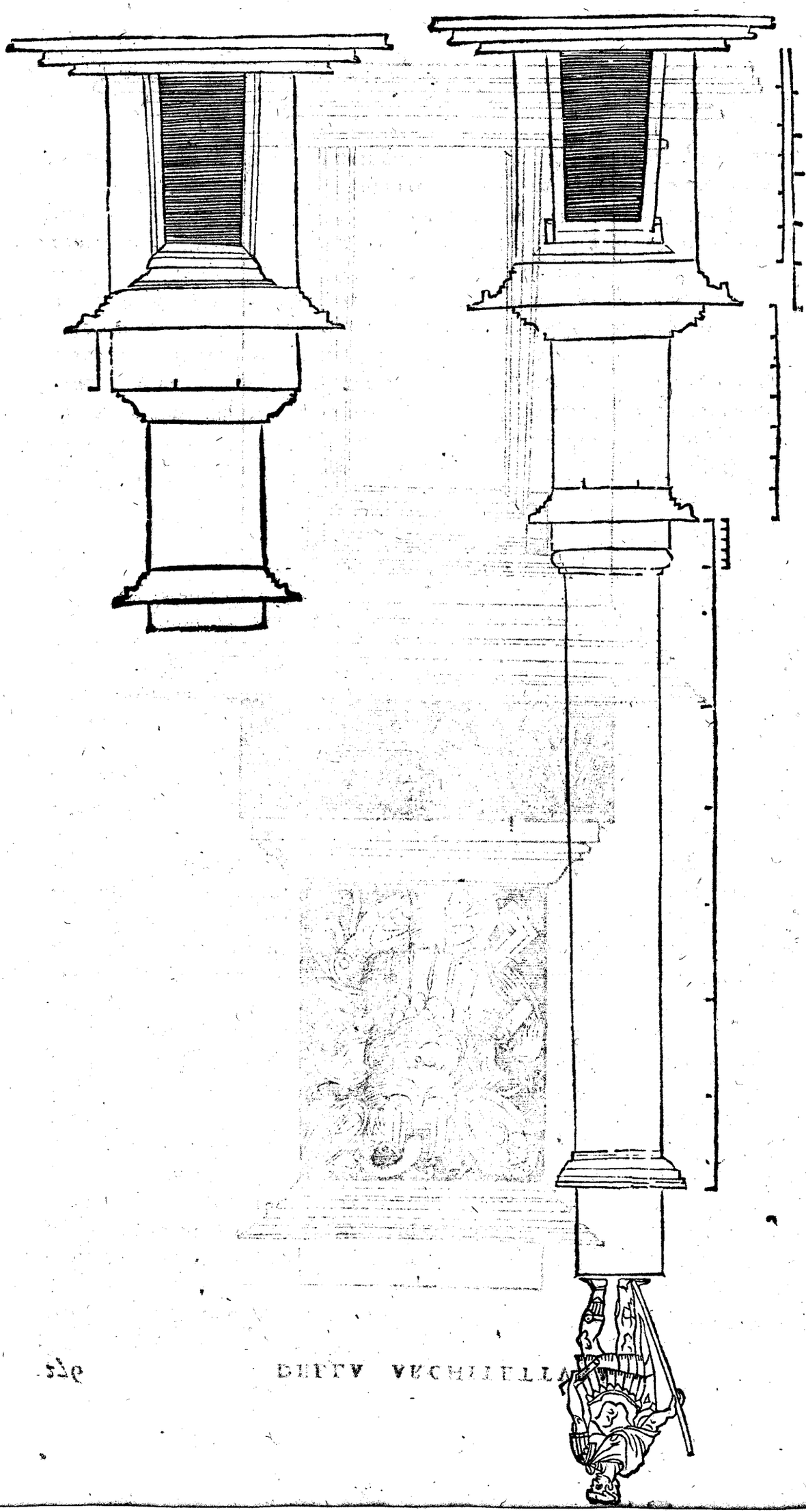
Qual tu ti sia lettor, o di qual parte
Ben sapeua io che qui venire doueui
Io son quel Cyro che già l'alto Imperio
Fondai de Persi, deh non aggia inuidia
Ch'hor si poco terren qui mi ricuopra.

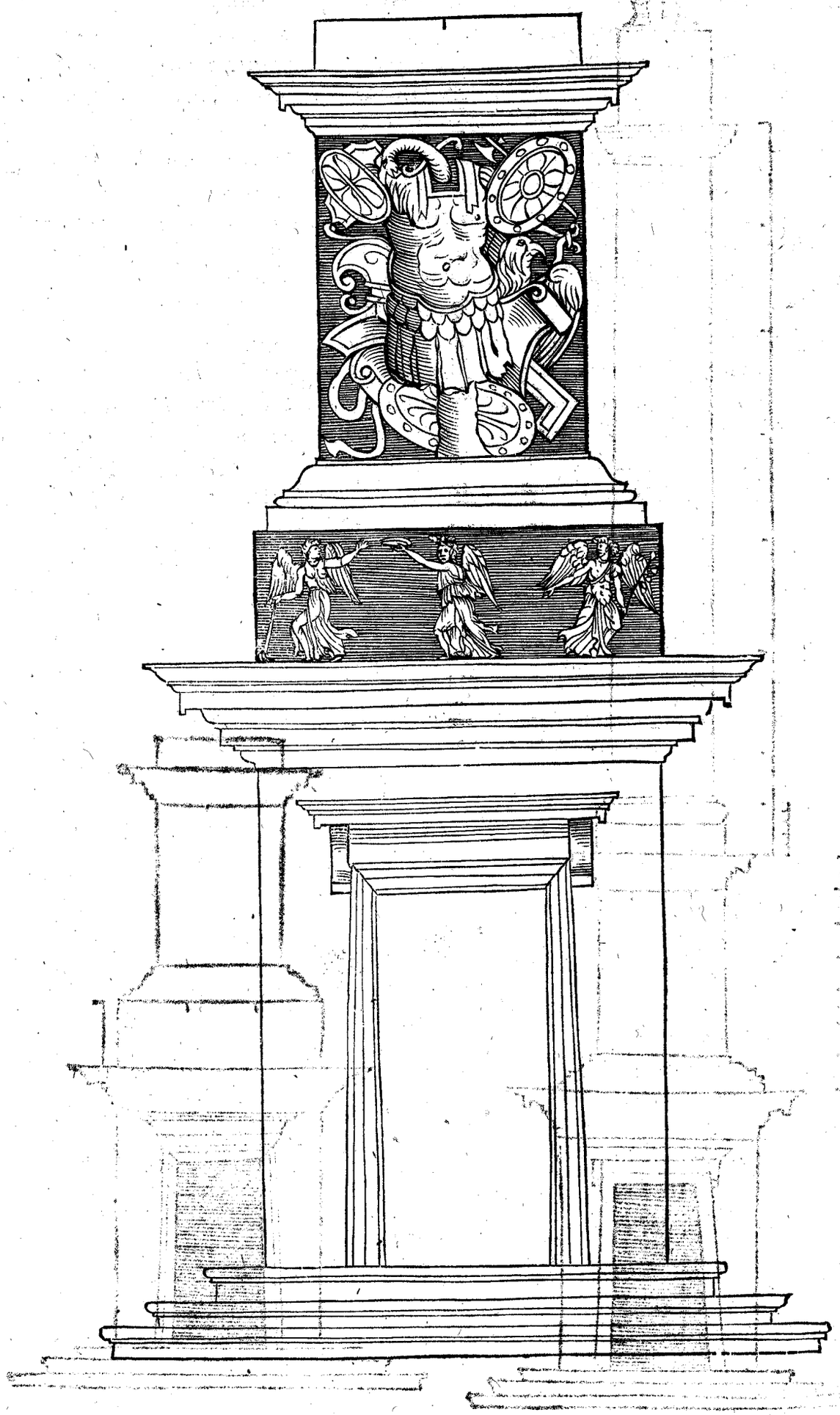
Ma torniamo hora mai alle Pyramidi, sono alcuni, che forse hanno vsato di fare le Pyramidi di tre faccie, & gli altri tutti di quattro, & parue loro di farle tanto alte quanto erano larghe. è stato lodato colui che nel fare la Pyramide hà saputo congiugnere le pietre insieme di maniera che le linee, o cōmettiture di quelle nō riceuino ombra dal Sole, la maggior parte degli huomini hanno fatte queste Pyramidi di pietre riquadrate, & alcuni ancora di mattoni. Le colonne alcune furono atte a seruirsene per li edifizii come per tutto se ne veggono assai. & alcune altre furono tante grandi, che nō son buone ne atte a bisogni ciuili: ma furono solamente trouate a mantenere ne posteri la memoria delle cose passate; & di queste habbiamo a trattare. i membri delle quali son' questi, in cambio di pianta, & di imbasamento che si solleui da terra, vi si mettono scaglioni che si rilieuano dal piano del terreno, & sopra questi si mette vn' zoccolo quadro, & sopra questo vn'altro zoccolo nō minore che il primo. Nel terzo luogo la basa della colonna, di poi la colonna, & sopraui il capitello, & nello vltimo luogo la statua, posta sopra vn' zoccolo. Sono alcuni, che infra il primo, & il secondo zoccolo sotto la basa mettono vn' certo che, come vn' dado, in cambio di vn' rilieuo, accioche la opera si rileuasse piu alta, & con maiestà. I disegni di tutte queste parti si caueranno dal diametro da basso della colonna come nel fare de Tempii ti dicemmo. ma questa si fatta basa, doue si harà a fare vn'opera grandissima hà da hauere vn' mazzocchio solo, & non duoi come le altre colonne, diuidasi adunque la grossezza della basa in cinque parti, due dellequali ne assegnerai al mazzocchio, & tre al dado; la largheza del dado per tutti i versi sarà per vna parte intera, & vn' quarto del diametro, ma i piedi stalli sopra i quali poseranno le

base

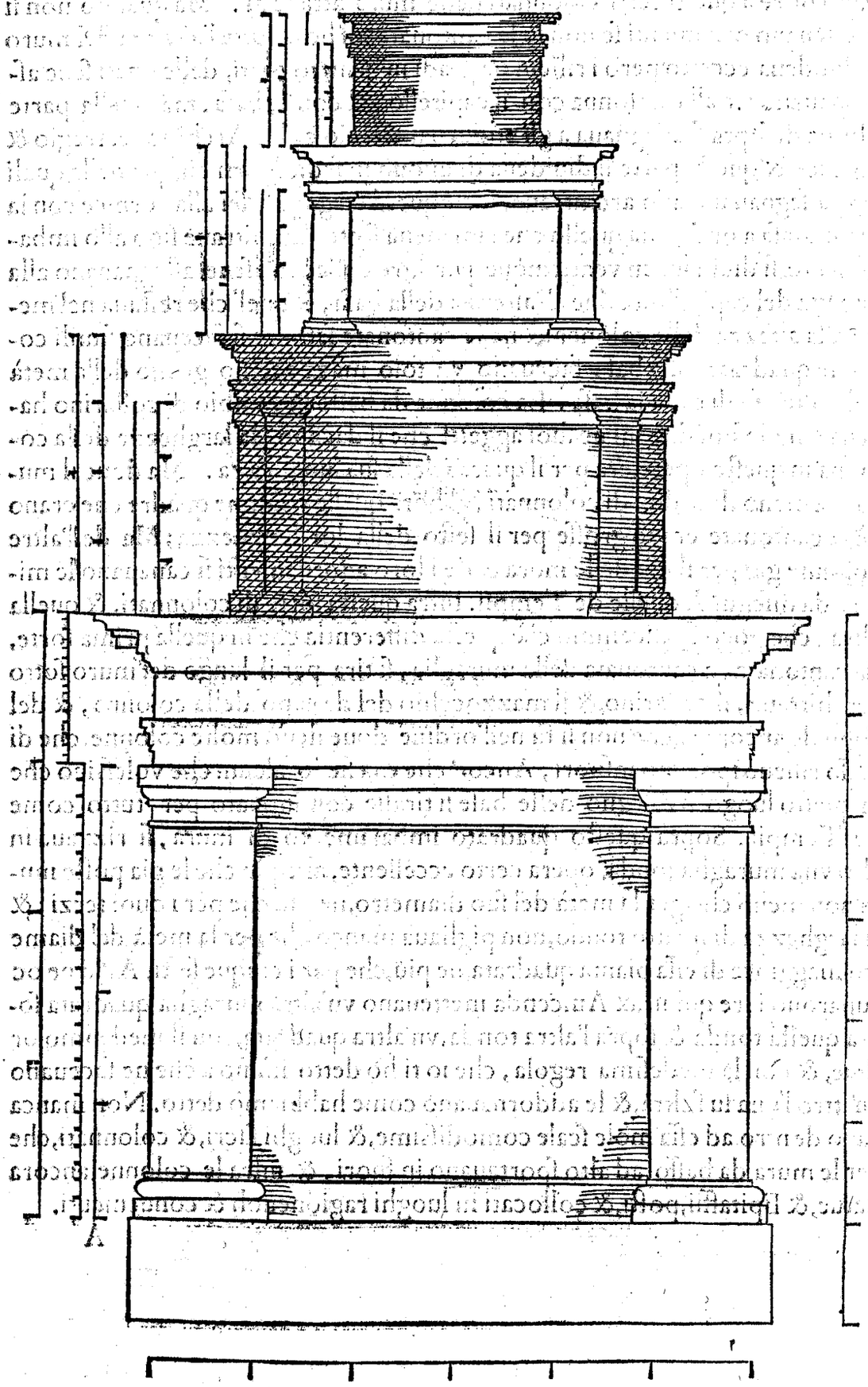
base faranno fatti con questi membri, nel piu alto luogo di essi piedistalli vi sarà vna cimasa con i suoi aggetti, la qual cosa si aspetta a tutti i membri di qual si voglia sorte d'ornamenti, & da basso vi sarà vn' zoccolo o vn' dado; io chiamo così per la somiglianza che egli hà, quello ornamento che sporta infuori o sieno scaglioni, o sia fatto a guisa di onda o di gola, ilquale certamente sia come propia basa di alcuna parte. Ma di questi piedistalli habbiamo a trattare alcune cose, lequali lasciammo in pruoua nel passato libro, come riserbate a posta per raccontarle in questo luogo. Dissi che alcuna volta era accaduto che egli haueuano vsato di murare a dilungo muricciuoli sotto a le colonne, ma hauendo voluto di poi gli andari piu liberi, & espediti, leuati via que' muricciuoli che correuano da vna colonna all'altra, lasciarono solamente quella parte del muricciuolo che bastaua a reggere & a sostenere le colonne. questo muricciuolo così lasciato chiamo io piedistallo. A questo piedistallo fù dato per disopra per ornamento vna cimasa con vna goletta, o ondetta, o qual' si voglia altra cosa tale; da piede di poi gli corrispondeua parimente il dado con questi duoi addornamēti, adunque accerchiarono il piedistallo, & feciono essa cimasa per la quinta parte della altezza del piedistallo, o per la sesta, & il piedistallo non fecion mai piu sottile che si fusi la larghezza della basa della colonna, accioche il dado della basa postoui sopra posasse sul sodo. Altri per far' l'opera piu gagliarda feciono il piedistallo piu grosso che il dado della basa vno ottauo di esso dado, vltimamente la altezza del piedistallo fuori della sua cimasa, & del suo dado, o ella fù alta quanto largha, o il quinto piu, si che così fatti hò io trouato che appresso delli eccellenti maestri furono i piedistalli, & i muricciuoli sotto le colonne. Torniamo hora alla colonna. Sotto la basa della colonna si collocherà il piedistallo che corrisponda come poco fà dicemmo commodamente alle misure della basa, questo piedistallo harà in luogo di cimasa vna intera cornice, il piu delle volte Ionica, i membri dellaquale ti puoi ricordare che sieno così fatti, da basso sarà vna gola, poi vn' dentello, poi vn' bottaccio, poi il gocciolatoio, & nell'ultimo luogo vna onda con vn' bastoncino, & con la intaccatura con le teste de membri che pendino allo indietro; metterassi vn'altro piedistallo sotto a questo primo che corrisponda al passato cò medesimi disegni talmente, che e' non vi sia di poi 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 infra loro non vguali, & questi scaglioni non saranno tutti insieme, ne piu alti che il quarto, ne piu bassi che il sesto, della altezza del loro piedistallo, & nel piedistallo che gli hanno sopra visi aprirrà vna porticciuola con addornamenti o Dorici o Ionici, come ti dicemmo di quelli de Tempii; ma in l'altro piedistallo piu alto, si collocherāno gli epitaffii & si scolpiranno vna moltitudine di spoglie, ma se e' si metterà cosa alcuna infra l'uno piedistallo & l'altro, si farà alta per il terzo della sua larghezza, & in questo spatio si sculpiranno di basso rilieuo statue come sono quelle Dee allegre, la Vittoria, la Gloria, la Fama, la Abbondantia, & simili, Furono alcuni che incro starono il zoccholo

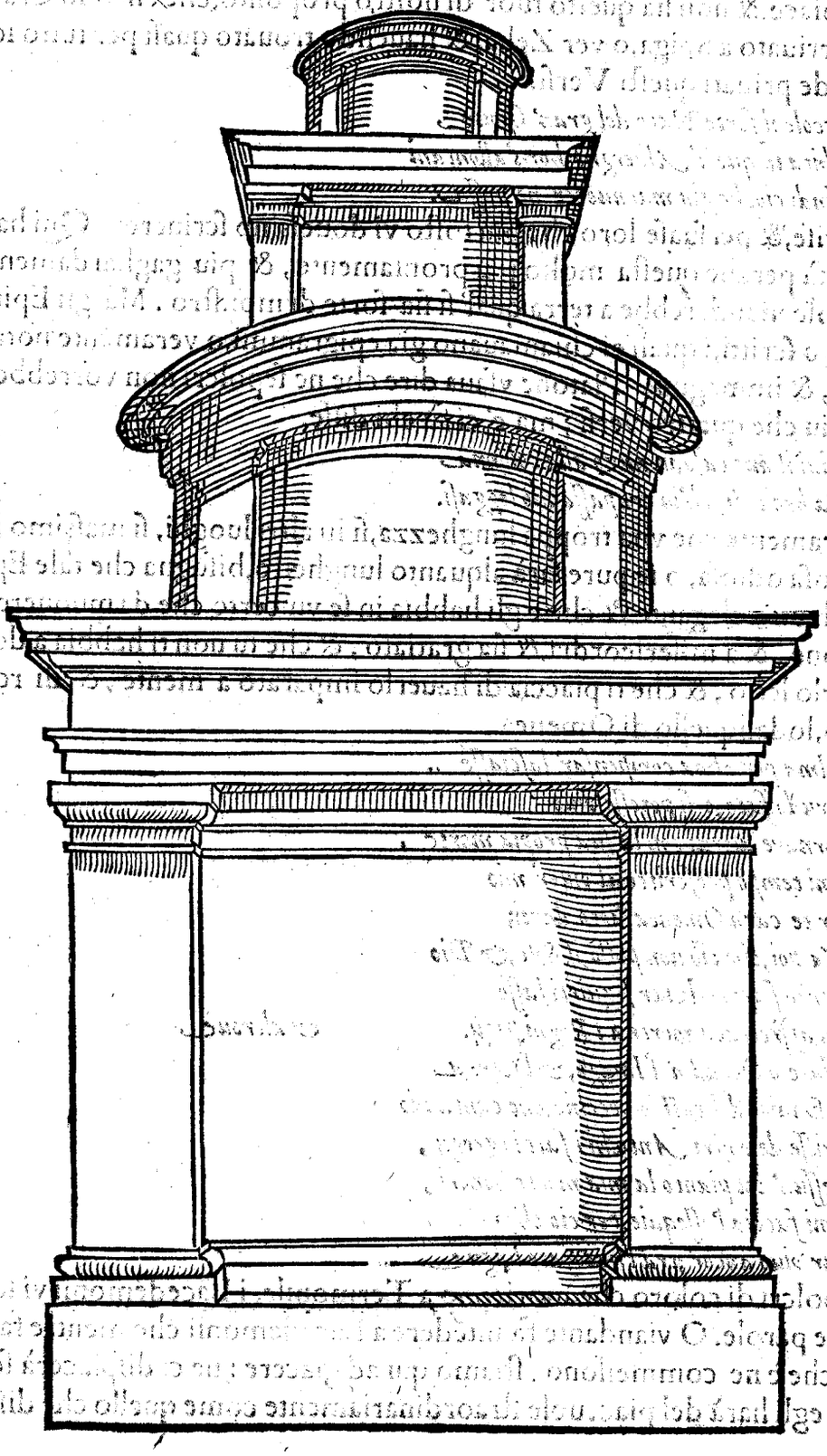
di sopra d'una coperta di ramie dorato; finito il pie di stallo, & la basa vi si rizzerà sopra la colonna alta per sette de suoi diametro; se la colonna sarà grandissima facciasi dalla testa di sopra il decimo piu stretta, che dalla testa da basso, nelle altre minori si tenga quella regola che noi insegnamo nel passato libro. Sono stati alcuni che hanno fatto colonne alte cento piedi, & le hanno intorno intorno adornate di statue, & di historie, & dentro vi hanno lasciate scale a chiocciole da potere per esse salire fino in la cima. Sopra cosi fatta colonna messono vn' capitello Dorico, leuatone la aggiunta del collo; sopra la cimasa del capitello nelle colonne minori, posono lo Architraue, il fregio, & la cornice, atorno atorno pieno di addornamenti; ma nelle colonne grandi queste cose si lasciano stare. conciosia che non si trouerebbono pezzi di pietre si grandi, ne cosi facilmente vi si porrebbon sopra. Alle piccole, & alle grandi sopra il capitello si mette vn' Zoccholo che serua per posare, & per imbasamēto sopra il quale habbia a stare la statua. Se questo zoccholo o imbasamento sarà per auentura vn' zoccholo quadrato non ecceda per niente con i suoi canti la grossezza della colonna. ma se e' sarà tondo, non varchi con la sua grossezza le linee di detto quadrato. La grandezza della statua sarà per il Terzo della sua colonna, & delle colonne sia detto a bastanza.





Nel fare delle Moli gli antichi le diſegnarono in queſto modo, Primieramente ſi rileuauano da Terra con vno imbaſamento quàdro,a guiſa di quelli del Tempio, di poi alzauano le mura non manco che per il ſeſto, & non piu che per il quarto della lunghezza della piãta, nõ ſi addornauano queſte mura ſe non o da alto,o da baſſo,o alcuna volta ſu le cantonate. o veramente ſi faceuano oltre a queſti certi colonnati nelle mura attaccati. Ma quando non ſi metteuàno ornamenti ſe non ſu le cantonate,all'hora tutta l'altezza del muro ſi diuideua,eccetto però i rilieui de gradi in quattro parti, delle quali ſene aſſegnauano tre alla colonna con il capitello, & con la baſa, ma quella parte vltima di ſopra ſi aſſegnaua a gli addornaméti cio è allo Architraue, fregio & cornice,& queſta parte ſi diuideua di nuouo in ſedici parti,cinque delle quali ſene aſſegnauano allo architraue,& cinque al fregio, & ſei alla cornice con la ſua cimaſa a onda. ma quello che rimaneua ſotto l'architraue ſino allo imbaſamento,ſi diuideua in venticinque parti,tre dellequali ſene aſſegnauano alla altezza del capitello,& due all'altezza della baſa, & quel' che reſtaua nel mezo alla altezza della colonna,& nelle cantonate ſempre ſi faceuano ſimili colonne quadrate, alla baſa faceuano vn' ſolo mazzocchio groſſo della metà della altezza di tutta la baſa. La colonna da baſſo in cambio di collarino haueua i medeſimi diſegni ne ſuoi aggetti che il dacapo, la larghezza della colonna in queſte opere,era per il quarto della ſua lunghezza. Ma doue il muro era pieno di ordini di colonnati, al'hora quelle colonne quadre che erano nelle cantonate erano groſſe per il ſeſto della lor' lunghezza; Ma dell'altre colonne giu per il filo delle mura & de i loro adornamenti ſi cauauano le miſure da diſegni di quelle de Tempii. Infra queſta ſorte di colonnati, & quella altra, che poco fà dicemmo ci è queſta differentia che in quella prima ſorte, da cantonata, a cantonata della muraglia, ſi tira per il lungo del muro ſotto l'architraue, il collarino,& il mazzocchio del da capo della colonna, & del dapiede ancora: ilche non ſi fà nell'ordine doue ſieno molte colonne che di baſſo rilieuo ſportino infuori, Ancor' che è ci ſieno alcuni che voleſsino che in queſto luogo il diſegno delle baſe ſi tiraſſe continouato per tutto come ne Tempii. Sopra queſto quadrato imbaſamento di mura, ſi rizzaua in alto vna muraglia tonda, opera certo eccellente, alta piu che le gia 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 pigliaua manco che per la metà del diametro maggiore di eſſa pianta quadrata,ne piu,che per i cinque ſeſti. Aſſai ne occuparono i tre quinti,& Auicenda metteuano vn'altra muraglia quadrata ſopra queſta tonda,& ſopra l'altra tonda,vn'altra quadrata,con il medeſimo ordine, & con la medeſima regola, che io ti hò detto inſino a che ne faceuano quattro l'una ſu l'altra,& le addornauano come habbiamo detto. Non mancauano dentro ad eſſa mole ſcale comodiſsime,& luoghi ſacri,& colonnati,che per le mura da baſſo ad alto ſportauano in fuori, & infra le colonne,ancora ſtatue,& Epitaffii,poſti,& collocati in luoghi ragioneuoli & conuenienti.





Degli Epitaffi, de gli ſcritti, & delle immagini che ſi mettono ne ſepolcri. Cap. IIII.

MA io vengo hora mai a ragionare degli Epitaffi, i quali appreſſo degli Antichi furono, & varii, & infiniti, concioſia che non gli vſauano ſolamente nelle ſepolture, ma & nelle chieſe, & negli edifizii priuati. Dice Simaco che e' metteuano nel frontiſpizio de Tempii il nome dello Dio, a chi, e' lo haueuano conſecrato. I noſtri vſano di ſcriuere ſopra le cappelle il nome de Santi, & lo Anno nel quale ſono ſtate loro dedicate, il che ſommamente mi piace. & non ſia queſto fuor' di noſtro propoſito, che eſſendo Crate Filoſofo arriuato a Spiga, o ver Zela, & hauendo trouato quaſi per tutto ſopra le porte de priuati queſti Verſi.

Hercole il forte Nato del gran' Gioue
Habita in queſt' Albergho hor s'allontani
Quindi cioche gia mai nuocer' ne poſſa.

Sene riſe, & perſuaſe loro che piu toſto vi douеſsino ſcriuere. Qui habita la pouertà perche queſta molto piu prontamente, & piu gagliardamente che Hercole manderebbe a terra qual ſi ſia forte di monſtro. Ma gli Epitafii ſaranno o ſcritti, i quali ci chiamauano gia epigrammi, o veramente notati con ſtatue, & immagini. Platone vſaua dire che ne ſepolcri non vorrebbono eſſere piu che quattro verſi; ma e' ci fu chi diſſe.

Scriui il mio caſo, in mezo alla colonna
Ma breue ſi, ch'in trapaſſando leggaſi.

Et veramente che vna troppa lunghezza, ſi in altri luoghi, ſi maſsimo in queſti è coſa odioſa, o ſe pure ſarà alquanto lunghetto, biſogna che tale Epitaffio ſia del tutto elegante, & che e gli habbia in ſe vn certo che da muouere a compaſsione, & a miſericordia, & ſia gratiato, & che tu non ti habbia a dolere di hauerlo letto, & che ti piaccia di hauerlo imparato a mente, & di recitarlo ſpeſſo, lodaſi quello di Omenea.

S'alma per alma compenſar laſciaſſe,
Il crudo fato, o ſi poteſſe viuo
Tornare altrui con la ſua propia morte
Ogni tempo preſcritto al viuer' 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 ſtigij. & altroue
Guardate o Cittadin' l'Imago, & l'Urna
D'Ennio, del voſtro vecchio, che cantando
Scriſſe de voſtri Antichi i fatti egregij,
Neſſun' col pianto la mia morte honori,
O mi faccia l'eſſequie per cio ch'io
Pur viuo ancor, tra l'honorate lingue.

A ſepolcri di coloro che morirono a Termopile, i Lacedemonii vi ſcriſſono queſte parole. O viandante fà intẽdere a Lacedemonii che mentre facciamo quel che e' ne commeſſono, ſtiamo qui ad giacere: ne ci diſpiacerà ſe alcuna volta egli harà del piaceuole ſtraordinariamente come quello che diſſe.

Alla

Alla alta marauiglia il passo ferma
O Viator', qui non contende insieme
Moglie, & Marito più; forse vorresti
Saper chi semo? io nol direi gia mai.
Vienquà, Vienquà, ch'io tel dirò ben' io,
Questo mio Belbo Balbo, Ebbra, per Bebbra
Mi chiama; Ah donna ancor' morta contendi?

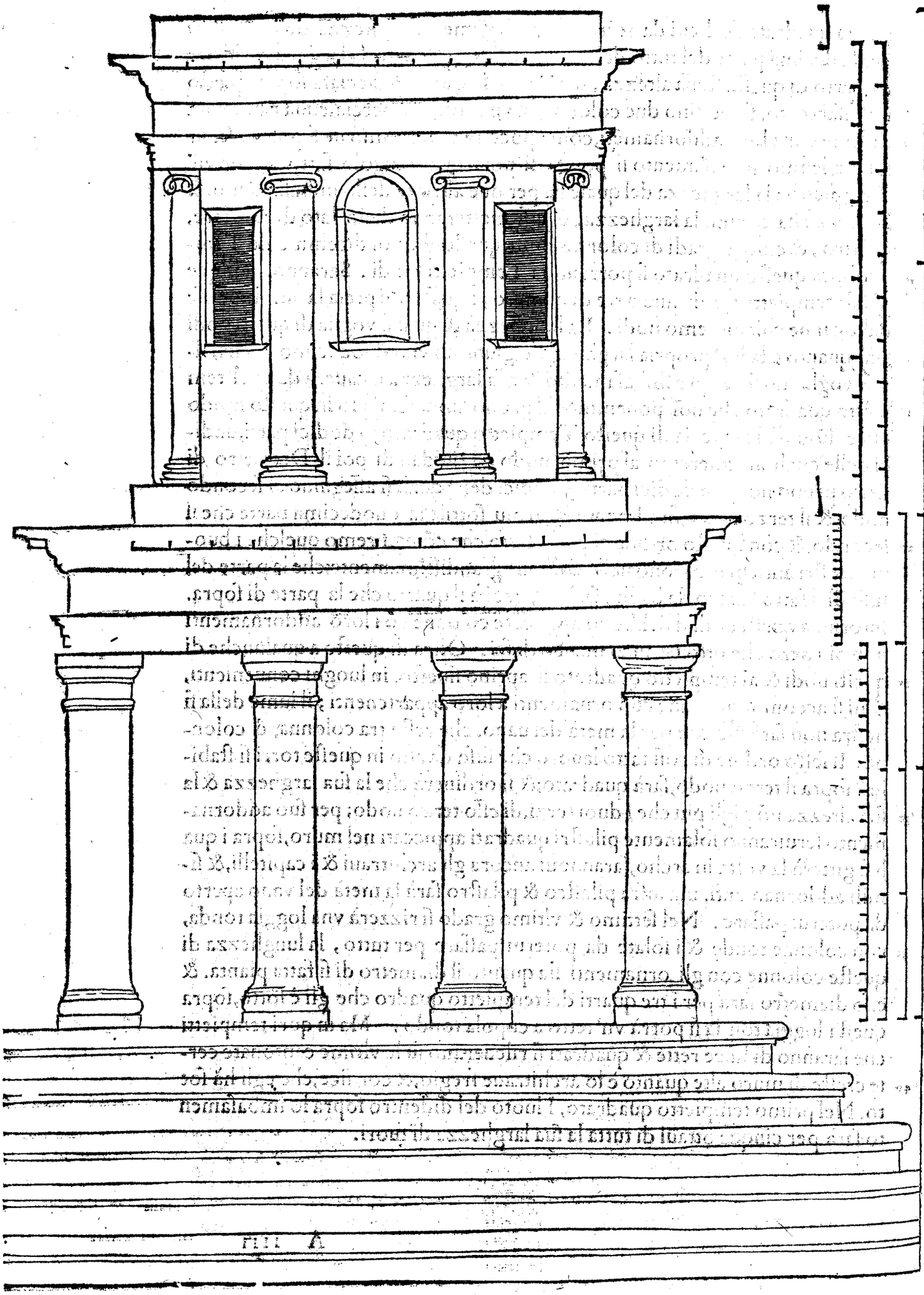
Simil' cose certo mi piacciono grandemente. Gli antichi vsauano di dorare i caratteri delle lettere ne marmi. gli Egizzii si seruiuano di immagini & di cose in questo modo. Sculpiuano vn'occhio, & per esso intendeuano Dio. Vno Auoltoio, & per esso intendeuano la natura. per vna Pecchia vn' Re. per vn' cerchio il tempo, per vn' bue, la pace, & altre cose simili. Et diceuano che ogni natione conosceua solamente i suoi stessi caratteri, & che egli auerrebbe che tale cognitione si spegnerebbe del tutto si come è interuenuto a noi delle lettere Etrusche. Per la Etruria mediante le rouine delle città delle castella, & de cimiteri hò io visti sepolcri di sotterrati con Epitaffii di lettere secondo il giudicio vniuersale. Etrusche, i caratteri dellequali si assomigliono & a quei de Greci, & a quei de Latini. ma non è pero nessuno che gli intenda. & però pensauano che a gl'altri ancora fusse per auenire il medesimo ma il modo dello scriuere che vsauano in si fatte cose gli Egizzii potrà essere per tutto il mondo da gli huomini dotti (a quali è bene che sieno comunicate le cose eccellenti) facilmente interpetrato. Alcuni immitando queste cose, intagliarono ne sepolcri varie cose. Al sepolcro di Diogene Cinico vi era vna colonna ritta, nellaquale haueuano messo vn' cane di marmo Pario. Cicerone Arpinate si vantaua di hauer' ritrouato a Siracusa il sepolcro di Archimede, abbandonato per la antichità, come coperto da pruni, & non conosciuto da suoi Cittadini, presa coniettura da vno Cylindro, & da vna Sfera piccola, che ei vedde intagliata in vna certa colonna molto alta. Al sepolcro di Simandio Re degli Egizzii vi era scolpita in vn'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 sepolcro di Sardanapalo, Re delli Assirii posono vna statua, che insegno di allegrezza, si batteua le mani insieme, & vi haueuan' posto vn'Epitaffio, che diceua, Io feci Tarso, & Archileo in vn' sol giorno, ma tu o amico mangia, & bei con piacere, & con allegrezza, concioßia che l'altre cose che sono degli huomini nō son'degne di questa allegrezza. Si che si fatte erano le inscrittioni & le statue loro. Ma a Romani nostri, è piaciuto di esprimere i gran' fatti degli huomini grandi, con l'hauer' fatto intagliare vna historia di marmo; Di qui le colonne, di qui gli archi trionfali, di qui i portici furono ripieni di historie, di pittura, & di scultura. ma io nō uorrei 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 goderāno di quelle medesime cose, che si lodano per le Terrestre, ma aspettandosi alle strade Marittime, & a quelle per Terra ancora le Torri in luoghi rileuati siamo forzati a trattare alquanto di loro.

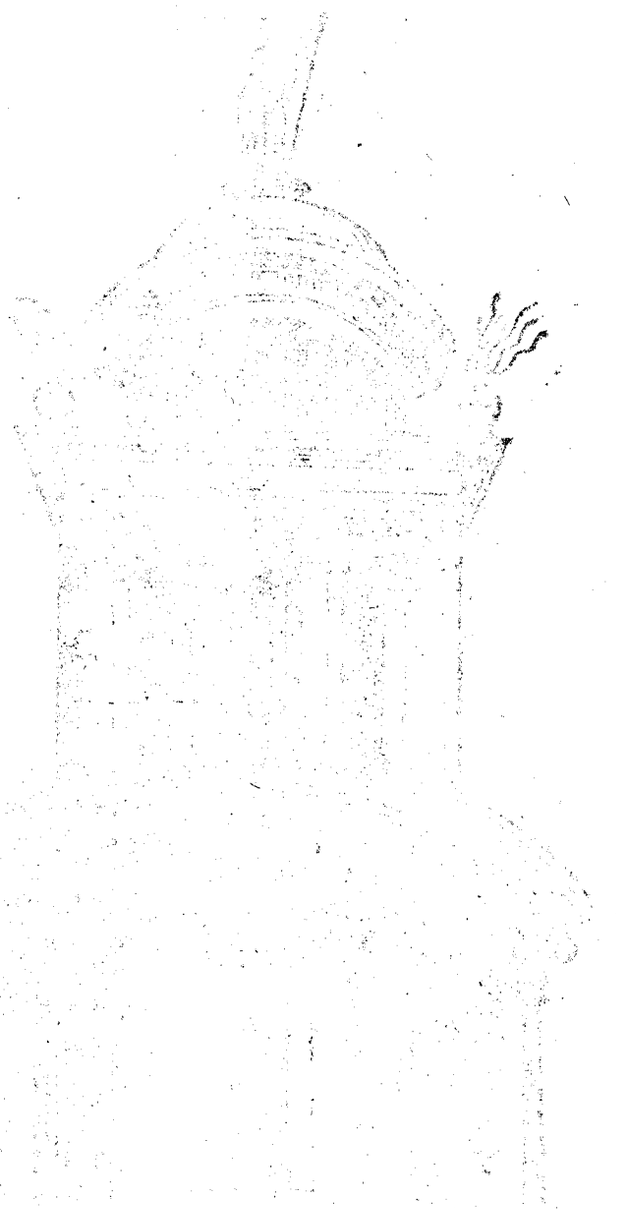
Delle Torri, & loro addornamenti. *Cap. V.*

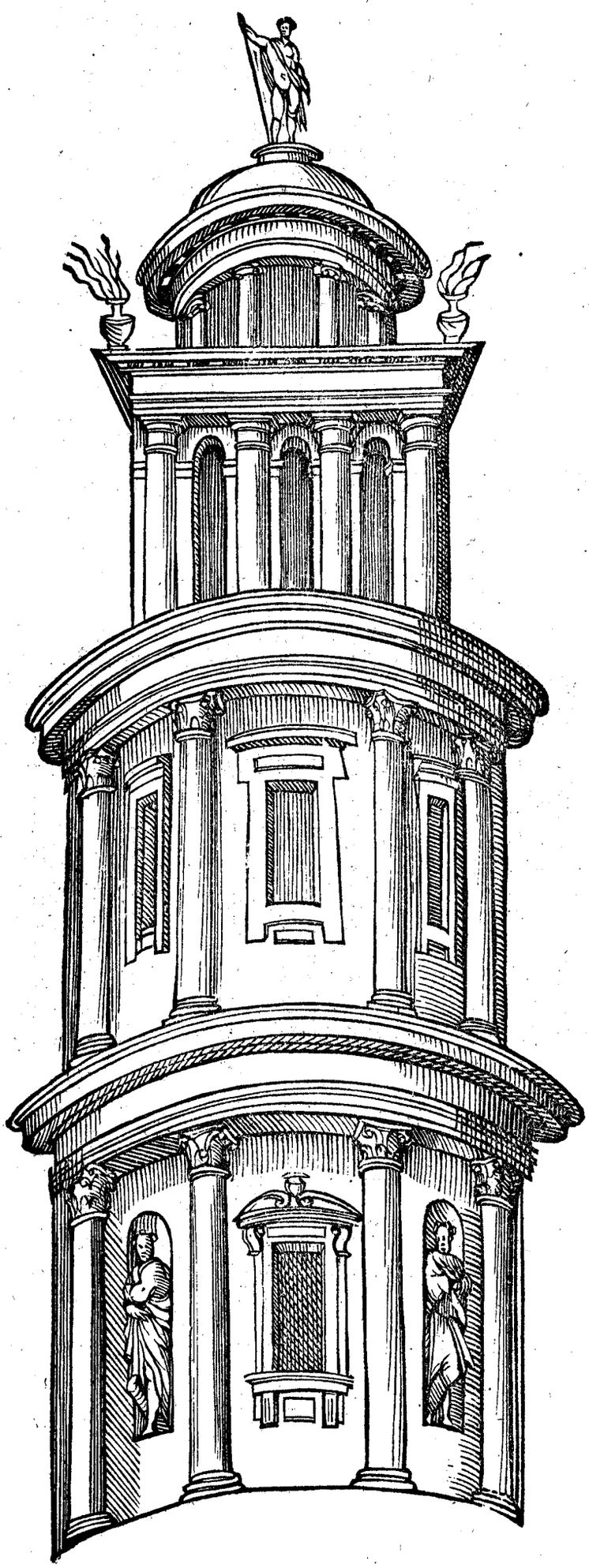
DIcono che il principale ornamento delle Torri, è che elle sieno poste in luoghi cõuenienti,& fatte con bonissimo disegno.& quãdo elle saranno assai insieme presteranno di loro marauigliosa veduta: non dimeno io non lodo quella età,che fù dugento Anni sono,la quale par che hauesse vna certa maladittione comune nel murare delle Torri,sino ne Castellucci,talche e' nõ pareua,che a nessun padre di famiglia fusse lecito il non hauere la sua Torre, onde quasi per tutto si vedeuano Selue, & Torri. Alcuni sono che pensano che gli animi degli huomini si vadino variando, secondo gli influsi de cieli; trecento, o quattrocento anni sono fù tanto grande il feruore della Religione, che e' pareua che gl'huomini non fussino nati per altro, che per edificare chiese, & Tempii; Non dico altro, In Roma hoggidi se bene la metà degli Edifitii sacri son'rouinati,io nõ dimeno vi hò visto meglio,che duomilia cinquecento Chiese.Ma che cosa è questa: che noi veggiamo, tutta la Italia andarsi a ghara rinnouando:Quante Città vedeuamo noi mentre erauamo fanciulli fatte tutte di Asse, lequali hora sono state fatte di marmo? Torniamo alle Torri? Io non voglio qui raccontare quel'che si legge appresso di Erodoto che nel mezo del Tempio di Babilonia vi era vna Torre,la basa dellaquale per ogni verso era vno intero stadio,cio è vno ottauo di miglio, & era di otto impalcature poste l'una sopra l'altra, ilqual' lauoro certo io loderò molto nelle Torri,perche le impalcature in questi luoghi essendo sfogate, & alte hanno del gratioso,& dello stabile,pur che gli incatenamenti si assettino nelle volte di maniera,che etenghino le mura insieme eccellentemente. La Torre sarà o quadra,o tonda, inqual' si sia di questa è di necessità che la altezza corrisponda a certa determinata parte della larghezza. La quadra hauendo a essere sottile sia largha per il sesto della sua lunghezza: la tõda sarà alta quattro de suoi diametri, quella che si harà a fare grossissima,se ella sarà quadra nõ si farà piu largha,che per il quarto della sua lunghezza, & se tonda sarà lungha per tre diametri; alla grossezza delle mura se ella sarà alta quaranta cubiti,nõ 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 seguendo cõ 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 della Torre vna loggia cõ 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 delle opere publiche,ma sarac ci lecito pendere con ogni cosa nel sottile,rispetto al peso della muraglia. Ma chi vorrà fare vna torre sicurissima contro alle ingiurie de Tempi & piacevole anco a riguardarla, metterà sopra il primo piano quadrato vn'altro piano tondo, & sopra questo tondo vn'altro quadrato; & fara di mano in mano il lauoro piu sottile,secondo l'ordine che si osserua nelle colonne. Descriuerronne vna quale io penso che sarebbe conuenientissima. Inanzi tratto dalla

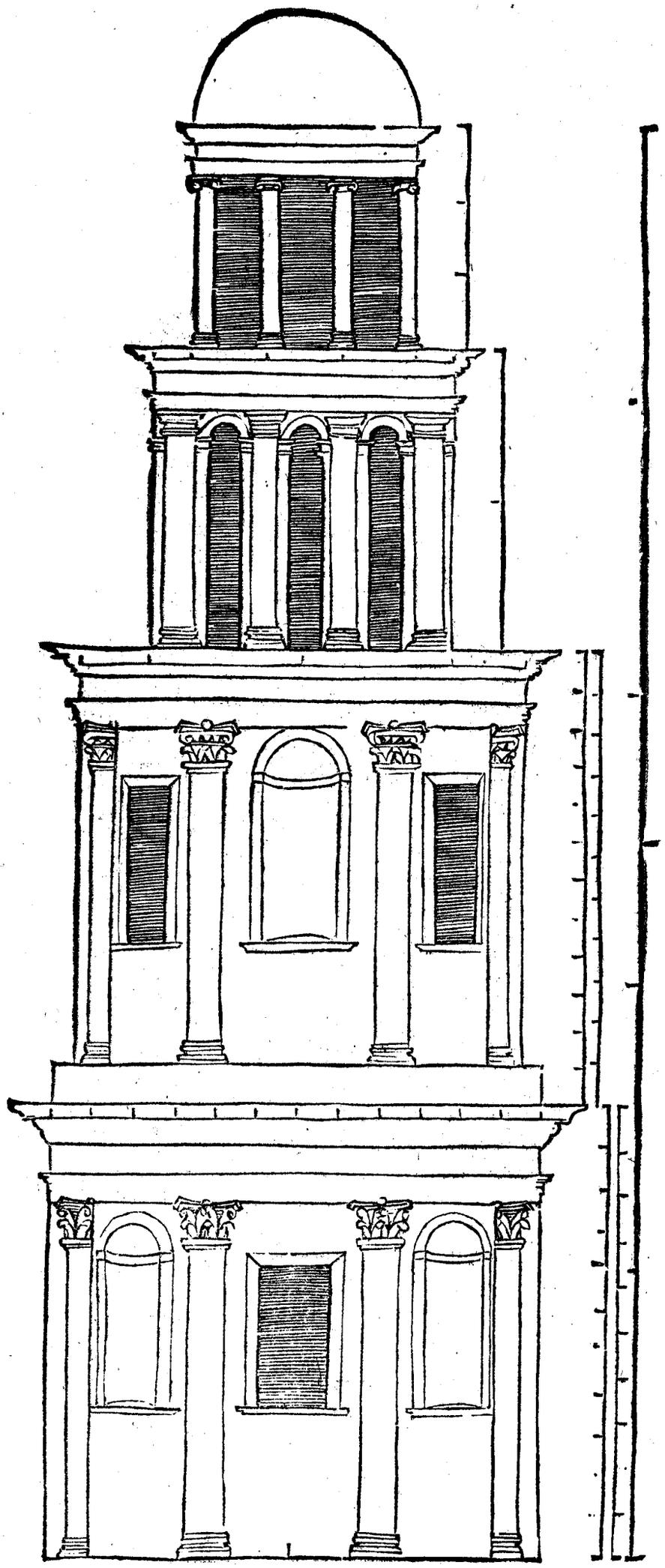
pianta

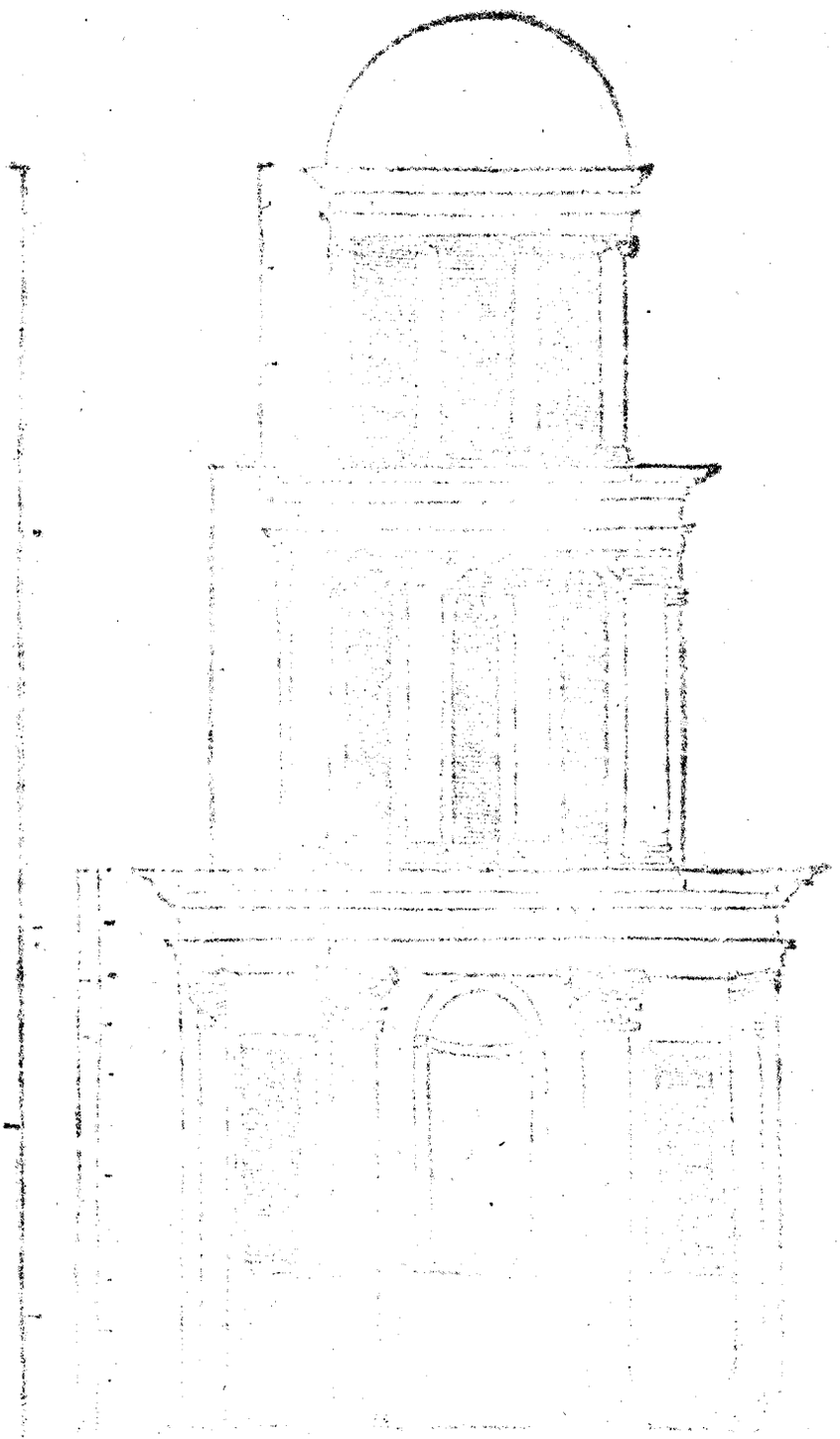
pianta quadrata si rilieui da terra vno imbasamento, l'altezza della qual' sia per la decima parte del tutto dell'opera dal capo al piede la larghezza sia per il quarto di questa stessa altezza, nel mezo di ciascuna facciata sopra questo imbasamento, si mettino due colonne, & vna colonna per ciascuna cantonata distinte con i loro addornameti, come poco fà ti dicemmo ne sepolcri. Et in sul medesimo imbasamento si ponga di poi il quadrangolo fatto, come vn' Tempietto; la larghezza del quale sia per due altezze dello imbasamento, & la altezza sia quanto la larghezza, & cisi metteranno dallo 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 dalle canne chiameremo nodi. La lunghezza di qual si voglia di questi nodi sarà quanto è la lor' propria larghezza aggiuntoui vno duodecimo di essa, il che vogliamo serua per imbasamento. Ma la larghezza si cauerà da quel' tempietto quadrato che noi ponemmo sul primo imbasamento in questo modo cio è. Diuidasi la faccia di questo Tempietto quadrato in dodici parti, undici delle quali assegneremo al primo nodo; Diuidasi di poi il Diametro di detto primo nodo in dodici parti, le undici delle quali si assegnino al secondo nodo, & il terzo nodo similmente farai piu sottile la duodecima parte che il secondo. & con questo ordine ci uerrà fatto che cõseguiremo quelche i buoni maestri antichi lodarono nelle colonne grandisimamente; che la parte del fuso di si fatto lauoro da basso, sarà piu grossa il quarto che la parte di sopra. Intorno a questi nodi si debbono applicare colonne cõ i loro addornamenti non piu però che otto ne anco manco di sei. Oltra di questo a qualunche di questi nodi & al tempietto quadrato si aprino finestre in luoghi conuenienti, & ui si accomodino zane con ornamenti a loro appartenenti; il lume della finestra non sarà piu che per la metà del uano, che resta tra colonna, & colonna. Il sesto ordine di cosi fatto lauoro che suso da alto in queste torri si stabilirà sopra il terzo nodo, sarà quadrato; & si ordinerà che la sua larghezza & la sua altezza nõ pigli piu che i duoi terzi, di esso terzo nodo; per suo addornamento seruiranno solamente pilastri quadrati appiccati nel muro, sopra i quali si gitterà la volta in archo, sarannoui ancora gli architraui & i capitelli, & simili addornamenti, ma infra pilastro & pilastro sarà la metà del vano aperto da poterui passare. Nel settimo & vltimo grado si rizzerà vna loggia tonda, con colonne tonde & isolate da poterui passare per tutto, la lunghezza 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 vn' tetto a cupola tondo. Ma in quei tempietti che saranno di linee rette & quadrati si rileuerãno su le vltime cantonate certe creste di muro alte quanto è lo architraue fregio, & cornice, che egli hà sotto. Nel primo tempietto quadrato, I luoto del didentro sopra lo imbasamento sarà per cinque ottaui di tutta la sua larghezza di fuori.

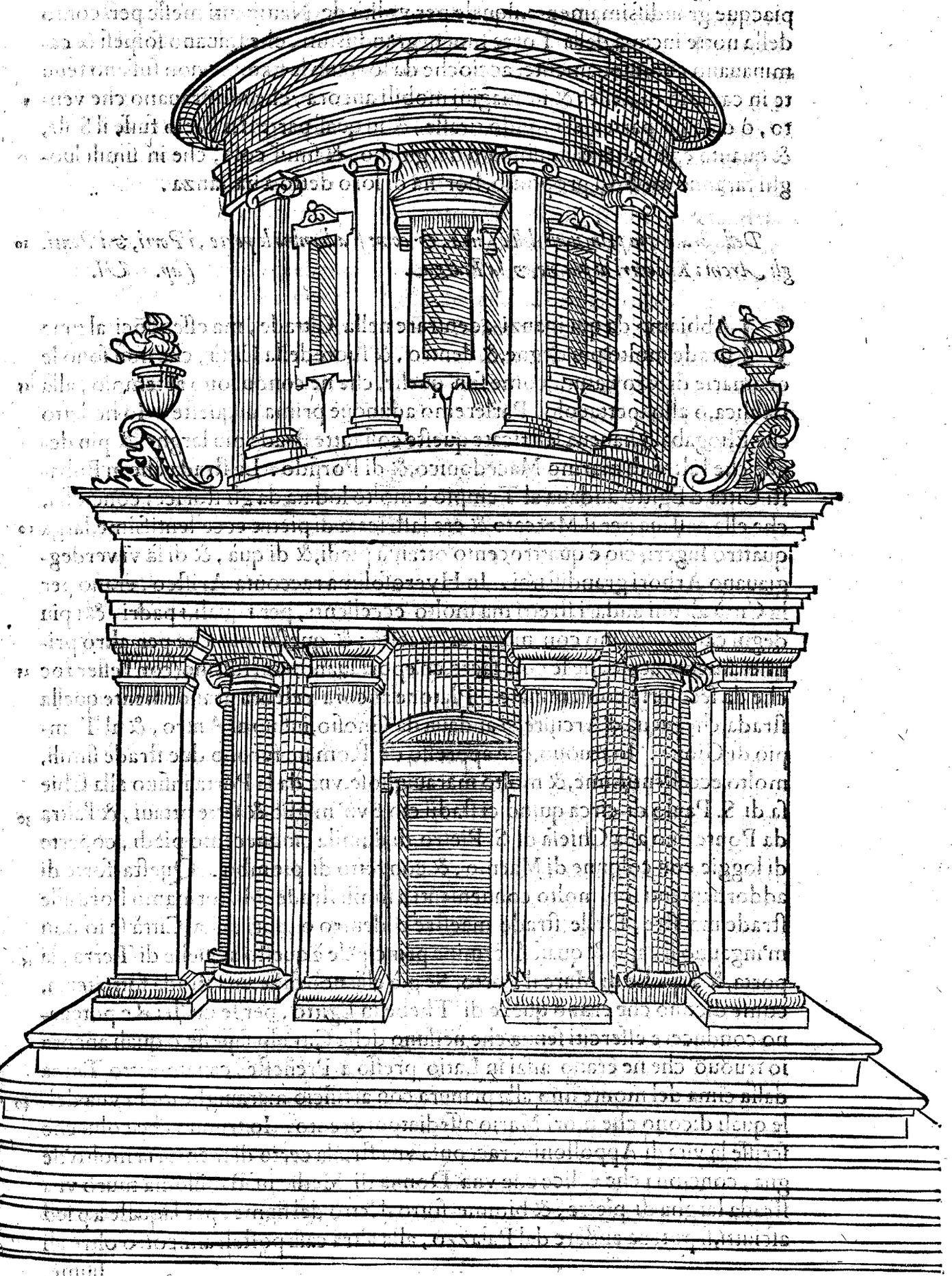












Ma appresso degli antichi quelche fece Tolomeo nell'Isola del faro mi piacque grandisimamente, ilquale per vtilità de Nauiganti messe per conto della notte in cima della Torre fuochi grandisimi, che stauano sospesi & caminauano continouamente, accioche da lontano le fiamme non fusino tenute in cambio di stelle; & immagini mobili ancora, che mostrauano che vento, ò da qual' parte del mondo tiralle, & in qual' parte del Cielo fusse il Sole, & quanto egli hauesse consumato del giorno, & simil cose, che in simili luoghi faranno molto a proposito, hor sia di loro detto a bastanza.

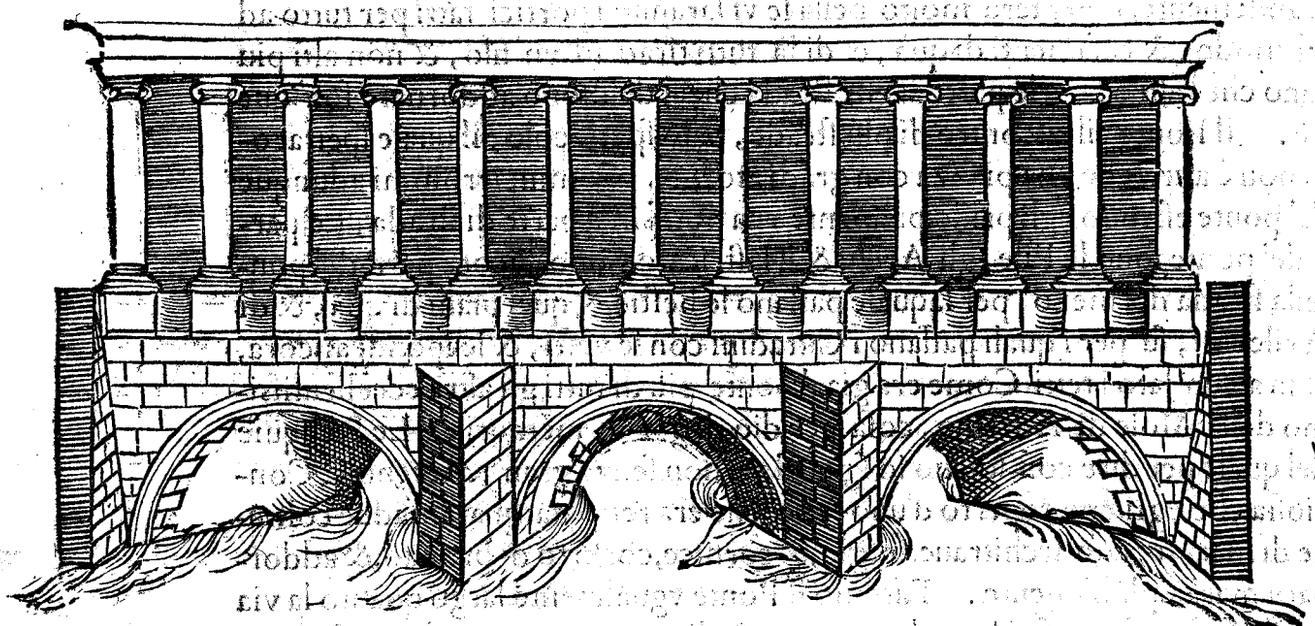
Delle strade piu principali della Città, & come si adornino le porte, i Porti, & i Ponti, gli Archi i Rescontri di piu vie, & la Piazza. *Cap. VI.*

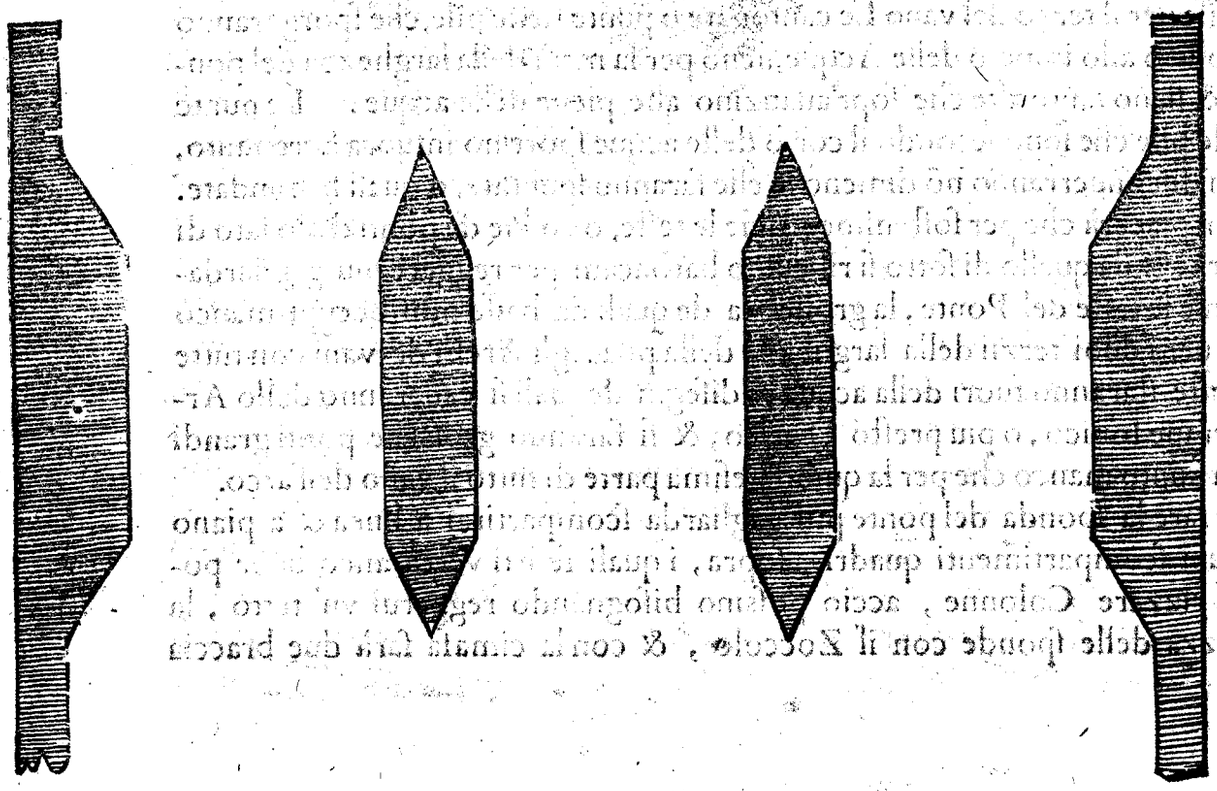
HAbbiamo da qui inanzi adentrare nella Cittade, ma essendoci alcune strade molto piu degne, & dentro, & fuori della Città, che non sono le ordinarie di loro natura, come son' quelle, che ne conducono al tempio, alla Basilica, ò allo spettacolo, Parleremo adunque prima di queste. Io hò letto che Eliogabalo haueua lastricate queste cosi fatte strade piu larghe, & piu degne che laltre, di marmo Macedonico, & di Porfido. La strada che in Bubasti Città d'Egitto andaua al Tempio è molto lodata da gli storici; concioisia, che ella passaua per il Mercato & era lastricata di pietre eccellentisime, larga quattro Iugeri, cio è quattrocento ottanta piedi, & di quà, & di là vi verdeggiauano Arbori grandisimi. In Hyerosolima racconta Aristeo, erano per la Città alcuni andari stretti ma molto eccellenti, per i quali, i padri, & i piu degni camminauano con maggior' maestà; & questo piu che per altro primieramente accioche le cose sacre, ch'eportauano, non fusino (con l'esser toc che da secolari) contaminate. Platone ancora celebra grandemente quella strada, che piena d'Arcipresi andaua da Gnosio, insino al Antro, & al Tempio di Gioue. Io truouo, che appresso de Romani furono due strade simili, molto eccellentisime, & molto marauigliose, vna da la Porta insino alla Chiesa di S. Paulo di circa quindici stadii cio è vn' miglio & sette ottaui, & l'altra da Ponte sino alla Chiesa di S. Pietro, di dumila cinquecento piedi, coperte di loggie con colonne di Marmo, & con tetto di piombo. Questa sorte di addornamenti son' molto conuenienti a simili strade. Ma torniamo hora alle strade maestre, Delle strade maestre o dentro o fuori della 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 vna strada sotto terra, come dicono che erano quelle di Thebe in Egitto, per le quali i Re poteuano conducere essereiti senza che nessuno della Città lo sapesse, o quali ancora io truouo che ne erano assai in Latio presso a Preneste, cauate sotto Terra dalla cima del monte sino alla pianura con artificio marauiglioso. In vna delle quali dicono che mori Mario assediatoui drento. Io truouo che colui che scrisse la vita di Appollonio, racconta vna strada certo di memoria molto degna, concioisia che è dice che vna Donna di Media in Babillonia murò vna strada largha di pietre, & bitume sotto il letto del fiume, per laquale a piedi asciutti, si poteua andare dal Palazzo, alla altra casa postali alincotro oltre ali fiume.

fiume. ma ſiaci lecito non credere però coſi ogni coſa a gli hiſtoriografi Greci. Torniamo al noſtro propoſito. Le Ponte ſi addorneranno non altrimenti che gli archi trionfali, de quali parleremo piu inanzi. Il porto ſi addornerà con farui atorno larghiſsime loggie, & rileuate da Terra, & con vn' Tempio celebratiſsimo alto, & bello, & inanzi al Tempio piazze ſpatioſe & in eſſe bocche, ſtatue grandiſsime, ſi come ſene veggono in molti luoghi, ſi come ancora ſon' quelle tre che in ſimil luogo ſono in Rodi, meſſeui ſecondo che e' dicono da Erode. Dagli Hiſtorici è celebrato il Molo di Samo, che nel Porto dicono era alto cento venti piedi, & che ſi diſtendeua nel mare per duoi ottaui di miglio. Si che queſte coſe addorneranno il porto ſe elle ſaranno fatte eccellentemente, & di materia non vile, Ma la ſtrada dentro alla Città, oltre a che e' biſogna che ella ſia ben' laſtricata, & pulita grandemente, diuenterà molto bella ſe vi ſaranno i portici fatti per tutto ad vn' modo, & caſamenti di quà, & di là tutti tirati ad vn' filo, & non alti piu l'uno che l'altro. ma le parti di eſſa ſtrada che ſi debbono addornare ſon' queſte. Il Ponte, il riſcontro di piu ſtrade, & lo ſpettacolo, il quale ſpettacolo non è altro che vna piazza con gradi atorno. Comincierommi adunque dal ponte eſſendo egli principalmente vna 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 laquale paſſano le beſtie, & quei piani di quà, & di là rileuati, ſu per i quali paſſano i Cittadini con le veſti, & le ſpondi ancora, & in alcun' lato i tetti Come era gia il ponte piu di tutti gli altri eccellentiſsimo della Mole di Adriano, coſa per dio degna di memoria. Le Reliquie del quale per dire coſi, ſoleuo io ſguardare non ſenza gran' reuerentia. Concioſia che egli era coperto d'uno tetto che era retto da quarantadue colonne di marmo, con architraue, fregio, & cornice, coperto di bronzo, & addornato marauiglioſamente. Farèmo il Ponte vgualmente largo quanto la via le pile ſi faranno infra loro di numero, & di grandezza vguali, & ſaranno groſſe per il terzo del vano Le cantonate o punte delle pile, che ſporgeranno incontro allo impeto delle Acque, ſieno per la metà della larghezza del ponte, & ſiano tanto alte che ſopr'auanzino alle piene delle acque. Le punte delle pile che ſono ſecondo il corſo delle acque ſportino infuora altrettanto, ne ſi diſconuerranno nõ dimeno ſe elle ſaranno ſpuntate, o quaſi biſtondate. & mi piacerà che per ſoſtenimento de le teſte, o coſcie de ponti dallo lato di ſopra, & da quello di ſotto ſi rilieuino barbacani per reggere piu gagliardamente le teſte del Ponte, la groſſezza de quali da baſſo non occupi manco che per i duoi terzii della larghezza della pila. gli Archi de vani con tutte le teſte ſtaranno fuori della acqua, i diſegni dequali ſi caueranno dallo Architraue Ionico, o piu preſto Dorico, & ſi faranno groſsi ne ponti grandi non punto manco che per la quindigeſima parte di tutto il vano dell'arco.

Per fare la ſponda del ponte piu gagliarda ſcompartirai a linea & a piano alcuni ſcompartimenti quadri, ſopra, i quali ſe è ti verrà anco bene potrai rizzare Colonne, accio poſsino biſognando reggerui vn' tetto, la altezza delle ſponde con il Zoccolo, & con la cimaſa ſarà due braccia

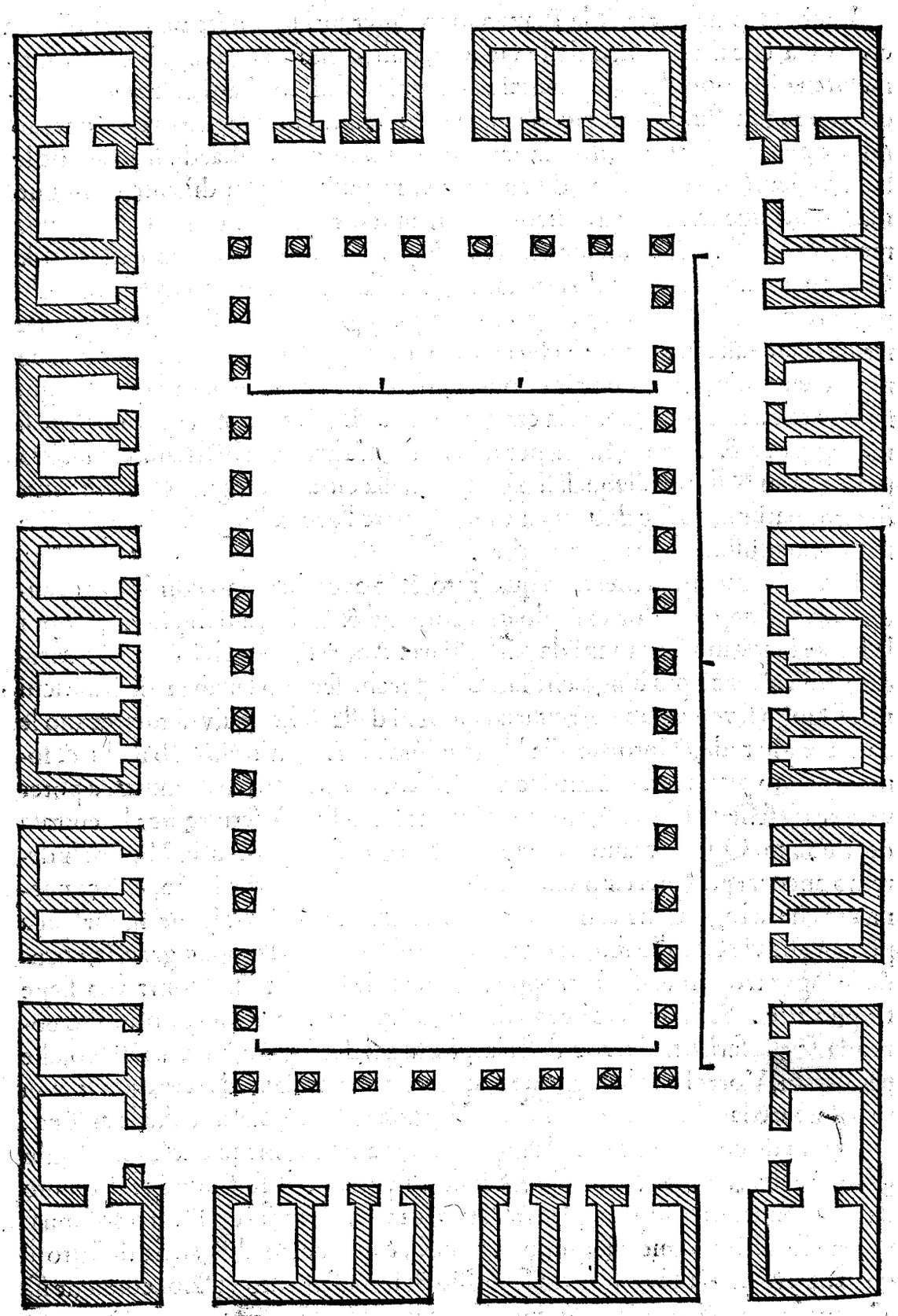
& infra l'uno zoccolo, & l'altro, o vero fra l'un' piedistallo & l'altro metterai lastroni per ritto, o ver muro, l'uno, & l'altro di questi habbia per cimasa vna goletta, o piu tosto vna ondetta, tirata per tutta la lunghezza della sponda, il zoccolo da piede corrisponderà parimente alla cimasa. Saranno 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 viā del mezo; laquale per amore delle caualcature si lastricherà di Selici l'altezza delle colonne con gli ornamenti sarà quanto la larghezza del ponte.

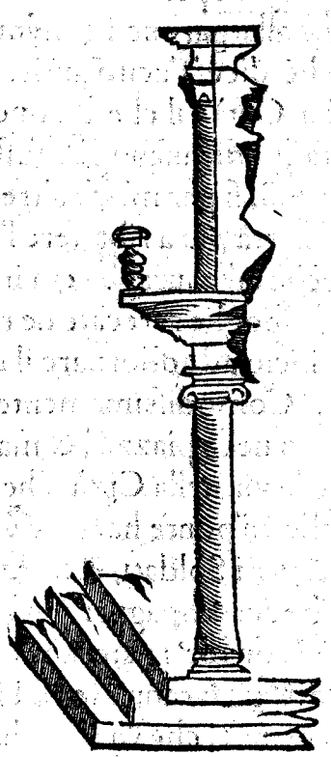


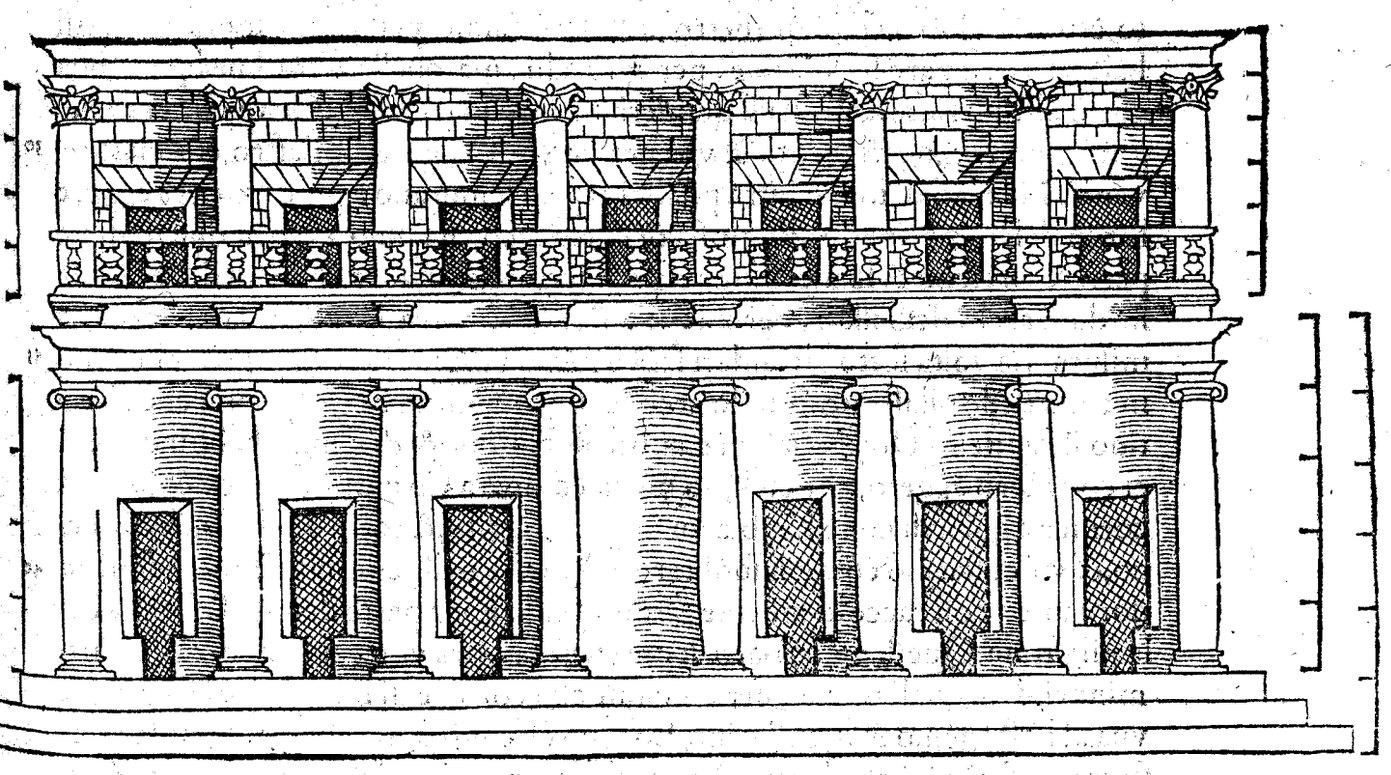


Il riſcontro delle vie,& la Piazza ſono differenti ſolamẽte ne la grandezza conciofia che il riſcontro delle vie, non è altro che vna piazza piccola. Comandaua Platone che ne riſcontri delle vie, vi fuſſino ſpatii & larghezze acciò vi ſi raguhaſſino le balie,con i putti,& vi ſteſſino inſieme.Et credo che ciò fuſſe,ſi perche i putti ſtando alla aria diuentaſſino piu gagliardi, ſi accioche le balie vedendoſi l'una l'altra diuentaſſero piu pulite & piu dilicate,& fuſſino manco negligenti ad errare ritrouandoſi inſieme tante che oſſeruauano vna medeſima coſa. Certamente,che & nella piazza,& nel riſcontro delle ſtrade ſarà ornamento non piccolo ſe vi ſarà vna bella loggia, ſotto laquale i vecchi padri ſtieno, ò ſedendo,ò paſſeggiando il giorno, ò à farſi ſcambieuolmente ſeruitii l'uno all'altro.Oltre à che la preſentia de padri ſpauenterà, & raffrenerà la ſcherzante giouentù nel reſto della piazza,da ogni malignità, & da ogni ſciocchezza in che traſcorre la età giouenile. La Piazza ne ſarà vna doue ſi maneggi oro,& argento,l'altra per li herbaggi,l'altra per i beſtiami,& vn'altra per legnami,& ſimili,allequali ſi aſpettano nella citta & luoghi, & ornamenti determinati,ma quelle doue ſi ha à maneggiare l'oro & l'argento,biſogna che ſia eccellentiſſima ſopra tutte le altre.

I Greci faceuano il mercato quadrato,& lo acerchiauano con logge grandiſſime,& doppie addornandolo con colonne,& architraui di pietra,& ſopra le logge faceuano Terrazzi da paſſeggiare. Appreſſo à noſtri Italiani il mercato era vn' terzo piu lungo che largo.Et perche ſecõdo l'uſanza delli antichi in tal' luogo ſi vedeuano exercitarſi i giuochi della Scherma,vi ſi metteuano le colonne piu rade,& intorno alle logge erano gli Argentieri,& i banchi & ſopra il primo piano ſi faceuano i terrazini fuori del diritto delle mura da poter vedere gli ſchermidori, & i magazzini che haueſſino à ſeruire per la entrata del Publico. Queſte erano quelle coſe,che egli vſauano di fare. Ma noi lodaremo ancora quel' mercato,che ſia il doppio piu lungo che largo, & è conueniente che la loggia,che vi ſi farà atorno conriſponda con alcune miſure alla piazza,che vi reſta allo ſcoperto,accioche ella non paia troppo grande, eſſendo le logge troppo baſſe, ò troppo piccola ſe le logge fuſſin' come vna ſiepe troppo alte. Sarà quella altezza de gli edifitii intorno al mercato molto comoda,ſe ella ſarà per il terzo della larghezza del mercato,ò niente mãco,che per il ſeſto, Vorrei che le logge ſi rileuaſſino con vn' piano da terra per il quinto della loro larghezza,& che la loro larghezza fuſſe quanto è alta la colõna. Il diſegno de colonnati cauiſi da quello de le baſiliche, ma in queſto il diſegno delle cornici, fregio, & architraue inſieme vorrei che fuſſi alto per il quinto della colonna. Et ſe ſopra il primo piano, tu vorrai rizzare vn'altro colonnato, queſte tali colonne ſi faranno piu ſottili, & piu corte che quelle di ſotto il quarto,& ſi metterà lor' ſotto in ſcambio di imbaſamento vn'Zoccolo,che ſia alto per la metà di quel' primo imbaſamento di ſotto.



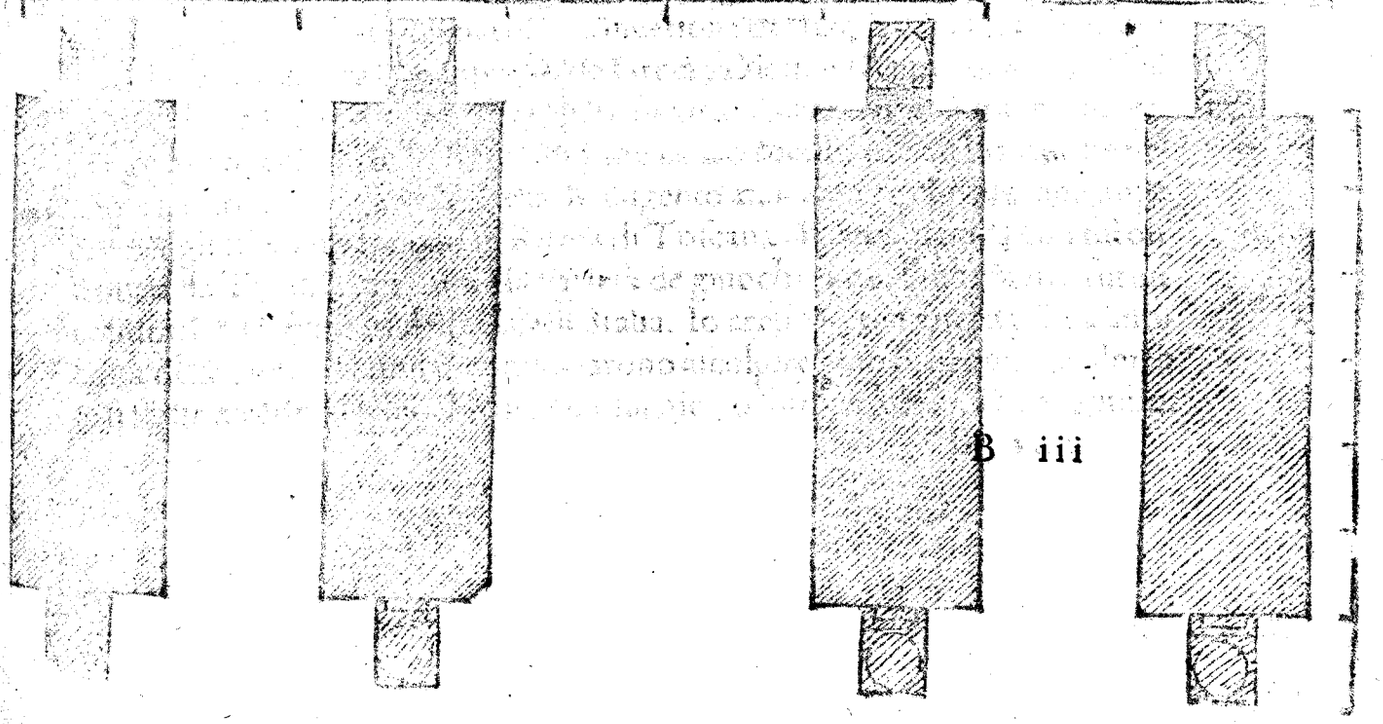


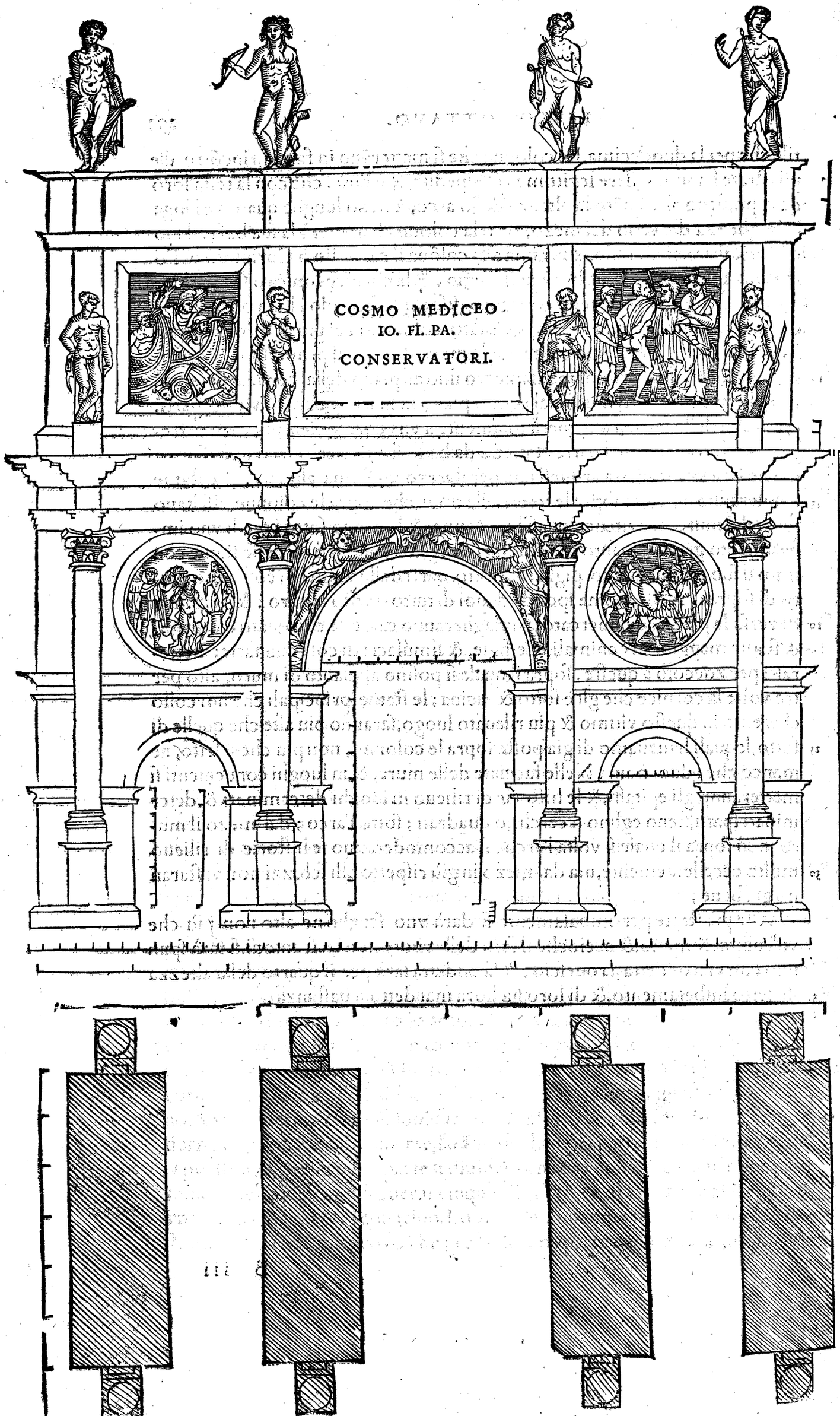


Ma e' nõ è cosa alcuna che addorni piu le piazze, & i riscontri delle strade che gli archi, posti in testa di esse strade. Concioſia che vno arco non è altro che vna porta che stà sempre aperta. Io credo certamente, che l'arco fusse trouatò da coloro che allargarono i confini de loro Imperii. Concioſia che costoro secondo che dice Tacito anticamẽte vsauano di allargare il luogo lungo le mura della Città; il che dicono che fece Claudio; Concioſia che accresciuta la Città giudicauano che fusse bene che si mãteneſſe la porta vecchia, risperto alla vtilità, si per molte altre cagioni, si forse ancora perche tali porte fussino vna sicurtà piu a ribattere l'impeto de nimici, che ne dessino la carica, di poi perche tal muraglia era in luogo celebratissimo per questo appiccauano quiui le spoglie arrecate de nimici, & le insegne delle hauute vittorie. Di poi si cominciò ad addornare il detto Arco, aggiugnendoui epitaffii, statue, & historie. Comodissimamente collocheremo vno Arco doue la via finirà nel mercato o nella piazza, & massimo nella via principalissima, che cosi chiamo io quella via nella Città, che è la piu degna di tutte l'altre; & lo arco nõ altrimenti che vn'ponte harà tre vie, per le quali si possa caminare, quella del mezo seruirà per i Soldati, & le due dagli lati seruiranno per le madri, & per i Cittadini, che accompagneranno il Triomfante esercito che sene torna a reuerire insieme con lor' i paterni Dii, & che andatigli incontro si rallegrerranno con quello; & gli faranno festa. Hauendo tu ad edificare vno Arco, fà che la linea della pianta, che và per il lungo della strada, sia per la metà apunto della linea che s'attrauersa alla strada da Destra a Sinistra di detto Arco; & la lunghezza di questa linea atrauerso non sarà mai manco di cinquanta cubiti, questa sorte di edifitio è molto simile a Ponti, ma è di quattro Pile, & di tre Archi, & non di più; della piu corta linea della pianta, cioè di quella che và per il lungo della strada, ne sia lasciata l'ottaua parte diuerso il mercato, & altrettanto da lato di dietro, che seruiranno per piante sopra lequali si haranno a rizzare le colonne, per gli archi. ma quella altra linea piu lunga che si attrauersa alla strada si diuiderà in otto parti, due dellaquali sene assegneranno al vano di mezo, & vna per vno poi à ciascun' pilastro, & a ciascun' vano, Ma i lati di mezo infra pilastri, i quali si murano a piombo per reggere l'arco del mezo insino alla mossa di detto arco, si fanno alti per due di dette parti & vn'terzo & la medesima regola terrai nell'alzare i fianchi dalle bande ne duoi archi delli illati, percioche e' si ridurranno a loro spatii con la simile misura. La volta sotto gli andari sarà a meza botte, gli addornamẽti che sono in cima delle pilastrate sotto lo 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, cõ opera Corintia o Ionica. & sotto la cornice a guisa di collo habbia vn'fregio espedito, & sotto questo vn'bastoncino, & vn' collarino come si suol'fare nelle teste delle colonne. Tutti questi addornamẽti cosi raccolti insieme, sarãno per la nona parte di tutta l'altezza della pilastrata. Questa nona parte si diuiderà vn'altra volta ancora in noue parti minori, dellequali ne assegnerai cinque alla cornice di sopra, tre al fregio, & vna al bastoncino & al collarino. Lo arco ch'è infronte si volge sopra la pilastrata nõ sarà mai piu grosso che per la decima parte del suo vano, ne più sottile

tile che per la duodecima. Le colonne che si metterãno in faccia, rincõtro alle pilastrate hanno a essere legittime, & espedite, & si farà, che con la testa loro da capo, sieno alte quãto la altezza dello 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 colõna il capitello o Corinthio o Toscano, & sopra questo l'architraue, 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 lauoro, cominciandosi dal primo imbasamento sino al piano della cornice di sopra. & la altezza di questo muro dal primo piano in su si diuiderà in vndici parti, la piu alta delle quali si assegnerà solamente a vna cornice semplice senza fregio o architraue, & vna parte & mezo da basso si assegnerà a vno imbasamento che sarà vna ondetta arouesciata per il terzo della sua altezza. Le statue si poseranno espedite sopra le teste delle traui che sopra le colonne risaltano fuori del muro per ritener quasi le colonne, & haranno sotto i piedi vno imbasamento grosso quanto è la colonna da basso: La altezza delle statue con tutto il suo imbasamento piglierà le otto parti delle vndici di cosi fatto muro di sopra. Nella vltima sponda di poi di tutto questo lauoro, & massimo di verso la piazza o il mercato, si intaglieranno carrette con quattro cauagli, & 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 vltimo & piu rileuato luogo, saranno piu alte che quelle di sotto, lequali haueuamo di gia poste sopra le colonne, non piu che il sesto, ne manco che i duoi noni. Nelle facciate delle mura, & in luoghi conuenienti si metteranno gli epitaffi, & le historie di rilieuo 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 rilieuo molto eccellentemente, ma dal mezo in giù rispetto alli schizzi non vi staranno gia bene;

Alle pilastrate per imbasamento si darà vno scaglione alto non più che vn'cubito, & mezo, & accioche il fuso delle ruote non lo scantoni, si farà spuntato con vna ondetta a rouescio, & la ondetta sarà per il quarto della altezza di detto imbasamento, & di loro sia hora mai detto a bastanza.




COSMO MEDICEO
IO. FI. PA.
CONSERVATORI.

Dello addornare gli ſpettacoli, i Teatri, i luoghi da correre, & quanta ſia la vtilità loro. Cap. VII.

VEngo hora a trattare degli Spettacoli. Diceſi che Epimenide, quello che dormi in quella cauerna cinquantaſette anni nel murare che faceuano gli Athenieſi vno Spettacolo, diceua villania a quei Cittadini, dicẽdo voi non ſapete ancora di quante morti ſia per eſſer' queſto luogo cagione? che ſe voi lo ſapeſſe, lo sbranereſte con i denti. & io non ardiſco di biaſimare i noſtri Pontefici, & quegli che hanno a dare eſempio ad altri, che con buono conſiglio habbino leuato via la vſanza degli Spettacoli. Lodono Moyſe che voleua che tutti i ſuoi popoli ſi ragunaſsino in vn' Tempio ſolo, ne di Solemni; & che in certi determinati tempi mangiaſsino tutti inſieme. A che dirò io che coſtui haueſſe riguardo? volle veramente che gli animi de ſuoi Cittadini nel ragunarſi inſieme, & mangiare inſieme diuentaſsino piu benigni, & piu s'interſſaſsino di amicitia l'un', con l'altro, I noſtri antichi credo io, che con queſta medeſima intentione ornaſsino nella Città gli Spettacoli, nõ tanto per conto de piaceri, & del feſteggiare, quanto ancora per conto della vtilità. & certamente ſe noi andren' bene eſaminando la coſa, ci ſouerranno molte coſe, per le quali ci dorremo aſſai, & aſſai, che vna vſanza tanto eccellente, & tanto vtile ſi ſia gia è tanto tempo diſmeſſa. Concioſia che eſſendo ſtati trouati gli Spettacoli alcuni per ſeruire a piaceri nel tempo della pace & del ripoſo, & alcuni per poterſi eſercitare nelle coſe da guerra, & nelle faccende, l'uno de quali ſerue ad eccitare & a nutrire la ſottiglezza, & la bontà dello'ngegno, & della mente; & l'altro accreſce marauigliosamente la gagliardia & la conſtantia dello animo, & fa le forze robuſte; hanno nondimeno l'uno, & l'altro vn' modo fermo, & certo per il quale giouano marauigliosamente alla ſalute & allo ornamento della patria. Gli Arcadii ſi dice che furono, i primi che trouaſſero i giuochi, & lo feciono per mitigare, & addomeſticare gli animi de loro Cittadini. Che erano di vita auſtera & ſeuera, & quegli che tralaſciarono di poi tale vſanza ſecondo che ſcriue Polybio diuentarono di animi ſi crudi, che per tutta Grecia erano tenuti abbomineuoli. Ma inuero la memoria de giuochi è molto antica, & varii ſi crede che ſieno gli inuentori di eſsi. Percioche e' dicono che Dyoniſio fù il primo inuentore de balli, & de giuochi. Trouo ancora, che Hercole fù il primo che ordinaſſe il giuoco della ſcherma. Dicono oltra di queſto che gli Etolii, & gli Epei poi che furono tornati dallo eccidio di Troia, trouarono la inuẽtione del luogo per i giuochi Olimpici. Dicono ancora che appreſſo de Greci, Dioniſio Lemneo, il quale fù il primo che trouò i cori delle Tragedie, fù anco il primo che muraſſe il luogo per gli Spettacoli. In Italia dicono che Lucio Mummio fù 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 caualli furon' trouati da Tyrii, & quaſi tutta la varietà de giuochi che ci ſono rimaſti furon condotti & traſportati della Aſia, in Italia. Io credo che in quella prima antichità delle genti, quando e' cominciarono aſcolpire Iano in bronzo facilmente ſi ſteſſe a vedere i giuochi ſotto vn' faggio, o ſotto vn' olmo, Dice Ouidio.

Romul tu primo allhor, di cure empiesti
I giuochi, ch' e'l Sabin' le figlie vide,
A i vedoui Roman gioconda preda.
Non ornaua Theatro ancora il Marmo
Ne vela ombra faceali: e i suoi sugesti
Non facea rossi temperato Croco.
Fui erari frondi solo; e'n quella guisa,
Che semplici l'hauea prodotte il bosco;
Era senz'arte ancor' fatta la scena,
Sedeua 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' riceue le Tespiade da Ercole. Ma da prima anticamente si faceuano i Teatri di legno. Anzi biasimarono Pompeio, perche egli haueua fatti i gradi dello spettacolo fermi, & non da potersi leuare, come prima era l'usanza. Di poi venne la cosa a tanto che dentro alla citta di Roma erano tre grandissimi Teatri, & Amfiteatri infiniti; & quello ancora che era capacissimo di meglio che di dugento mila persone; & quel luogo che e' chiamauano Cerchio massimo i quali tutti erano fatti di pietre riquadrate, & addornati di colonne di marmo. Oltre a che non contenti di si fatte cose, fecione ancora spettacoli per altempo pieni di marmi, & di vetri, & di vna infinita moltitudine di Statue; il maggiore spettacolo insino in quei tempi & piu di tutti gli altri capacissimo, arse a Piacetia citta di Lombardia per la guerra di Ottauiano 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 aspettono alle cose da guerra, si confà il giucare alle braccia, il far alle pugna, lo schermire, lesercitarsi nel tirare, il correre, & se alcuno altro giuoco o essercitio d'arme si truoua simile a questi. Le quali cose Platone voleua che ogni anno si facessino, percioche giouauano molto alla salute & allo ornamento della citta. & hanno questi bisogno di varie sorti di edifitii, & per cio hanno ancora varii nomi. Conciosia che essendone alcuni ne quali si essercitano i Poeti Comici & i Tragici, & simili; questi per amore della degnita loro gli chiameremo Teatri. Ma quegli altri doue la Giouentu Nobile si essercitera correndo con carrette di duoi, & di quattro Caualli si chiameranno Cerchi. Gli altri finalmente ne quali rinchiuleui le fiere si faranno caccie, chiameremo Amfiteatri. Quasi tutti gli spettacoli vanno immitando vn campo d'arme, che mel sosi 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 essercitare; di poi di Gradi atorno super i quali leggiino gli spettatori, ma sono dissimili, & differenti del disegno della piazza, percioche di questi, quelli che hanno la forma quasi simile a vna luna che gia comincia adinuechiare son chiamati Theatri; ma quando e' si drizano insino con le

teste

teſte per lo lungho ſi chiamano cerchi, perche in queſti con le carrette di duoi,& di quattro cauagli ſi và nal giucare accerchiando, & aggirando atorno a i poſtiui termini & piramidi. & in queſti ancora ſi faceuano combattimenti & giuochi Nauali condottaui dentro la acqua o di qualche riuo, o di quella degli aquidotti ſecondo i luoghi. Sono alcuni che dicono che gli antichi erano ſoliti di fare tai giuochi incirco inter enſes & flumina cio è nel cerchio infra le ſpade & lacqua. & però eſſer' chiamati giuochi Circenſi, & che lo inuentore di queſto giuoco fu vn' certo Monago in Elide di Aſia. ma quello ſpatio che ſi richiudeua infra le frõti di duoi Teatri che ſi atteſtaſsino inſieme chiamauano caua, lo edifitio tutto in ſe chiamauano Amfiteatro. Biſogna che i luoghi per gli ſpettacoli principalmente ſi eleghino in boniſsima aria, accioche non ſieno offeſi da Venti ne da Soli,ne da le altre coſe che noi raccontammo nel primo libro; & il Teatro maſsimamente biſogna che ſia difeſo dal Sole,& coperto del tutto,concioſia che il popolo cerca le dilicatezze de Poëti,& le leggieri & ombratili delitie degli animi,nel Meſe di Agoſto. & ſe nel circuito della muraglia riuerberaſsino 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 conueniente che vi ſieno loggie o congiunte con lo edifitio o quiui vicine doue il popolo poſſa in vn' ſubito ricorrere a fuggire le furioſe pioggie, & le tempeſte. A Platone piaceua chi i Teatri ſi faceſsino nella Citta. Le parti del Teatro ſon' queſte la Piazza eſpedita nel mezo allo ſcoperto, & intorno a queſta piazza i gradi da ſedere,& a rincontro delle Teſte di detti gradi il Palco rileuato,ſul quale ſi hanno ad accomodare le coſe appartenenti alla fauola da recitarſi; & nella piu alta parte ſopra i gradi, loggie, & volte che riceuino le voci de recitanti,& le faccino diuentare piu ſonore. Ma i Teatri de Greci ſono differenti da quei de Romani in queſto, che i Greci produceuano i chori, & gli hiſtrioni ſcenici ſu la Piazza & però haueuano biſogno di minor' palco, ma i Romani recitauano tutta la fauola con tutti gli hiſtrioni ſul palco,& per ciò vollono i palchi maggiori. Ma furono in queſto tutti dac cordo,che da principio nel diſegnare vna ſimil' pianta ſi ſeruirono di vn' mezo cerchio.& diſtenderono di poi le corna del mezo cerchio; ma alcuni con linee diritte,& alcuni con linee torte. Quelli che ſi ſeruiuano delle linee diritte le tirauano infra loro equidiſtanti infino a tanto che aggiugneſsino alla quarta parte del Diametro del mezo cerchio; Ma quelli che ſi ſeruiuano delle linee torte diſegnauano vn' cerchio tõdo,& ne leuauano di poi il quarto de la ſua circunferentia,& quelche rimaneua,reſtaua per il Teatro.Diſegnati & collocati i termini della pianta ſi daua ordine a gradi per ſedere, & la prima coſa deliberauano della altezza di eſsi gradi, & dalla altezza loro andauano eſaminãdo quanto ſpatio e' fuſsino per occupare da baſſo.La maggior' parte faceuano i Teatri alti per quãto era la piazza di mezo perche e' ſapeuan' certo che ne Teatri piu baſsi le voci ſi perdeuano & non ſi ſentiuano, ma ne piu alti ſi ingagliardiuano & ſi ſentiuano piu forte.ma infra gli eccellenti furon' quelli ne quali furono alzate le mura per i quattro quinti della larghezza della piazza. Di coſi fatto lauoro non occuparon' mai i gradi manco che la me-

rà, ne piu che i duoi terzii. I gradi da ſedere alcuna volta gli feciono alti quanto egli erano larghi, & alcuna volta alti per i duo' quinti. Io ne diſegnerò vno come io penſerò che egli ſteſſe bene, & che è fuſſe approuato da ogn'uno. Gli vltimi fondamenti de gradi cio è delle mura nellequali harà a finire il più alto grado da ſedere, ſi gitteranno tanto diſcoſto dal centro del mezo cerchio, per quanto ſarà il mezo diametro della ſua piazza, & più vn' terzo di eſſa. I primi gradi da ſedere non comincieranno giù abaſſo nel mezo della piazza, ma in tal' luogo ſi alzerà vn' muro, alto ne Teatri grandi per la nona parte del mezo del diametro della piazza di mezo, accioche da queſto cominçino i gradi da ſedere, & vadino ſalendo ad alto. ma ne Teatri minori alzerai queſto muro non manco di ſette piedi. i Gradi farai alti vn' 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 adalto che vadino a trouare i gradi da ſedere, che ſaranno piu alti, lequali entrate, & ſcale ſaranno tante, & tanto grandi quanto parrà che ricerchi la grandezza del Teatro. Ma di queſte entrate ne ſaranno ſette principali che ſaranno ad diritte al centro, & eſpedite per tutto; & vgualmente lontana l'una dell'altra, & di queſte ancora ce ne ſarà vna più largha che l'altra, laquale verrà nel mezo del mezo cerchio, & la quale io chiamo entrata maeſtra. cõcioſia che per eſſa paſſa la via maeſtra; vnaltra poi, ne ſarà nella teſta del mezo cerchio da man' ritta & vn'altra nell'altra teſta da mano ſtanca a ricontrole, & infra queſte poi & la entrata maeſtra ſaranno ſcompartite quattro altre entrate, due da ogni banda: Sarannoui 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 diuiſono in tre parti, & a ciaſcuna di queſte diuiſioni faceuano atorno atorno vn' grado il doppio piu largo che gli altri, il quale diuideſſe i gradi di ſopra da quei di ſotto, quaſi come vna piazzetta deſtinata in quel' luogo. Sopra queſti pianerottoli, per chiamarli coſi arriuauano le ſcale in volta per le quali ſi ſaliua a detti gradi. Io hò conſiderato che i buoni Architettori, & valeti ingegneri proueddono che a ciaſcuna principale entrata fuſſino dallato di dentro, di quà, & di là due ſcale da ſalire, per l'una dellequali più ritta, conſalita più continouata & piu preſta vi poteſſino ſalire i più volõteroſi, & i piu eſpediti, quaſi come volãdo, & per l'altra ſcala che era alquanto piu larga & piu dolce, & nellaquale erano pianerottoli piu ſpeſſi & piu ſpeſſe ſuolte poteſſino ſalire le Matrone, e i piu vecchi cõ loro agio & comodità di ripoſarſi piu ſpeſſo nel ſalire, queſte ſono le coſe appartenenti a gradi. Vltimamente rincontro alle teſte del Teatro, ſi faceua il palco per la ſcena & per gli hiſtrioni che haueuano a recitare, & in queſti luoghi erano ſoliti di ſedere in luogo determinato & molto adorno i Padri, & i magiſtrati ſeparati dalla Plebe, come ſarebbe a dire, ſe nel mezo della piazza ſi fuſſino acconcie alcune ſedie per loro da ſedere, molto honoreuolmente. & allora ſi faceua il palco della ſcena tanto grande che & gli hiſtrioni, & i Muſici & quegli che guidaua ho la fauola, non lo harebbon' deſiderato molto maggiore. Il piano di eſſo palco veniua inſino al centro del mezo cerchio, & ſi alzaua da terra non piu che cinque piedi, accioche i Senatori che ſedeuano nella piazza, poteſſino di

ſu

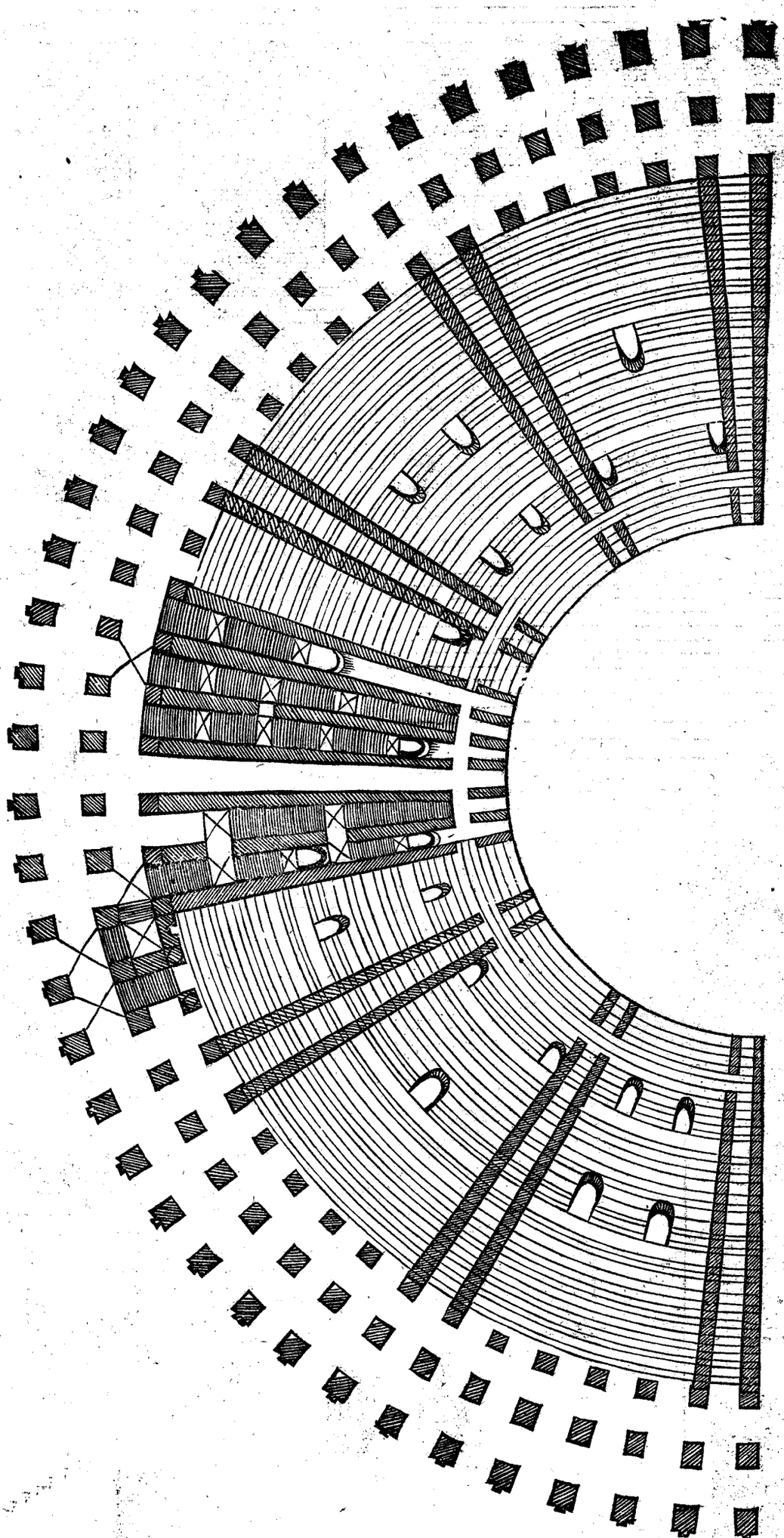
fu quel piano discernere bene tutti i gesti delli histrioni & delli altri. Ma quando i Senatori non poteuano cosi stare nella piazza del mezo, hauendo ella a seruire alli histrioni & a musici. Il palco della scena si faceua minore, rileuandosi alcuna volta da terra il piu alto sei cubiti, & si addornaua questa parte con duoi colonnati, & due impalcature l'una sopra l'altra, secondo la immitatione delle case che si haueuano a disegnare; & haueuano porte & finestre in luoghi accomodati, & nel mezo vi era vna porta principale cõ addornamenti simili a quelli de Tempii, quasi come d'un' Palazzo Regio & a canto a questa erano altre case, & porte, per lequali gli histrioni potessino entrare, & vscire, secondo che gli atti della comedia haueuano di bisogno. Et essercitandosi nel Theatro tre sorti di Poeti il Tragico per cui si recitano le miserie, & le infelicità de Tiranni. Il Comico che esplica le faccende & gli affanni de Padri delle famiglie, & il Satirico per cui le piaceuolezze della villa, & i Pastorali Amori si dimostrano, non vi mancaua vna Macchina, laquale volgendosi sopra vn' perno, mostraua in vno instante a gli spettatori vna facciata talmente dipinta che sembraua hora vna scena Regia da Tragici, hora vna scena di case ordinarie da Comici, & hora vna selua per i Satirici secondo che ricercaua la qualità della fauola che si doueua recitare. Si che in questo modo era fatta la Piazza, & i Gradi, & i Palchi degli histrioni, & degli altri. Io hò detto che vna delle principali parte del Theatro è la loggia trouata per ritenere, & per far' apparire le voci, & i suoni maggiori, & che ella era posta sopra gli vltimi gradi da sedere, & che con i vani da colonna, & colonna guardaua la piazza del mezo nel Teatro: di questa adunque si hà a trattare. Haueuano gli Antichi inteso da filosofi, che la Aria per la repercussione della voce, & per il ribattimento del suono si moueua circularmente, non altrimenti che si faccia la acqua quando in vn' subito esce fuor' di lei alcuna cosa agalla, & conosceuano che si come in vna lira, & come infra due valli, quando massimo sono piene di boscaglie, la voce & il suono diuentauano molto piu sonore, & piu chiare, poi che i gonfianti cerchi dell'aere per dir' cosi ripercosi riscontrauano in qualche cosa che fermasse & rimandasse indietro i raggi della voce vsciti dal centro a guisa di vna palla ribattuta dal muro; dal qual ribattimento si causaua quei cerchi piu spessi, & piu gagliardi. Per questa cagione adunque giudicarono quei primi antichi che e' fusse bene fare i Theatri in cerchio; & accioche la voce non hauesse in questo mentre ostaculo alcuno che la impedisse tal' che ella non potesse andar' subito liberamente a ferire ne piu alti luoghi del Theatro, Collocarono, i gradi di maniera, che tutti, i canti batteuano ad vna medesima linea, & sopra l'ultimo luogo de gradi, accioche molto giouasse vi collocarono la loggia, volta come io dissi verso la piazza che era in mezo del Theatro: I Vani dellaqual' loggia dalla perte di dentro voleuano che fussino liberi, & espediti, quanto piu si poteua. Ma da la parte di dietro di essa loggia voleuano che rincontro a uani del colõnato fusse tirato vn' muro che la turasse bene per tutto. Oltra questo, sotto le colonne murauano quasi vna sponda che seruisse per piedistallo alle colonne, doue si ragunassino i gonfiati cerchi delle voci, lequali riceute dolcissimamente in esse loggie dalla aria assai quiui condensata, non fussino percotendoui in piena ribatutte da

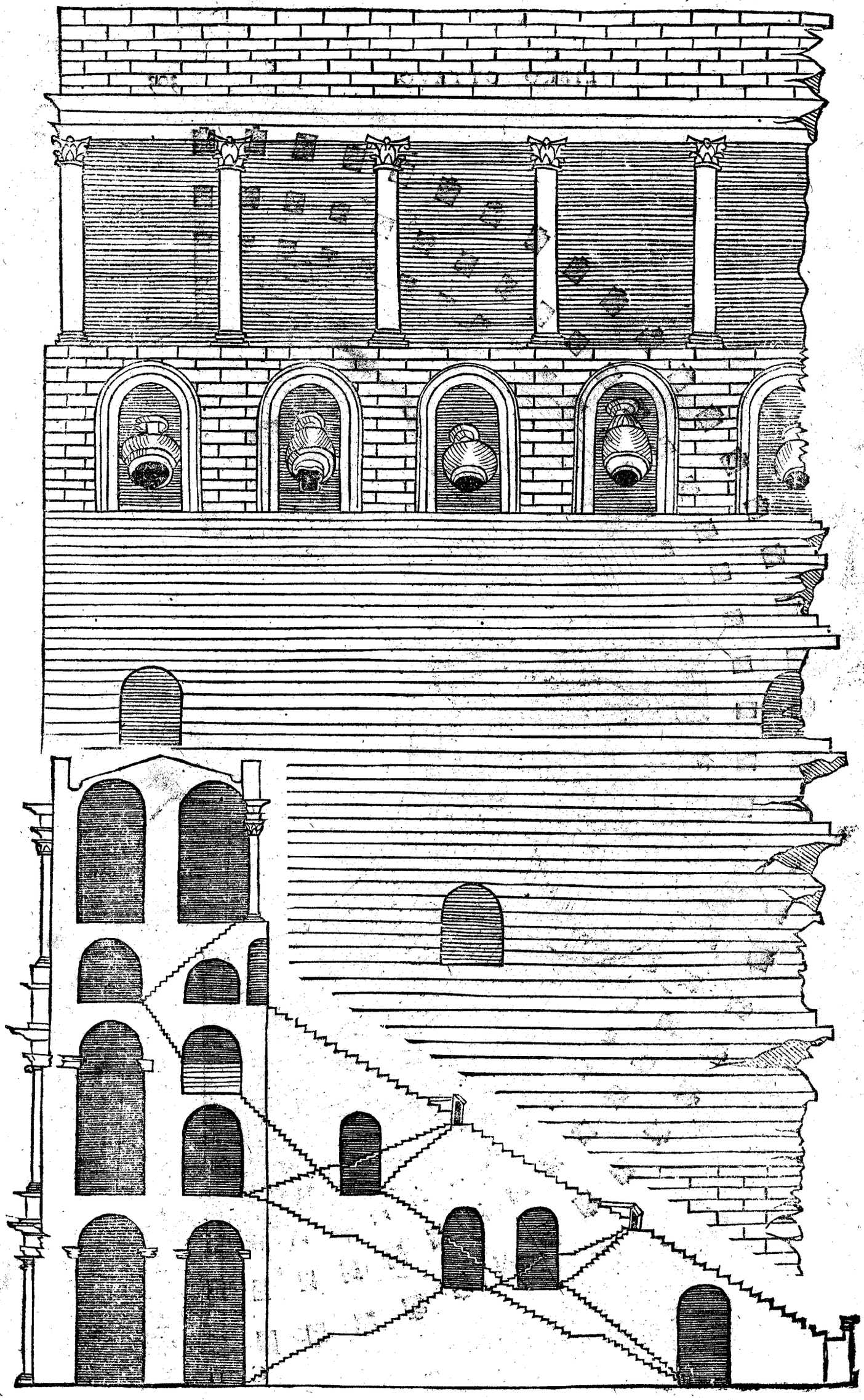
quella intere,ma piu presto rattenuteui,& raffermate. Aggiugneuanci oltra di questo si per difendersi dal Sole, si per rispetto ancora delle voci,per cielo del Theatro,vna tenda posticcia,laquale dipinta a stelle,& distesa suso adalto su canapi copriua con l'ombra sua & la piazza di mezo, & i gradi, & gli spettatori. Ma questa si fatta loggia era certo molta artificiosa,conciosia che per reggere questa sola loggia,si faceuano sotto di lei altri colonnati, & altre loggie aperte,& volte verso il lato di dietro del Theatro, & ne Theatri grandi si faceuano 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,nō come quelli de Tempii,o delle Basiliche,ma di Pilastrate sode & mura stabilissime, con disegno simile a quello delli Archi Triomfali; Tratteremo prima adunque di questi portici di sotto,che si fanno per rispetto della prima loggia disopra. La regola de vani di questi portici è questa,che a qualunque si voglia entrata che vadia nel mezo della piazza del Theatro, 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 vn modo, tutti habbino i medesimi disegni, & si corrispondino di disegno & d'ornamenti l'un'alaltro. Bisogna ancora che la larghezza per la quale si và per lo lungo di essa loggia sia ancora di larghezza quanto è il vano trapilastrata,& pilastrata, & è conueniente che le pilastrate in questo luogo sieno murate per la metà del lor vano che è infra di loro: Lequal' cose bisogna che tutte sieno osseruate con grandissima diligentia, & con industria marauigliosa. Vltimamente non vi si metteranno colonne intere isolate come nelli Archi Triomfali, ma nel mezo della faccia delle pilastrate si metteranno meze colonne nel muro, & si metteranno piedistalli sotto le colonne per il sesto della altezza del colonnato, gli altri addornamenti vi si faranno come ne Tempii. Ma la altezza delle colonne con tutti i loro addornamenti & cornici, sarà 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 vguale a l'ultimo grado da sedere, allaquale altezza ancora si pareggerà a sesta il piano della loggia vltima che io dissi,che guardaua verso la piazza di dentro nel mezo del Theatro. Il disegno della piazza di mezo si assomiglia ad vna forma impressa dal piè di vno Cauallo;finite queste cose muriussi disopra la vltima loggia, la faccia & il colonnato dellaquale, non come quelle che ella harà disotto che noi habbiamo poco fà detto, che riceuono i lumi da lato di fuori, ma al contratio come dicemmo di lei nel principio sarà volta verso la piazza che è in mezo del Theatro. Questo si fatto lauoro sendo egli fatto perche è sia cagione che le voci non si perdino, anzi si ragunino insieme & si sentino piu piene,chiamerò io,vn' Serraglio atorno,la altezza del quale sarà per vna volta & mezo della altezza del primo colonnato che, è da lo lato difuori, & le parti sue saranno queste, Quel' muricciuolo che hà da esser' sotto le colonne,ilquale si può chiamare Suggesto,o sponda, sarà di tutta la altezza di questo serraglio che,è dal piano del vltimo grado da sedere insino a doue si cuopre ne l'ultima altezza il Teatro, non piu che il terzo ne Theatri grandi, &

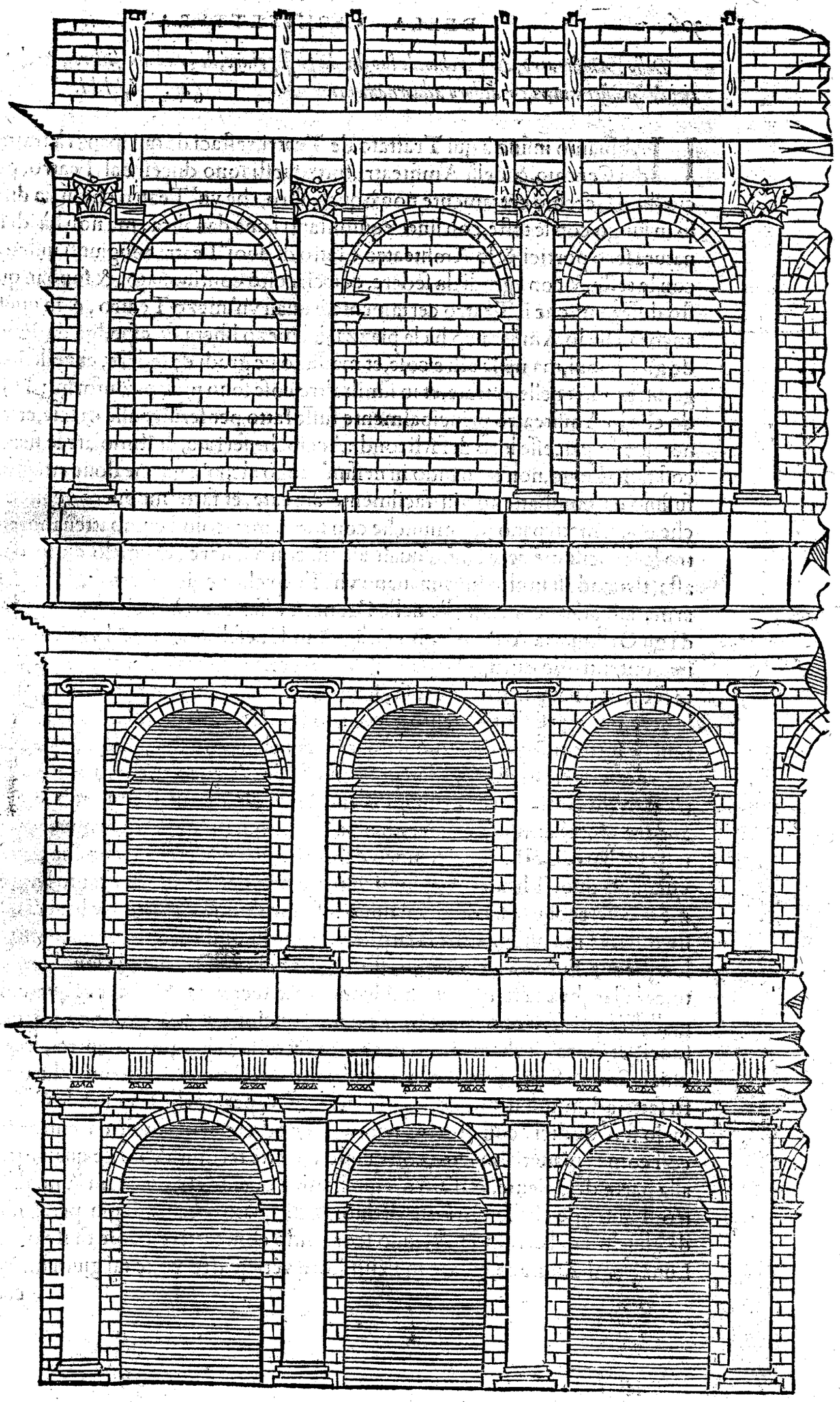
ne

ne piccoli non meno che il quarto, ſopra queſta ſponda ſi rizzeranno le colonne lequali 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 addornamenti, & in oltre vna alia di muro tirata ſopra le colõne, come ti diſſi nelle baſiliche, laquale 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 delle baſiliche, & ſaranno apunto tante, quante ſon' quelle de portici di fuori lequali eſcono mezo fuori delle pilaſtrate, & ſi collocheranno rincontro a punto ſu le linee di quelle che ſi poſſono chiamare razzi, cõcioſia che io chiamo razzi quelle linee diritte, che dal centro del Theatro vanno a trouare le colonne di fuori. Ma nel muro della loggia di dentro che è ſotto le colonne il quale chiamamo ſponda ſi aprirranno certi vani, corriſpondenti a punto a vani delle entrate di ſotto nel Teatro, con i lor' piombi, & in coſi fatti luoghi ſi faranno zane vguali & accõmodate l'una a l'altra, nelle quali piacendoti collocherai volti con la bocca allo ingiù vaſi di rame, accioche riuerberando in eſsi le voci diuentino piu ſonore. Io non ſtarò quì ad andar' dietro a quelle coſe di Vitruuio, lequali ſon' coſe che ſi cauano dalle diuiſioni, & da cõponimenti de Muſici, ſecondo le regole de quali, ei voleua che ne Theatri ſi collocaſsino i prefati vaſi a proportione che corriſpõdeſsino alle voci piu graui, alle mezane, & alle piu acute; coſe forſe certo facili a dirle, ma in che modo ſi poteſſe fare vna coſa ſimile lo sà chi ne hà fatta eſperienza. Ma non mi diſpiacerà gia, ſi come ancor' pare ad Ariſtotile il credere che i vaſi voti di che ſorte tu ti voglia & i pozi ancora giouano a riſonarui dentro le voci. Ma torniamo alla loggia di dentro del Theatro, queſta loggia harà il ſuo muro di dietro intero per tutto, il quale fa attorno Serraglio, accioche le voci arriuando quiui non ſi perdino; nella corteccia di fuori di queſto muro del Teatro che riſguarda verſo coloro che vi arriuano, ſi aggiugneranno gli addornamenti delle colonne, che ſaranno tante, coſi alte, talmente à piombo, & con ſimili & ſi fatte membra & parti, che conriſpondino 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 Theatri 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 dallo lato di fuori l'uno ſopra l'altro, & in queſti non ſene pone ſe non duoi. Sono ancora differenti in queſto, che in alcuni Theatri piccoli non ſi fà la loggia di dentro, ma ſi mura ſolamente il ſerraglio con vna corteccia di muro, meſſeui le ſue cornici, accioche egli in queſto luogo habbia forza quaſi di loggia à fermar' le voci, ſi come ne Theatri grandi l'hà, & il muro, & la loggia inſieme, ma in alcuni Theatri grandiſsimi queſta loggia di ſopra è doppia. Vltimamente quei piani che reſtano in cambio di tetto ne Theatri ſi fanno di ſmalto, ò vi ſi fa vna ſcorza, & fannoſi à pendio, di maniera che l'acque giuper i gradi poſsino ſcendere à baſſo, ma i canali che riceuon' le acque che vi ſi adunano le conducono, & le mandono ne gli angoli delle mura per doccioni coperti in fogne coperte; Intorno alla piu alta cornice dallato di fuori del Theatro, ſi accomodano menſoloni, i quali ſeruono à reggere arbori ſi-

mili à quelli delle naui, ordinati con canapi, & legamenti, che seruono, & tengono distese le tende per addornamento d'è giuochi publici. Ma hauendosi adinalzare vna si gran manchina di muraglia ad vna altezza ragioneuole, bisogna che la grossezza del muro si faccia recipiente à poter reggere vn tanto peso. Facciſi adunque il muro di fuori d'eprimi colonnati grosso per vna delle quindici parti dello spatio, che ha à seruire per tutta l'altezza dell'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 à fare, haranno da essere piu sottili che quelle di sotto vna duodecima parte.



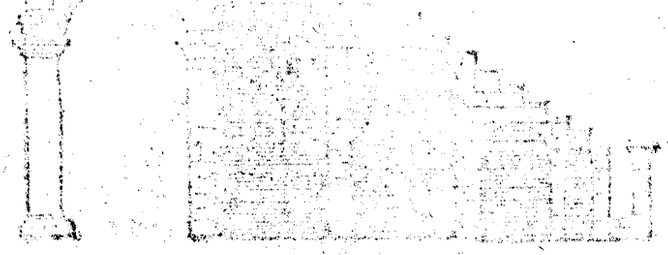


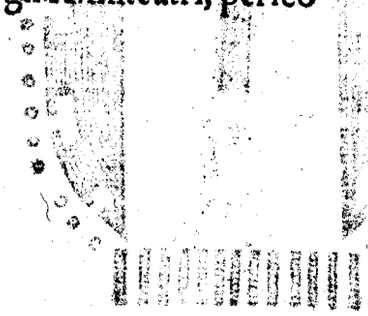


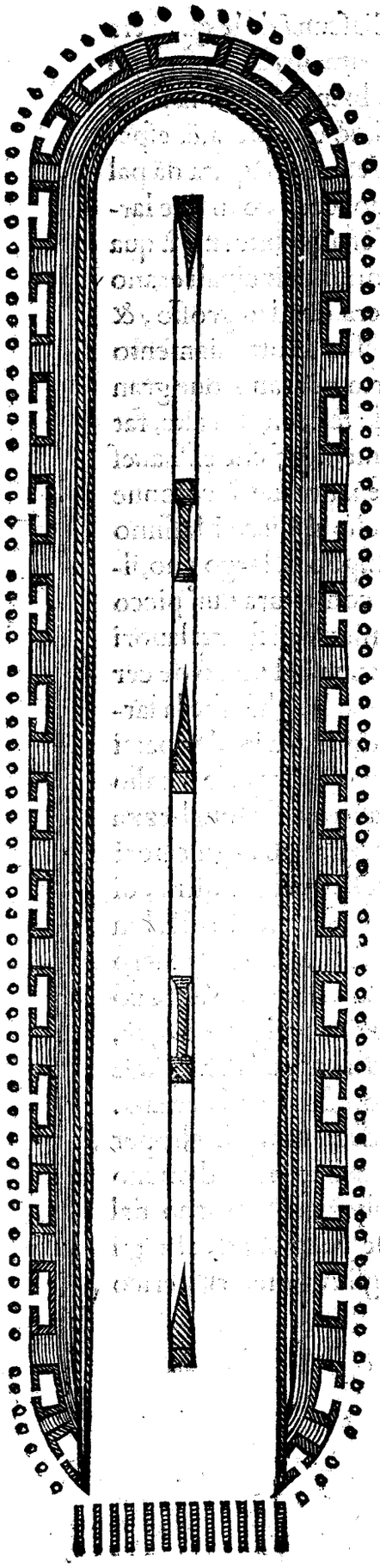
Dello Amfiteatro, del Cerchio, de luoghi da passeggiare, de gradi da sedere, & de portici de Giudici minori, & de loro addornamenti. Cap. VIII.

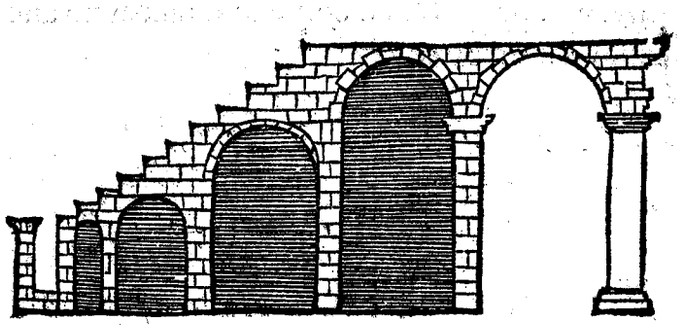
HAbbiamo insino à qui Trattato de Teatri, restaci da qui inanzi à trattare del Cerchio, & delli Amfiteatri, tutti questi sono discesi dal Teatro, percioche il Cerchio certamente non è quasi altro, che vn' Teatro che si sia distesso in lungo con le teste, con linee equidistanti l'una da l'altra, ma non hà di sua natura seco portici, & lo Amfiteatro è fatto di duoi Teatri congiunti insieme, con le teste, & con i gradi da sedere, con circuito continouato, & sono in questo differenti, che il Teatro certamente, è quasi vn' mezo Teatro, & in questo ancora, che lo Amfiteatro hà la piazza del mezo libera, et espedita da Palchi de gli Istrioni, ma nelle altre cose, et massimo ne gradi da sedere, et nelle Logge anchora, et nelle entrate, et in simili altre cose sono molto conformi: Io credo che lo Amfiteatro principalmente fusse fatto per seruire alle caccie, et che per questo piacesse loro di farli tondi: Accioche serrata, et stimolate le fiere in cosi fatto luogo, non trouando in nessun' luogo alcun' cantone doue rifuggire, fussino da combattenti piu facilmente aizzate, et fatte muouere; concioſia che e' vi si metteuano huomini, che con modi miracolosi combatteuano contro le ferocissime fiere, intra quali alcuni con il saltare, et con lo aiuto d'una asta, eleuandosi in alto ingannauano vn' Toro che veniua alla volta loro: Altri armati di punte come quelle delle Canne, si offeriuano à lasciarsi maneggiare da gli Orsi, in vna Arca di legno; ò aggirandoueseli atorno, Altri gli assaliuano contenti solo di vna Cappa, et di vna Accetta, ò mazzaferrata. Finalmente se alcuno haueua trouata cosa alcuna che con lo ingegno potesse ingannar' le fiere, ò se egli si sentiua tanto gagliardo, ò valente di forze, et di animo che è potesse sottentrare al pericolo, si offeriua là nel mezo. Secondo che ciascuno hauesse deliberato di acquistar' premio, ò lode. Trouo anchora, che ne Teatri, et ne gli Amfiteatri, i Principi erano soliti di gittarui Pomi, et à lasciarui andare Vccellami, per eccitare fanciullesche questioni di chi prima se gli potesse pigliare. La Piazza del mezo dello Amfiteatro, anchor' che ella sia acerchiata da duoi Theatri, congiunti insieme, non però si dee fare tanto lunga, come ella verrebbe se si congiugnessino insieme duoi Teatri con le braccia, ò teste distese; ma bisogna che la larghezza corrisponda proportionalmente alla lunghezza. Furono alcuni appresso à gli antichi, che feciono la lunghezza otto, et la larghezza sette parti, et Alcuni che la feciono tre largha, et quattro lũga, l'altre cose feciono come ne Teatri. Concioſia che gli feciono i portici di fuori; et sopra gli vltimi gradi da sedere, feciono la loggia di dentro, laquale chiamammo Serraglio. Restaci à trattare del Cerchio. Dicono che questo fù fatto ad immitatione delle cose del Cielo, percioche si come le Case del cielo son' dodici, cosi questo ancora, hà dodici porticciuole da entrarui, et cosi come i pianeti son sette, cosi questo ha sette termini, Vno de quali è posto alla parte di Oriente, & l'altro à quella di Ponente assai lontani l'uno dall'altro, Talmente che le Carrette di duoi, & di quatti o Cauagli giu per il mezo de gli spatii del cerchio, potessino scorrendo combattere, come fà il Sole & la Luna per il Zodiaco, et fare in xxiiii. hore vẽti quatro volte tai giuochi. I giucatori

catori medesimamẽte erano diuisi inquattro squadre. Ciascuna de le quali era vestita del suo proprio colore, alcuni per significare la primauera si vestiuano di verde, per la estate di rosso, per il Pallido Autunno di bianco, & per la trista inuernata di Tanè scuro. La Piazza del mezo de cerchi, nõ era libera, & espedita come quella de gli Amfiteatri, ne come quella de Teatri occupata da palchi, ma per il dritto dello lungo diuisono la piazza in duoi corsi, ò in due larghezze rizzandoui in luoghi accomodati le Mete, ò i Termini intorno à quali giucando correuano i Cauagli, ò gli huomini; i Termini principali erano tre, de quali quello del mezo era il piu degno di tutti, & era quadro grosso, & andaua tutta via assottigliandosi verso la cima, & per questo assottigliamento lo chiamauano obelisco, hoggi Aguglia. gli altri duoi termini erano due gran dissime statue, ò due creste, ò vero altezze di muro con le teste molto alte, fatte in quel' modo che piu era parso al maestro conueniente, à far' che ell'hauessero del gratiato, & del grande; ne mezi di queste, metteuano due, ò colonne ò Aguglie minori da ciascuna delle bande. Io truouo che il Circo Massimo di Roma secondo gli hystorici era lungo tre ottaui di mĩglio, & largo vno, ilquale à mio tempo è rouinato, & non si vede per alcuna coniettura pur' picco la, come si fusse fatto. Ma in altri luoghi truouo per le mĩsure di si fatti lauori che egli erano cosi fatti. Soleuano gli Antichi fare la piazza del mezo de cerchi, larga almanco sessanta cubiti, cioe braccia xl. & tanto lungha che la larghezza vi entrasse dentro sette volte; la larghezza si diuideua in due parti vguali, tirando per lo lungo vna linea giù per il mezo, sopra dellaquale si collocauano le Mete, ò i Termini in questo modo; Diuideuano questa lunghezza in sette parti, vna ne assegnauano alla riuolta che occuperebbono, i giucatori intorno alla vltima meta, nello andare correndo dalla destra nella sinistra; distribuiuano poi l'altre Mete su per la medesima linea di maniera, che nella lunghezza del cerchio fussino vgualmente lontane l'una da l'altra, & occupassero di tutta la lunghezza cinque settimi, & era congiunta l'una meta con l'altra cõ vn' piano rileuato da terra nõ meno di sei piedi, che separaua talmẽte di quà, & di là gli duoi spatii del corso, che ò soli, ò accompagnati, i Caualli che giucauano, ancor' che è si voltassero, non haueuano donde potessero attrauersare. Et di quà, & di là, a lati de cerchi, si faceuano gradi da sedere non più che per il quinto, ne manco che per il sesto di tutta la larghezza della piazza di mezo & i gradi da sedere cominciauano appunto alla vguale altezza, & al piano del rilieuo ò imbasamento, sopra ilquale erano collocate le Mete, accioche gli huomini non portassino si come non faceuano anco ne gli Amfiteatri, perico lo alcuno dalle bestie.



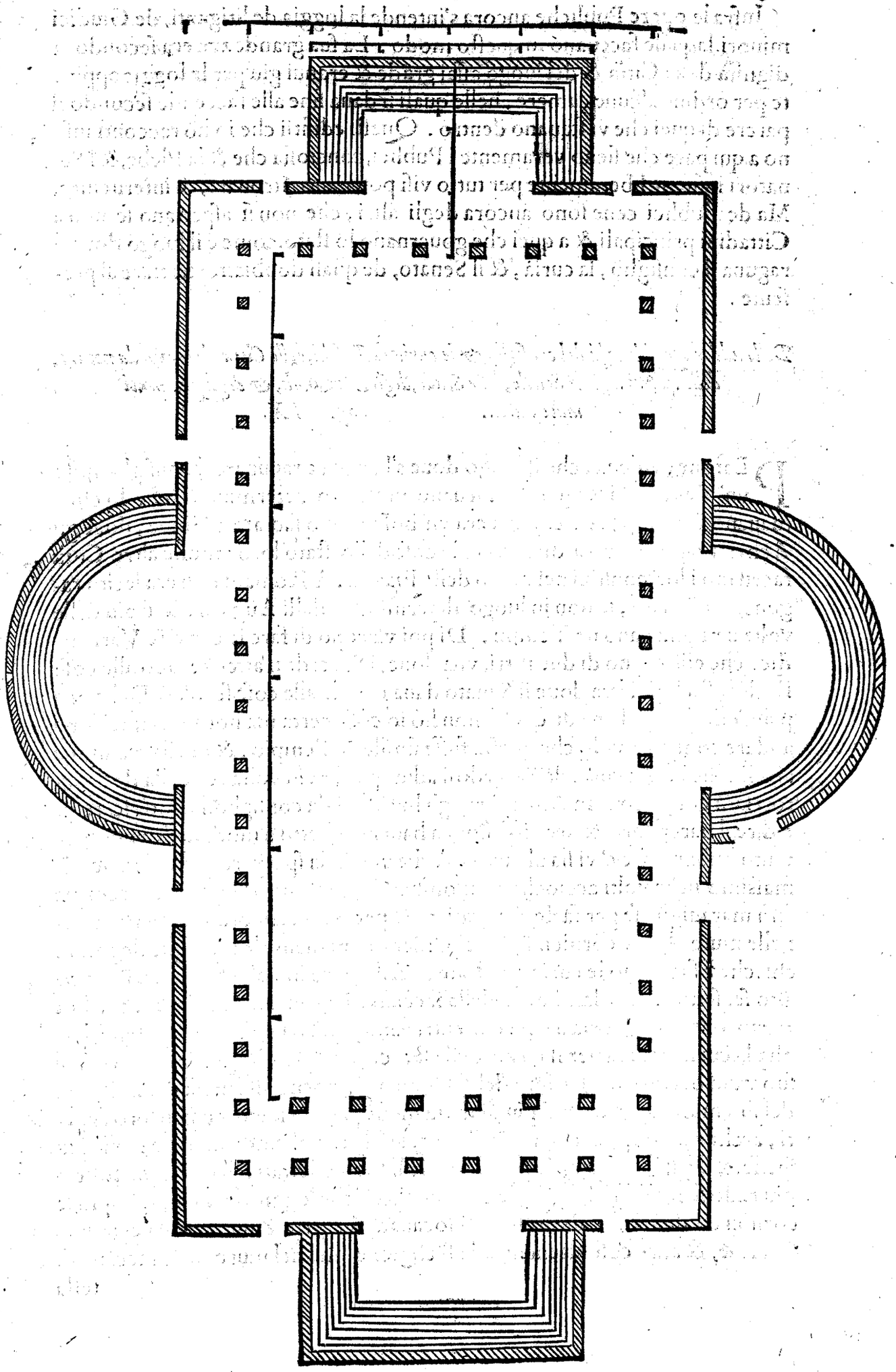






Infra le opere publiche sono anchora i luoghi da passeggiare, ne quali la gioventù si esserciti à giucare alla palla, à saltare, & à maneggiar' le armi; & doue, i padri si essercitono passeggiandoui essendo infermi; ò facendosi portare, ripiglino le forze. Diceua Celso fisico, che lo essercitio è molto migliore allo scoperto che all'ombra, ma accioche ei potessino esercitarsi piu commodamente all'ombra, vi faceuano atorno portici, co quali accerchiauano a torno la piazza, & la piazza da alcuni era lastricata di marmo, alcuni la faceuano verde, la empieuano di mortella, di ginepri, di cedri, & di cipressi; in cosi fatto lauoro faceuano le loggi da tre lati scempie, & talmente grandi, che erano i duoi noni maggiori che le logge del mercato. ma nel quarto lato che guardaua verso mezo giorno si faceuano le logge spatiosissime, & doppie. In la facciata dinanzi vsauano colonne Doriche, alte secondo la larghezza delle loggie, le colonne dinanzi con le quali si diuideua il primo portico dal secondo, voleuano che si facessino piu alte, che quell'altre prime il quinto, per reggere i comignoli, & per dare il pendio al Tetto. Ne è marauiglia se per questo volono che le fussino Iòniche. Cõciosia che le Ioniche di lor' natura sono piu lunghe, che le Doriche. Ma io non vegho gia perche causa in queste logge non fusse lor' lecito fare il cielo del tetto vguale, & piano da l'una banda come da l'altra, concioſia che certamente egli harebbe hauto del gratioso; ma in amendui questi colonnati la grossezza delle colonne era di questa maniera. Nelle Doriche la grossezza da piede era due delle quindici parti di tutta la sua altezza col capitello, & con la basa, ma nelle Ioniche, & nelle Corinthie si daua alla grossezza da basso della Colonna vna parte & mezo delle otto parti, che era l'intero del fuso della colonna, L'altre cose si faceuano come in quelle de Tẽpii, & accomodauano al lato al muro del Portico gradi da sedere honoratissimi, accio seruissino a gli huomini graui, & a filosofi a disputare delle cose eccellentissime, ma questi gradi da sedere alcuni seruirono per la estate, & alcuni per lo inuerno. Concioſia che da quella parte doue poteua Borea, o Aquilone vi faceuano i gradi per la estate & da quella banda donde veniuano i Soli lieti, & doue non potesse il vento, gli faceuano per lo inuerno, & per questo i gradi per lo inuerno erano rinchiusi da alie di muro intere, & quelli per la estate leuate le alie delle mura da gli lati che reggeuano le tetta erano diuerso borea aperti con alcune fineſtre, o piu tosto colonnati che guardauano liberamente verso il mare, o verso i monti, o verso il lago, o verso qual'altra dilicatezza tu ti voglia di luoghi, & riceueuano dentro maggiori lumi che si potesse. Ma nella loggia da destra, & in quella da sinistra de luoghi da passeggiare si accomodauano medesimamente altri gradi da sedere difesi da venti di fuori, iquali riceueuano dallo scoperto del cortile, il Sole da mattina, & quello dopo mezo giorno, & i disegni di cosi fatti gradi erano di variate sorti, percio che alcuni sene faceuano a mezo cerchio, alcuni con linee diritte, amenduoi corrispondenti al cortile, & alle loggie con proportione determinata, la larghezza di tutta questa opera era per la metà della sua lunghezza, laqual' larghezza si diuideua in otto parti, sei delle quale sene assegnauano al cortile scoperto, & vna per vno a ciascuno de Portici. ma doue e' faceuano i gradi da sedere in mezo cerchio, il loro diametro pigliaua alhora per i duoi quinti del

Cortile. ma il muro di dietro del portico ſi faceua aperto con alcune entrate da poterui paſſare per andare a ſedere. La altezza del mezo cerchio di queſti gradi da ſedere, nelle opere grandi, era quanto la ſua larghezza, ma nelle opere minori era alta per vna larghezza & vn quarto. Sopra il tetto della loggia rincontro al mezo cerchio, & de gradi da ſedere, ſi apriuano in alto fineſtre per lequali entraua il Sole & i lumi molto gagliardi nel mezo cerchio. Ma ſe i gradi ſi faceuano quadrati alhora ſi faceuano il doppio piu larghi che il portico. Et la loro lunghezza, era per due delle ſue larghezze. Io chiamo in queſto luogo lunghezza quella, che và giù per il lungo della loggia, di modo che a coloro che entrano da man' deſtra in queſti gradi da ſedere verrà la lunghezza di queſti gradi a eſſerli dalla ſiniſtra: & ad quelli che v'entrono dalla ſiniſtra ad eſſerli dalla deſtra.



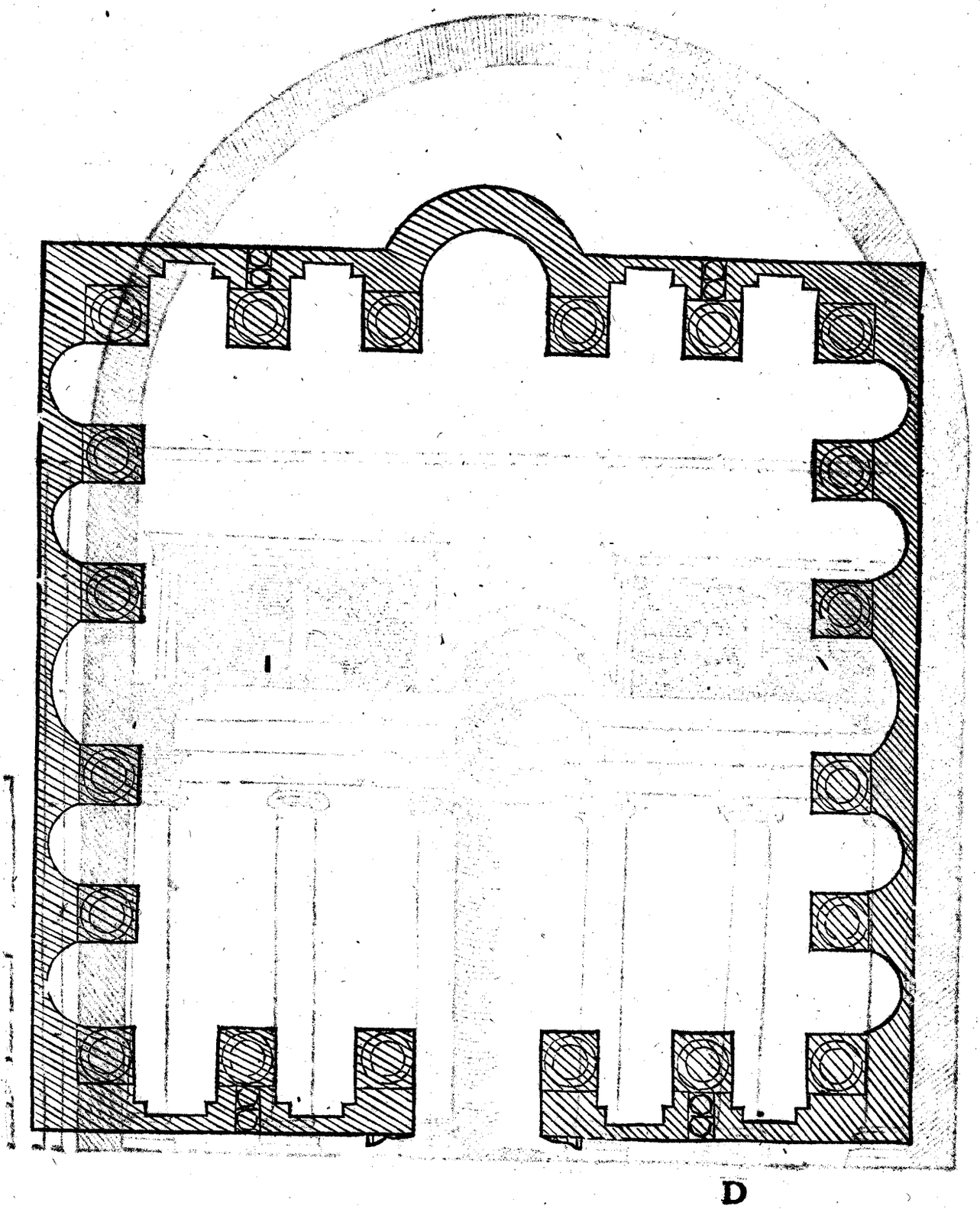
Infra le opere Publiche ancora s'intende la loggia de litigãti, de Giudici minori, laquale faceuano in questo modo. La sua grandezza era secondo la dignità della Città, & del luogo assai grãde & eranui giu per le loggie appicate per ordine alcune camere, nelle quali si daua fine alle faccende secondo il parere di quei che vi stauano dentro. Questi edifitii che io hò racconti insino a qui pare che sieno veramente i Publici, concioſia che & la Plebe, & i Senatori insieme liberamente per tutto visi poteuano ritrouare, & interuenire, Mà de Publici cene sono ancora degli altri, che non si aspettano se non a Cittadini principali, & a quei che gouernano lo stato, come è il luogo doue si raguna il consiglio, la curia, & il Senato, de quali dobbiamo trattare al presente.

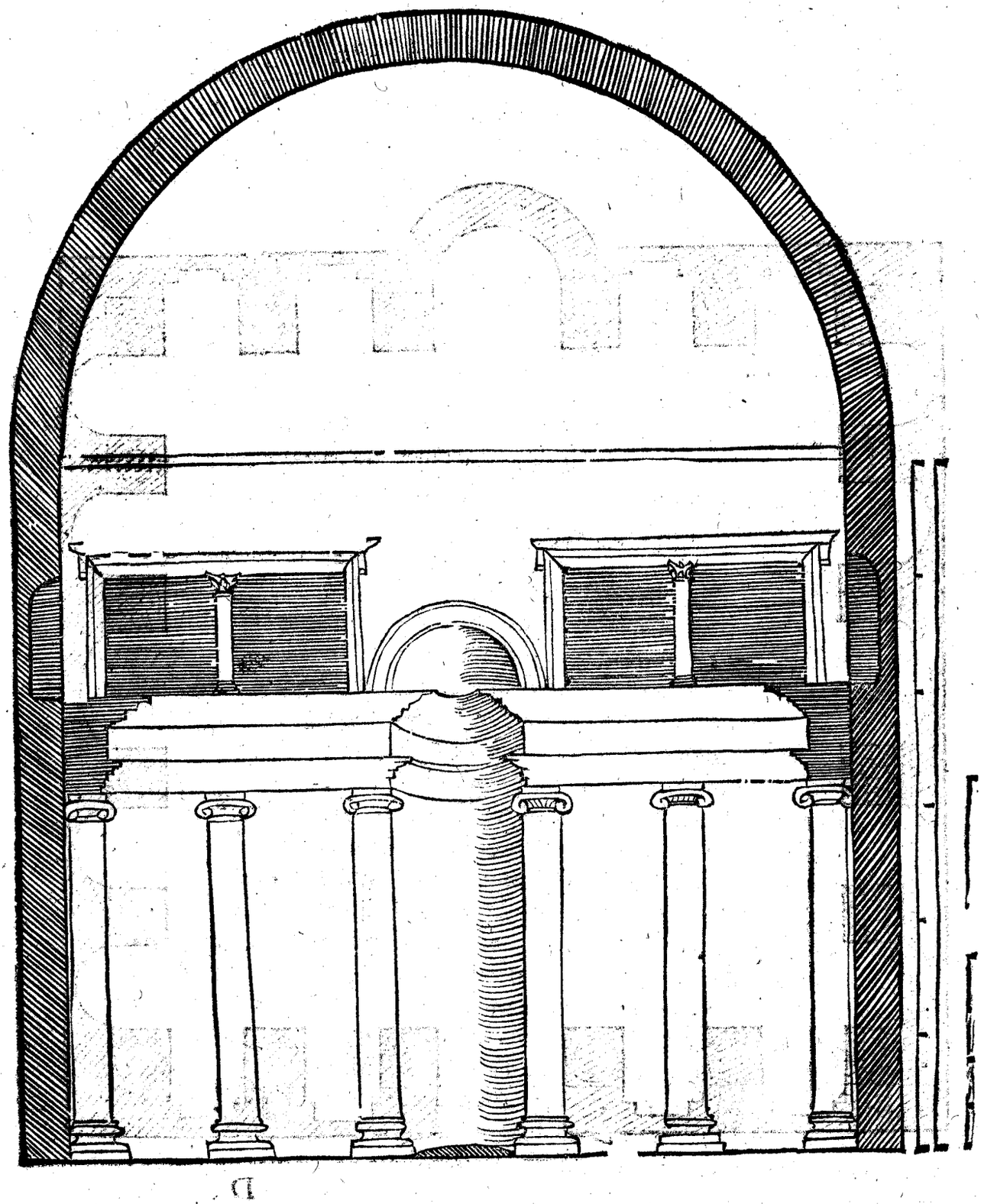
Dello addornare i luoghi del consiglio, & le curie; de Boschi, delle Città, de luoghi da notare, delle Librerie, delle Scuole, delle Stalle, degli Arzanali, & degli strumenti matematici. Cap. IX.

PLatone, voleua, che il luogo doue s'haueua a ragunare il consiglio fusse vn' Tempio. i Romani haueuano vn' luogo determinato, che lo chiamauano Comitio. A Ceraunia era vn' bosco folto sacrato a Gioue, doue gli Achei si ragunauano a discorrere le cose dello stato loro; molte altre Città faceuano i lor' consigli nel mezo della Piazza. A Romani non era lecito ragunare il Senato, se non in luogo determinato dalli Augurii, & il piu delle volte si ragunauano ne Tempii. Di poi vsarono di fare le curie, & Varrone dice che elle erono di due sorti, vna doue, i Sacerdoti attendeuano alle cose Ecclesiastiche, l'altra doue il Senato daua ordine alle cose secolari. Della proprietà di qual' sè l'una di queste non hò io cosa certa ma noi possiamo bene andare conietturando che questa fusse simile al Tempio, & quella piu simile alla 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, & per ciò bisogna hauere rispetto a modi delle voci, per tanto bisogna che e' vi sia alcuna cosa che non lasci spargere in alto le voci, & massimo nelle volti accioche rimbombando non rintruoni negli orecchi, ne sarà marauiglia se per farle piu gratiate, & per vtilità ancora vi si metteranno nelle mura alcune cornici. Io hò considerato mediante le muraglie degli antichi, che è faceuano le curie quadrate. Alla curia in volta faceuano il muro alto sei settimi della larghezza della facciata, & faceuano la volta a meza botte, rincontro alla porta a quei che entrauano dentro si offeriua la tribuna largha, la cui saetta era per il terzo della sua corda la larghezza della porta col suo vano occupaua il settimo del suo muro. Intorno alla metà della altezza del suo muro, & vn' ottauo piu di detta meza parte, si mettono con loro aggetti, architraui, fregi, cornici, & colonne, lequali da alcuni sono state messe piu spesse, & da alcuni piu rade secondo che si sono dilettati d'hauerle piu folte o piu rade, secondo il disegno de colonnati, & delle loggie de Tempi. Sopra le cornici da destra, & da sinistra collocauano in certe Zane fatteui nel muro, & statue, & altre cose attenenti alla Religione, ma nel muro della facciata di

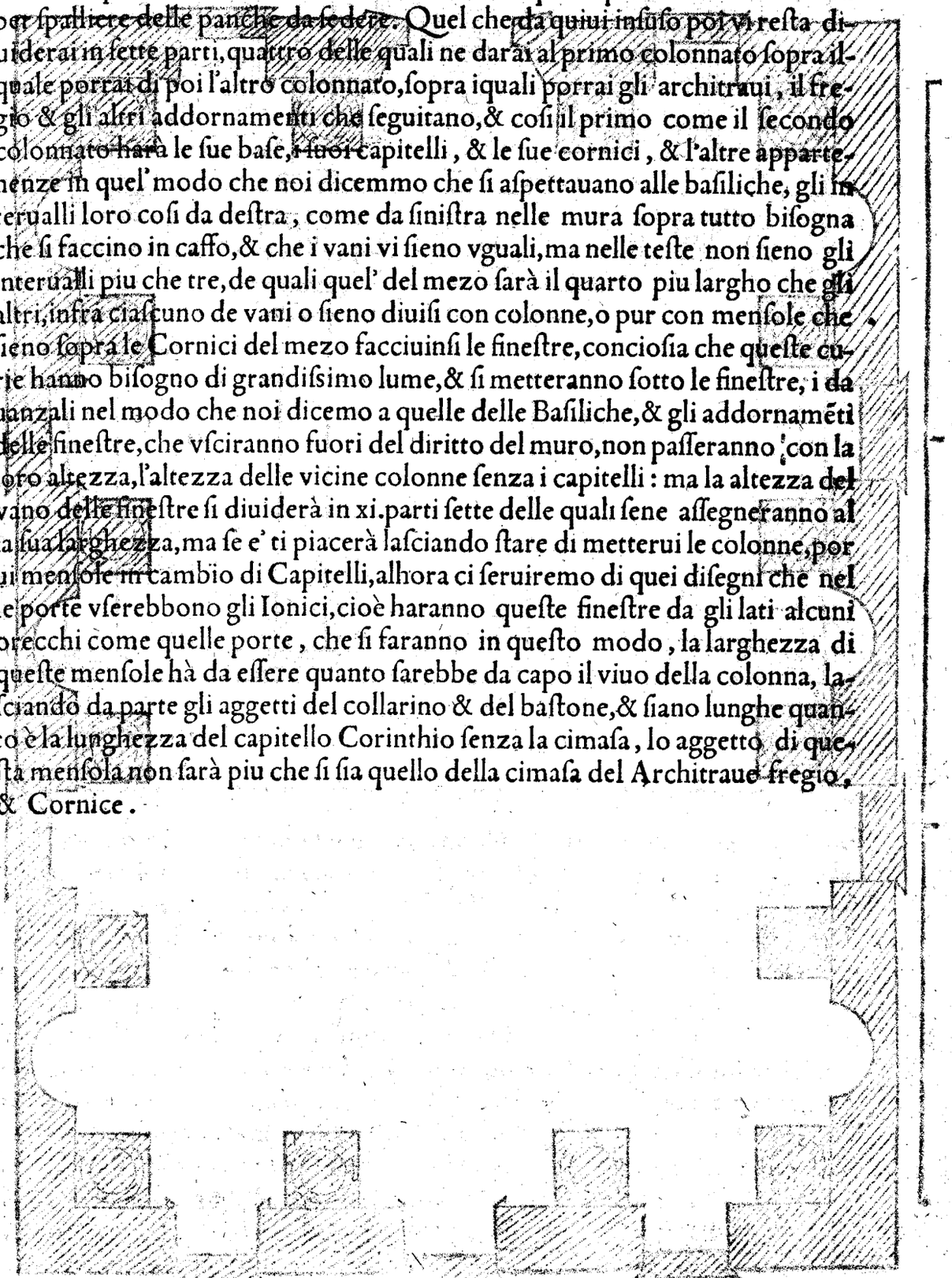
testa

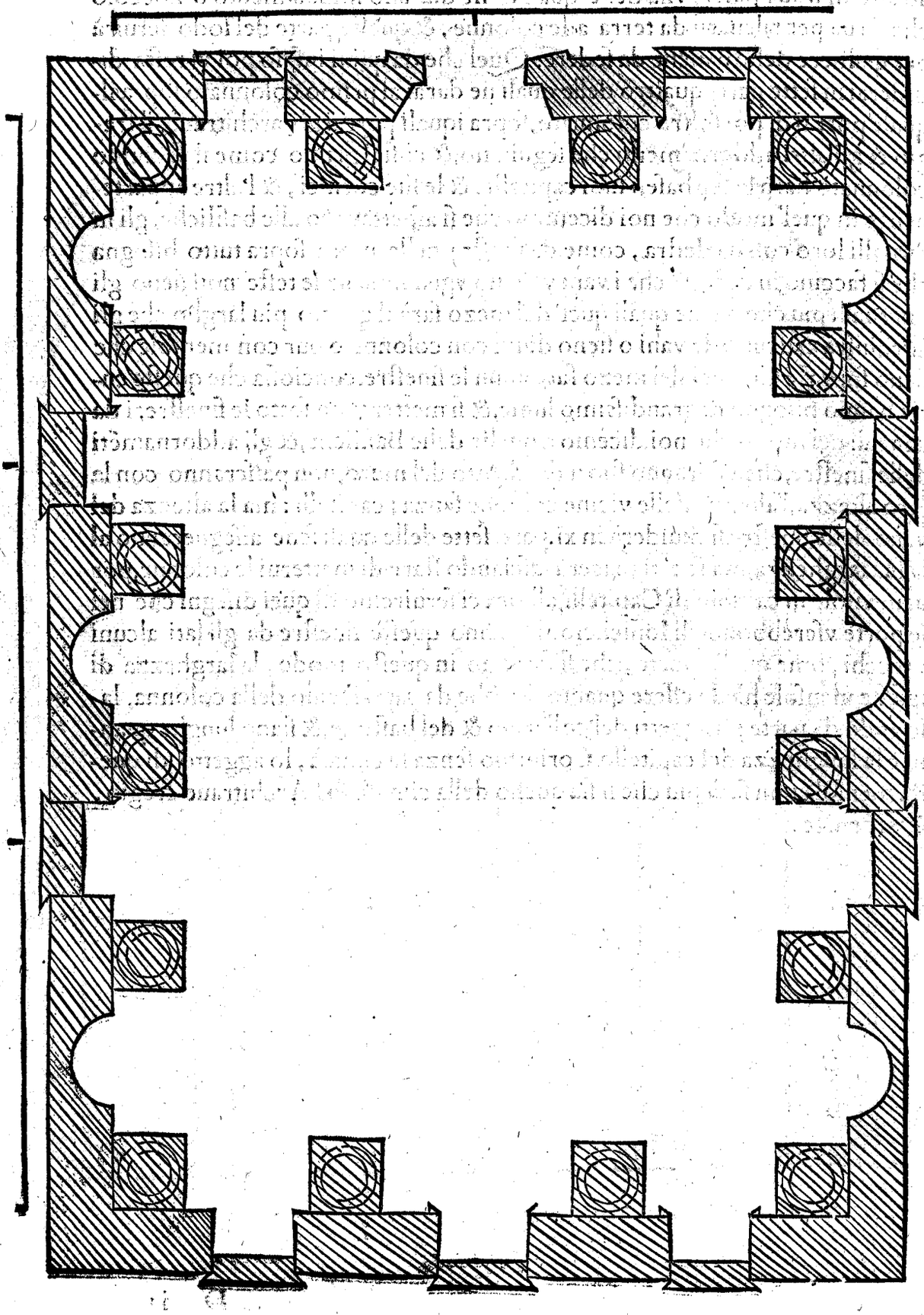
testa apriuano alpari della altezza delle Zane vna fineſtra il doppio piu larga che alta, con due colonnette nel mezo che reggeſsino il Cardinale di ſopra. Si che in queſto modo farà la Curia de Sacerdoti.

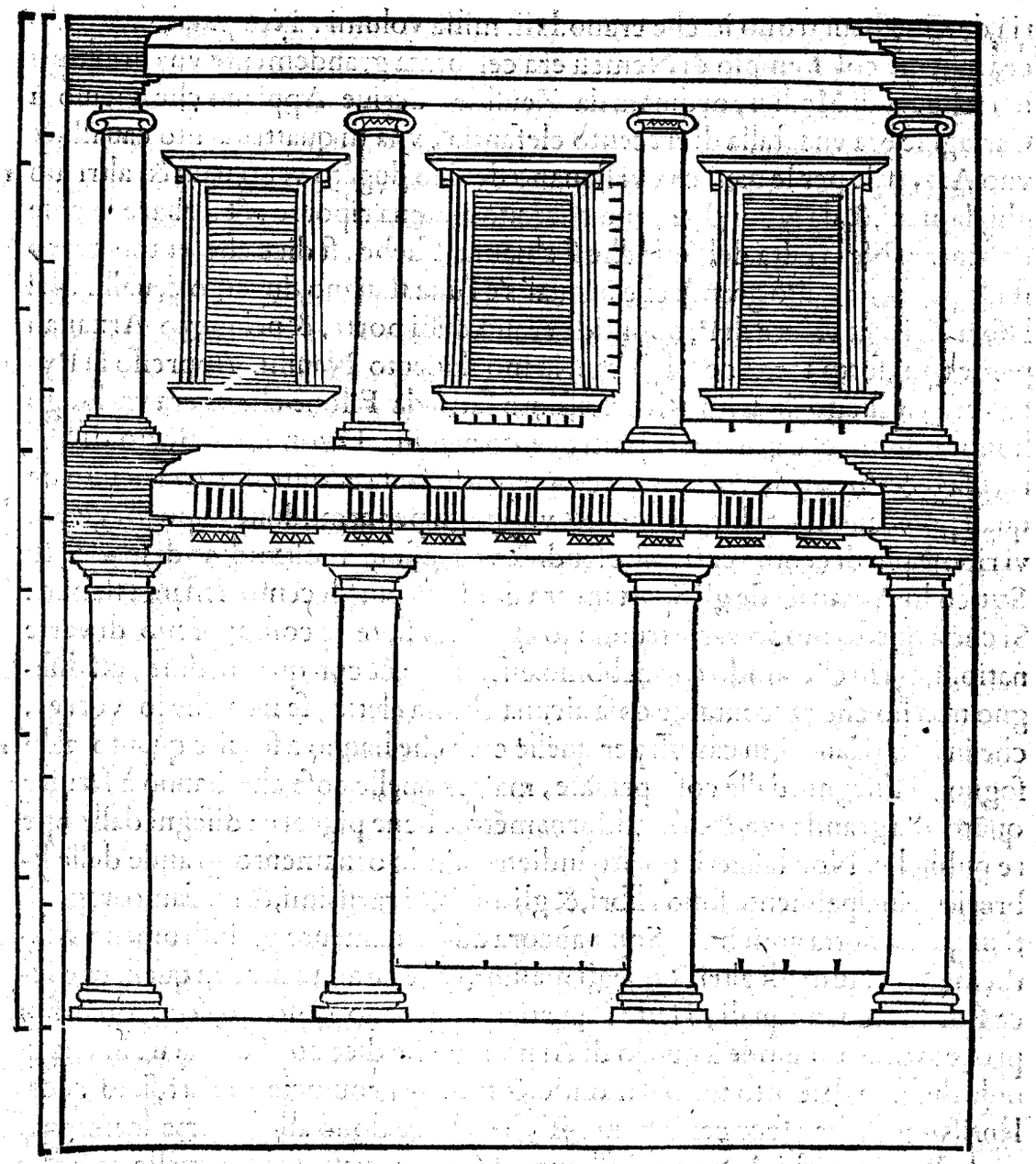




Ma la curia de Senatori si farà in questo altro modo, la larghezza della piãta sarà i duoi terzi della sua lunghezza, l'altezza fino alle traui del tetto sarà quanto è la larghezza della pianta, & vn quarto piu di detta lunghezza. Intorno alle mura vi si metteranno cornici in questo modo. Diuidasi da basso ad alto in noue parti, vna delle quali se ne dia allo imbasamento o zoccolo che serua per rileuarsi da terra alle colonne, & questa parte del sodo seruirà per spalliere delle panche da sedere. Quel che da quiui insuso poi vi resta diuiderai in sette parti, quattro delle quali ne darai al primo colonnato sopra il quale porrai di poi l'altro colonnato, sopra iquali porrai gli architraui, il fregio & gli altri addornamenti 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 si aspettauano alle basiliche, gli interualli loro cosi da destra, come da sinistra nelle mura sopra tutto bisogna che si faccino in caffo, & che i vani vi sieno vguali, ma nelle teste non sieno gli interualli piu che tre, de quali quel del mezo sarà il quarto piu largho che gli altri, infra ciascuno de vani o sieno diuisi con colonne, o pur con mensole che sieno sopra le Cornici del mezo facciuinsi le finestre, concioßia che queste curie hanno bisogno di grandissimo lume, & si metteranno sotto le finestre, i da uanzali nel modo che noi dicemo a quelle delle Basiliche, & gli addornamẽti delle finestre, che vsciranno fuori del diritto del muro, non passeranno con la loro altezza, l'altezza delle vicine colonne senza i capitelli: ma la altezza del vano delle finestre si diuiderà in xi. parti sette delle quali sene assegneranno al la sua larghezza, ma se e' ti piacerà lasciando stare di metterui le colonne, porui mensole in cambio di Capitelli, alhora ci seruiremo di quei disegni che nel le porte vserebbono 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 hà da essere quanto sarebbe da capo il viuo della 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 della cimasa del Architraue fregio, & Cornice.







Hebbono ancora in molti luoghi alcune altre ſorti di edificii, che & per neceſſità, & per loro diletto ancora riceueuano addornamenti, & rendeuano la città piu Magnifica. Dicono che appreſſo alla Academia di Atene era vn' boſco conſacrato alli Dii molto bello, il quale fù tagliato da Sylla nel fare vna Trincea, o Baſtione contro ad Atene, Aleſſandro Seuero aggiunſe alle ſue Terme, o bagni vn' boſco, & alle Antoniane arroſe molte egregie ſtanze da notare, Gli Agrigentini per la vittoria che hebbe Zelone contro a Carcedonii muraron'vn' luogo da notare lungo ſette ottaui di miglio, affondo vẽti cubiti, del qual' luogo ne cauarono di poi certo datio. Io mi ricordo hauer' letto che à Tiboli vi era vna Libreria Publica molto celebrata. Pyſiſtrato fù il primo che in Atene fece vna Libreria Publica, laquale ſendo di vna moltitudine di libri infinita, fù da Serſe poi tranſportata in Perſia, & dipoi da Seleuco ri cõdotta in Atene. i Re Ptolomei hebbono in Egitto vna Libreria di ſettecento milia volumi, ma perche ci marauigliamo noi delle Publiche? nella Libre-

ria de Gordiani trouo io che erano lxii. milia volumi. Nel paese di Laodicea insieme col Tempio di Nemesi era celebrata grandemente vna grandissima schuola di Medici, ordinata da Zeusside. Scriue Appiano che vicino à Cartagine era vna stalla di trecento elefanti, & vna di quattrocento caualli, & vno Arzanale per le naui, che vi stauano dentro dugento venti naui & altri luoghi da armi, & da grani, doue vno essercito, poteua riporre, & serbare le cose da viuere. Ne la citta del Sole che si chiama Thebe, si dice che erano cento stalle publiche tanto grandi che in qual s'è l'una stauano dugento caualli. Nel l'Isola Zelia nel Mare di Propontide erano duoi porti, & nel mezo Arzanali per le naui, sotto i tetti de quali capriuano dugento Nauilii. Appresso al Pyreo era vn' luogo da armi celebratissimo fatto da Filone che vi era vn' luogo honoratissimo & capace per quattrocento nauilii. Dyonisio al Porto di Syracusa fece Arzanali scompartiti con cento sessanta edifitii, sotto ciascuno de quali poteuano stare duoi Nauilii, & vn' luogo per armi, doue in pochi giorni vi riposse piu di cento venti milia scudi & vna infinita moltitudine di spade. In Sytico lo Arzanale de gli Spartani era diuiso in piu di cento sessanta stanze. Si che a questo modo varie truouo 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 lauori, tu cauassi per quelle cose che hanno a seruire quanto al bisogno, il disegno dalle cose priuate, ma per quelle cose che hanno à seruire quãto alla grandezza, & allo addornamẽto, è bene pigliare i disegni dalle opere publiche. Non lascierò questo indietro che lo ornamento grande delle librerie principalmente sono i libri, & gli assai, & i rarissimi, & massimo raguna ti di quella dotta antichità. Sono ancora addornamento gli instrumenti Mathematici, & tutti gli altri & quegli massimo che saranno simili a quelli che fece Posidonio, ne quali, i sette Pianeti si moueuano ciascuno secondo il suo proprio moto: o simile a quello di Aristarco, che dicono che haueua in vna tauola di ferro descritto tutto il mondo, & tutte le prouincie con artificio eccellentissimo, & ben fece certamente Tyberio che donò alle librerie le immagini de Poeti antichi, A me pare d'hauer' dato fine quasi, a tutte quelle cose che si possono trouare per addornare gli edificii publichi, habbiamo trattato delli edifitii sacri, de secolari, de Tempii, delle Basiliche, de Portici, de sepolchri, delle strade, de porti, de concorsi delle strade, delle piazze, de ponti, de gli Archi, de Teatri, de luoghi da correre, delle 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 delle Terme, o bagni.

Delle Terme o bagni, & delle loro commodità & addornamenti. Cap. X.

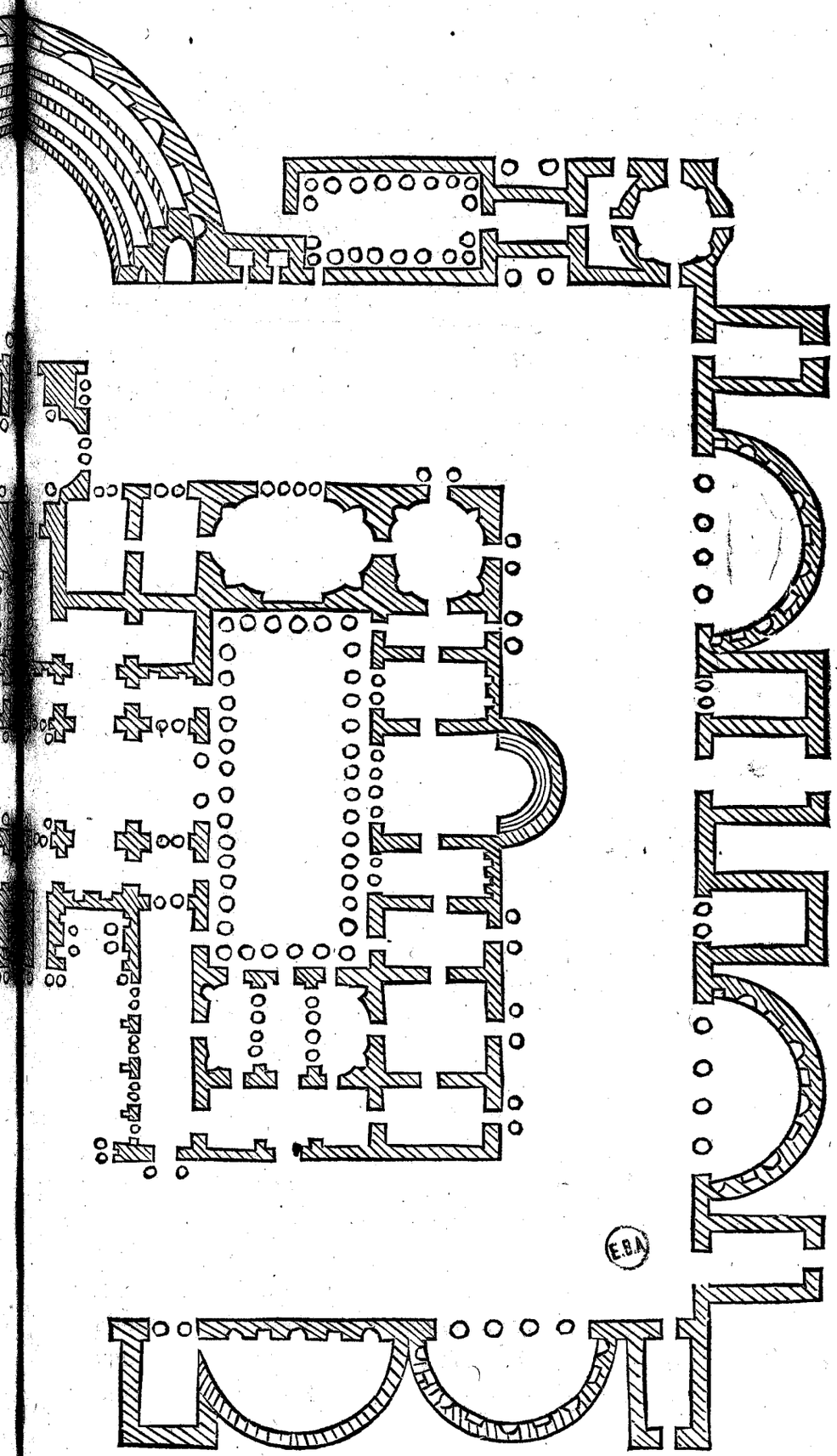
SOno stati alcuni che hanno biasimate le Terme, dicendo che elle fanno gli huomini effeminati. Alcuni altri le hanno tãto lodate che si sono lauati in esse sette volte per giorno. I nostri vecchi medici per sanare i corpi mediante i bagni murarono dẽtro nella citta infinite stufe cõ spesa certo incredibile. In fra gli altri Eliogabalo fece stufe in infiniti luoghi, ma non si volse lauare piu

che

che vna sol volta per ciascuna stufa, & di poi lauatosi le disfece per non l'hauere ad vsare. Io non sono ancor' resoluto se questa sorte di edifitio è priuata, o publica. Certamente, che per questo io hò potuto comprendere, egli è vno edifitio mescolato dell'una sorte, & dell'altra; concioßia che e' vi sono molte cose cauate dal disegno delle cose publiche, & molte ancora dal disegno delle cose priuate. Lo edifitio delle stufe hauendo bisogno di grande spatio di terreno per suo sito, non è bene farlo ne luoghi principali, & piu frequentati della città, ne ancora vorrebbe essere troppo fuori di mano, concioßia che quiui concorrono, i Senatori, & le Matrone a lauarsi, & a nettarsi. Fannosi a torno, atorno 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 delle stufe quasi come centro dello edifitio si fà vn' salone grandißimo & magnifico con le volte, & con disegno del Tempio che noi chiamammo Toscano. In questo salone si entra di vn' certo andito principale, la facciata del quale guarda verso mezo di, di maniera che coloro che entrano per l'andito guardano verso settentrione, di su questo andito principale grandißimo si và in vno altro andito piu stretto, o piu presto vn' androne, per entrare in quel salone grandißimo. Questo salone verso settentrione hà vna vscita aperta larga sopr' vna gran' piazza scoperta; dalla destra & dalla sinistra, della qual' piazza vi è vna larghißima spaciosa loggia. Dietro alla qual' loggia vi sono le stufe fredde da lauarsi. Ritorniamo vna altra volta dentro nel salon' principale, nella facciata destra di questo salone verso Oriente si distendeua vno andito molto spatioso & largo, con tre andari di volte da questo lato, & con altrettanti che li corrißondeuano a rincontro. Da questo andito di poi si andaua in vna piazza scoperta laquale io chiamo Sisto attorniata a torno di loggie. Ma di queste logge quella che mostra la sua faccia, et è aperta diuerso lo andito, hà di dietro a se luoghi da sedere assai capaci, ma in quella loggia che riceue il Sole da mezo di, vi sono ancora le stufe & luoghi freddi da lauarsi come dicemo 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 ase le stufe tiepide, lequali riceuono i Soli, & i lumi da mezo giorno. Sonui ancora in luoghi accomodatißimi nelle cantonate del Sisto per entrate, alcuni anditi minori per i quali si può vscire in quelle piazze grandi che accerchiano intorno intorno le stufe. Tale, & si fatto sarà lordine delle cose che si distende dal destro lato del salone, & simili a queste si hanno a far' le cose dell'altro lato sinistro verso occidente, che alle dette corrißondino, & lo andito con quelli tre andari di volte, & oltra questo con quella piazza scoperta con le loggie simili a quella altra, & con i luoghi da sedere, & con gli anditi minori nelle cantonate del Sisto.

Io ritorno vn'altra volta a quello andito principale di tutto questo edifitio il quale dicemmo che era verso mezodi, verso la destra del quale su per la linea che và verso Oriente sono tre stanze l'una dopo l'altra; & dalla sinistra ancora su per la linea che và verso Occidente, ne sono tre altre; accioche queste seruino per le donne & quelle altre per gli huomini. Nelle prime stanze adunque si spogliauano, nelle seconde si vgneuano, & nelle terze si lauauano,

& alcuni per piu magnificentia vi feciono la quarta ſtanza doue haueſsino a ſtare veſtiti i compagni & i ſerui di chi ſi lauaua ad aſpettargli. In queſte ſtanze da ſtufarſi entraua il Sole di verſo mezo di, per grandiſsime fineſtre. Infra queſte ſtanze, & infra quelle di dentro, che noi dicemmo che erano attaccate alle mura delli anditi di dētro, i quali anditi andauano dal Salone inſino alla piazza con le loggie atorno, che noi chiamammo Siſto, ſi laſciaua vno ſpatio ſcoperto, dal quale il lato di mezo di delle ſtanze di dentro che ſono cōgiunte col Salone riceueſsino i lumi. Accerchiauano tutta queſta machina di coſi fatti tetti, come io ti diſsi molte ſpatioſe piazze tāto che fuſsino ancora a baſtanza a giuochi da correre, ne vi mancauano in luoghi accomodati Mete, & Termini, che fuſsino attorniate dai giucatori aggirandole. Nella piazza di verſo mezo di, che ſeruiua come vn' veſtibulo a queſto edifitio ſi faceua vn' mezo cerchio in verſo mezo di, nel quale ſi accomodauano gradi da ſedere ſimili a quelli del Teatro, & le mura in cerchio ſi alzauano ſuſo ad alto accio defendeſsino altrui da Soli di mezo di, & tutte queſte ſi fatte piazze erano ſerrate come vno caſtello da vn' muro continouato, & in queſto vltimo muro ſi faceuano alcune ſtanze da ſedere, molto honorate, o in mezo cerchio, o quadrate, che guardauano verſo i tetti principali delle ſtufe. In queſti luoghi da ſedere ſtauano, i Cittadini al Sole, & all'ombra, o da mattina, o da ſera, o in qual' altra hora piu li piaceua. Oltra di queſto & maſsimo verſo ſettentrione dietro a queſto vltimo circuito delle mura, ſi faceuano piazze ſcoperte, d'altezza mediocre, piu lunghe, che larghe con diſegno a guiſa d'una linea piegata in arco, queſte piazze haueuano atorno vna loggia incerchio, chiuſa di dietro dal ſuo muro, laqual' piazza non vedeua niente altro, che vn' poco di Cielo. Et coſi da queſta ſua piazza ſcoperta, infra il circuito del muro principale & maggiore, & infra queſta loggia incerchio rimaneua vn' refugio per la ſtate boniſsimo, perciochè il Sole, & per la ſtrettezza della piazza, & per l'altezza delle mura vi entraua a gran' pena nel ſolſtitio della eſtate, nelle cantonate del circuito delle mura maggiori, ancora vi erano Tempietti ne quali purificateſi & purgateſi le Matrone, erano ſolite ſacrificare a loro Dii. Si che queſta era la ſomma delle parti di che eran' fatte le ſtufe, & i diſegni di queſti ſi fatti membri ſi pigliauano da quelle coſe che noi habbiamo racconte di ſopra, & da quelle ancora che ci reſtano a raccontare, ſecondo che più ſi confaceuano, o a queſte o a quelle, cioè o alle Publiche, o alle Priuate, & la pianta di tutta la opera teneua piu di vndici mila piedi quadri.



LIBRO NONO.

Che e' si debbe hauer' rispetto in tutte le cose, & massimo nella Architettura, alla utilità, & alla Parsimonia, & de gli addornamenti della casa Regale, Senatoria, & Consolare. Cap. I.



GLI è di necessità che noi ci ricordiamo che de gli edificii de priuati, alcuni seruono per habitare nelle città & alcuni per le ville; & di questi ancora alcuni si appartengono a cittadini di piu bassa mano, et alcuni a cittadini piu nobili & piu splẽdidi, & noi habbiamo a trattare dello addornare tutti questi, ma prima voglio che noi discorriamo di alcune cose che fanno à questo proposito, Io veggo che appresso de nostri antichi a gli huomini prudentissimi, & modestissimi piacque grandemente, si in tutte l'altre cose, & publiche & priuate, si ancora in questa cosa del murare la temperanza, & la parsimonia, & truouo, che e' giudicarono che e' fussi bene leuar' via & rafrenare ne cittadini per tal' conto ogni strabocchevole, & souerchio spendere, & che eglino prouedono a questa cosa, & per via di leggi, & per via di comandamenti con ogni industria, & diligentia, si che appresso di Platone erano approuati coloro che hauessino ordinato per legge, quel' che io dissi altroue, che nessuno conducesse pitture di nessuna sorte che fussino piu belle, che quelle che si trouauano ne Tempii de gli Dii dipinte da gli antichi, & non volle che il Tempio si addornasse d'altra pittura che di quella vna sola, che vn' sol' pittore potesse fare in vn' sol' giorno, & voleua che le statue medesima mente delli Dii si facessino solamente, o di legno, o di pietra, & che il bronzo o il ferro si lasciasse per i bisogni della guerra, della quale erano instrumenti. Demostene lodaua molto piu i costumi de suoi Athenesi antichi, che e' non faceua quegli di coloro che erano al tempo suo; Concioſia che e' diceua che egli haueuano lasciati loro vna infinità di edifitii publichi, & massimo Tempii tanti, & tanto magnifici, & tanto bene addornati, che e' non gli era rimasto luogo da potergli superare. Ma feciono gli edifitii priuati 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 inuidia, con la gloria. Ma a Lacedemonii non pareua gia che costoro fussino da esser' lodati, concioſia che egli hauessino abbellita la lor città piu tosto mediante la mano de gli artefici, che mediante la gloria delle cose & gli pareua di meritare piu lode di loro, perche gl'haueuano addornata la città loro, di virtù piu che di muraglie. Non era lecito appresso di loro secondo le leggi di Licurgo hauere i palchi lauorati altrimenti che con la scure, & le porte con la sega.

Hauendo Agesilao vedute in Asia alcune traui riquadrate nelle case, se ne rise, & gli dimandò se per auuentura fussino di lor' natura nate quadre, e l'harebbono fatte tonde, & bene certo. Concioſia che ei pensaua secondo quella antica modestia de suoi, che le case de priuati si douessino edificare secondo

la neceſsità,& nõ ſecondo la Maieſta o le dilicatezze. Nella Germania à tempi di Ceſare ſi haueua auertenza che e' nõ ſi edificaſſe,& maſsimo in villa troppo accuratamente,accioche di quiui non naſceſſe, intra i cittadini alcuna diſſenſione per il deſiderio di vſurpare le coſe d'altri. Valerio hauendo in Roma vicino a Monte cauallo,vna altiſsima caſa,la diſfece per ſchifare & fuggire la inuidia,& la rimurò giuſo nel piano, ſi che quella buona antichità andò ſeguitando queſta modeſtia,& in publico,& in priuato, fino a tanto che gli fù 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 Ottauiano)concioſia che gli pareua tanto graue lo edificare ſuntuoſamente,che egli diſfece vna caſa in villa murata cõ troppa ſuntuoſità. tanto dico crebbe queſto ſtraboccheuole appetito nella citta,che ci furono alcuni in la famiglia de Gordiani,infra gli altri, che per la via che và a Paleſtrina murarono vna caſa con cc. colonne di vna medeſima groſſezza, & grandezza in vn' filo,cinquanta delle quali erano Numidice,cinquanta Claudiane cinquanta Simiade,& cinquanta Tiſtee ſecõdo che io mi ricordo d'hauer letto: Ma che coſa ancora è quella che racconta Lucretio che per le caſe ſi trouauano ſtatue di Giouani d'oro,che nella man' deſtra teneuan' torce acceſe, accioche i lumi ſopperiſsino alle viuande della notte. Ma a che racconto io queſte coſe,accioche io cõfermi 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 a mio modo,io vorrei piu toſto,& maſsimo nelli edifitii priuati,che gli huomini piu ſplendidi vi deſideraſsin' per addornamenti 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 hauere a laſciare appreſſo de poſteri fama,& di ſauii, & di potenti,per queſto cõto dico come diceua Tucidide, muriamo ſuntuoſiſsimamente accio dimoſtriamo a poſteri la grandezza noſtra. Per ilche ancora quando che non meno per honorare la patria, & la caſata noſtra che per dilicatezza addorneremo alcune coſe noſtre, chi ſarà quello che non dica che ella è coſa da homo da bene? Ne ſarà marauiglia che mi piaccia colui che vorrà che quelle parti della caſa, maſsimo che hanno a ſtare in publico,& che hanno ad eſſere le prime,per riceuere gratamente quelli che vi verranno ad alloggiare,com'è la facciata della 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 addornare,molto piu che coloro che nelle loro muraglie hanno voluto addornaměti di maggiore ſpeſa, ma io mi riſoluo in queſto modo,chi vorrà bene auuertire,& conſiderare il vero,& certo addornamento de gli edifitii: conoſcerà certamente che e' nõ conſiſte principalmente nella ſpeſa della opera ma nel diſegno che dallo ingegno ſi caua. Credo che chi ſarà ſauio non vorrà nel murare le ſue caſe priuate,farle con troppa ſuntuoſità differenti da le altri & ſi guarderà di non ſi prouocar' cõtro inuidia per la troppa ſpeſa, o per troppa oſtentatione. Ma ben vorrà per il contrario colui,che ſarà ſauio, non eſſer'

ſuperato in alcun' luogo da neſſuno,ne di diligentia di Artefice,ne di cõſiglio, ne di giudicio,mediante lequai coſe tutto lo ſcompartimento,& la conuenien tia del diſegno ſia grandemente lodato,ilqual' modo di addornar' le muraglie è il principale,& il piu eccellente,ma torniamo al fatto noſtro.

La caſa Regale,& di colui che in vna citta libera ſarà o Senatore,o capo di quella. Sarà la prima che tu deſidererai che ſia la piu bella, & la piu addorna di tutte le altre. In queſta caſa in quanto a quella parte con laquale ella ſi aſſomiglia a gli edifitii publichi,io hò detto di ſopra come ella ſi ha ad addornare. Ma hora ci àpparecchieremo ad addornare quelle parti che ſi aſpettano al l'uſo de priuati. Io vorrei che lo antiporto fuſſe ſecondo il grado di ciaſcuno honeſtiſsimo,& ſplendidiſsimo,ſianui dipoi belliſsime loggie, ne vi manchino ſpatii magnifichi, & finalmente di tutte le altre coſe piglinſi i diſegni dalli edifitii 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 maeſtà, che ad alcuna ſnntuoſità,& per queſto ſi come nel paſſato libro delle opere publiche, gli edi fitii ſecolari cederno per quanto fù conueniente alla dignità de gli edifitii ſacri,coſi in queſto luogo gli edifitii priuati,ſopportino di eſſere alquanto ſuperati di eccellentia di addornamenti,& di quantità da gli edifitii publichi.Non ſi faccino a queſte caſe (del che fu biaſimato Camillo)le porte di bronzo, o di auorio,ne riſplendino i palchi ditroppo oro,o di troppo vetro,ne riluca però ogni coſa di marmo himetrio,o pario. Concioſia che queſte ſon coſe appartenenti a Tempii,ma ſeruaſi delle coſe mediocri con eccellentia,& delle coſe eccellenti con modeſtia. Contentiſi di Arcipreſſo,di larice,& di Boſſolo, faccia le incroſtationi o corteccie delle mura di figurette di geſſo bianco,& le veſta di pitture piu ſemplice,faccia le cornici di marmi o piu toſto di treuertini. Ne recuſerà anco però del tutto le coſe piu eccellenti,o non ſene ſeruirà, ma ſi ſeruirà di poche come di Gemme in vna corona mettendole in luoghi horatiſsimi.Ma ſe tu vuoi che io ti diffiniſca il tutto breuemente,io delibererò in queſta maniera.Biſogna addornare gli edifitii ſacri di maniera,che e' non vi ſi poſſa aggiugnere coſa alcuna che gli poſſa dare piu maieſtà,ne piu marauiglio ſa bellezza;ma le caſe priuate,biſogna per il contrario che e' non vi ſene poſſa leuare,o tor' via coſa alcuna,che non vi ſia congiunta con eccellente dignità. Alli altri come ſono a publici & a ſecolari pẽſo che ſia da attribuire la mediocrità che è infra queſte,ſi che ne priuati ſia ſeueriſsimamente continente, non dimeno vſi in alcuni via piu libera. Concioſia che ſe in queſto luogo vi ſaranno per auentura 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 delle opere publiche,non ſarà però queſto,o difetto,o coſa biaſimeuole, pur che elle non habbino punto del disforme,o che non ſiano deprauate del tutto. Anzi quello che nelle opere publiche; non ſi concede che elle poſsino di ſcoſtarſi punto dalla eſſattiſsima legge, & grauità de gli ordini loro, taluolta nelle priuate,ſi arrecha di etro del gratioſo. O quanto era coſa honorata, & degna,quel' che vſarono gli huomini piu giocondi,il mettere, cioè in cambio di ſtipiti, alle porti delle ſale ſtatue di ſerui che reggeſsino il cardinale di ſo-

pra con la testa,& il por' colonne,& massimo nelle logge de gli horti lequali paressino quasi che o tronconi di alberi leuatine, i rami, o vero vno fastello di rami legati insieme con vna fascia,o veramente come le auolte & piene di palme,o come le piene di frondi,di vccelletti, & di canaletti; o doue è volessino che l'opera fusse robustissima metteuano colonne quadre a canto viuo, allequali aggiugneuano vna meza colonna tonda di quà,& vna meza di là, che sportassino in fuori,& oltra questo in cambio di capitelli,vi poneuano,o canestre piene di spenzolanti grappoli d'uue,& di frutte,o vna palma che alzaua verdi le sue foglie, o vn' gruppo di serpi annodatosi variamẽte insieme, o aquile che con le alie facessino segno di allegreza, o Teste di Medusa, con serpi che contendessino insieme,& cose simili che sarieno lunghe a racconta re,ma in cosi fatte cose, lo Architettore hauerà cura quanto e' potrà maggio re, di mantenere le forme di simil' cose dignissime dentro a termini delle linee, & degli angholi, tirati secondo la arte, & vorra che paia che il lauoro non si sia defraudato della sua conueniente proportione delle 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 vna tale inuentione, & essendo le sale grandi, & gli anditi,& i ricetti,altri comuni,& altri piu riposti, & quasi segreti,a quei prima seruirà vno splendore ciuile, con la publica Pompa della Città non punto odioso. Ma questi piu riposti ti sarà lecito di farli alquanto piu lasciui secondo che piu ti piacerà.

Degli addornamenti degli edifitij della città & di quelli della Villa. Cap. II.

MA essendo le case de priuati alcune nelle cittadi,& alcune fuori, discorriamo degli addornamenti a loro conuenienti. Infra la casa della città, & la casa della villa ci è ancora oltra quelche noi habbian detto ne passati libri questa differentia, che gli addornamenti per le case della città bisogna che habbino molto piu del graue che quelli per le case delle ville,ma a quelle delle ville si aspetta ogni sorte di allegrezza, & di piaceuolezza. 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 vsare alla villa. Bisogna guardarsi,che il rileuarsi troppo alto col piano,non habbia troppo piu del superbo che non ricerca lo accostamento che hai a fare con lo edifitio vicino. Le logge ancora secondo la lunghezza del muro a chi elle si appoggiano piglieranno la proportione della loro larghezza. La grossezza, & la altezza delle mura in Roma non si faceua come ben' veniua a chi murava,Concioßia che per la legge che vi era antica non era lecito farle piu grosse, che vn' certo che. Ordinò ancora Iulio Cesare respetto a pericoli del rouinare, che dentro alla città non si alzassero in alcun' luogo mura sopra il primo palco,a queste leggi uon è sottoposta la Villa. A Cittadini di Babillonia era cosa glorioßa che nelle case loro si habitasse il quarto palco. Aelio Aristide Oratore lodando in vna sua oratione in publico la città di Roma, teneua per cosa marauigliosa, che i Romani hauessin murato sopra grandissime

caſe, altre grandiſsime caſe (grandiſsima adulatione certo) ma lodaua molto piu la grandezza del popolo, che ei non faceua il modo delle muraglie. Dicono che di altezza di caſe Roma fù ſuperata da Tyro, & che per tal' conto, mancò poco che ella non rouinaſſe tutta per i Tremuoti. Saranno molto commodi, & ſopra tutto gratioſi, quegli edifitii, nequali 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 degli edifitii. Da quali ſcompigli io vegho che gli antichi ſene guardarono aſſai. Ma e' non ci è neceſsità veruna che ne sforzi che in villa ſi pongha gli edifitii l'uno, ſopra l'altro. Concioſia che pigliandoſi ſpatio piu largo, ſi faranno conuenientiſsime ſtanze, con le quali ſi ſouerrà ad vn' piano alle commodità l'una dell'altra, il che nelle città ancora pur che io poteſſi, mi piacerebbe aſſai. Ecci ancora vna ſorte di edifitii priuati, nellaquale ſi ricerca inſieme la dignità delle caſe delle città, & i diletti, & i piaceri delle caſe della villa; dellaqual' ſorte di edifitii non trattamo ne paſſati libri, come riſerbatici per trattarne in queſto luogo, & queſti ſono i Giardini intorno alla città, de quali non penſo però ſia da tenerne poco conto, sforzerommi di eſſer breue, del che quanto piu poſſo m'ingegno. Concioſia che io eſplicherò ad vn' 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 degli antichi diceuano, chi aſſetta ben' la Villa, venda la Caſa della Città, & quello, che hà a cuore le coſe della Città, non hà meſtiero delle coſe della Villa; forſe lo diceuano per queſto cio è perche è credeuano che il Giardino fuſſe vna coſa commodiſsima. I medici ci comandano che noi ſtiamo alla aria piu libera, & piu purgata che ſia poſsibile. Io non niego che in vna Villa poſta ſopra vn' rileuato colle, non ti ſia per riuſcire queſto, dall'altra parte vn' padre di famiglia riſpetto alle faccende della Città, & a negotii ciuili, hà gran' biſogno d'eſſere ſpeſſo in piazza, in Palazzo, & nelle chieſe, & a far' queſto comodamente gl'ene darà grande occaſione la Caſa dentro nella Città: ſi che le Ville impediſcono le faccende, & queſte della Città non conferiſcono alla ſanità. Vſarono, i Capitani degli eſſerciti mutarſi di alloggiamenti accioche non fuſsino offeſi da puzzi cattiui. O che penſi tu che habbia ad interuenire nella città, nellaquale ſono tante immunditie, & ragunateui in ſi lunghi tempi che da ogni parte ſuaporano? le qual' coſe eſſendo in queſto modo, io giudico che di tutte le muraglie che ſi fanno per commodità de biſogni degl'huomini, la principale, & la piu ſalutifera ſia il giardino, il quale & non t'impediſca da le faccende, & anco non ſia ſenza qualche parte di aria boniſsima. Procuraua Cicerone che Attico gli prouedeſſe i Giardini in luogo celebrato, ma io non gli vorrei in luogo tanto frequentato, che è non mi fuſſe mai lecito, ſtarui ſu la porta ſenza eſſere addobbato. Io vorrei che egli haueſſe quelle comodità che diceua colui appreſſo di Terentio, il qual' diceua.

„ *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 ch' hor' mangio, hor' Beo, hor' canto, hor' giuoco*
„ *Hor' mi lauo, & hor' ceno, & talhor' dormo,*
„ *Hor' leggho, hor' desto Appollo, hor' Muse incito.*

Et dilettano assai le cose simili, & i luoghi da ritiraruisi facilmente vicini alla cittade, doue ei ti è lecito di far' tutto quello che ti vien' bene, Se il luogo sarà vicino alla città, se è visi andrà per strada aperta, chiara, & luminosa, se il paese sarà dilettenole, all'hora sarà quel' giardino celebratissimo. Dilletterommi di habitare in questo simil' luogo se questa muraglia a chi esce subito della città si dimostrerrà tutta in faccia lieta, come se ella allettasse, & affrettasse gli huomini ad andarui, & per questo vorrei io che ella fusse alquanto rileuata, & che e' vi si salisse tanto dolcemente, che coloro che vi vanno non sene accorgessino, se nō quando si truouano in su il luogo, cōsiderando che di quiui scuo prono assai paese, ne vorrei vi mancassino fiorite praterie & campi molto apriehi, & ombre di fresche selue, & limpidissime fontane & chiari riui, & luoghi da notare, & le altre cose che altroue dicemmo appartenersi alle Ville, si per diletto, come per bisogno. Vltimamente io vorrei, che tutta la facciata, & tutta la massa di tutto l'edifitio (il che conferisce molto all'essere gratiato) fusse da ogni banda luminosissima, & molto aperta, riceuesse dal largo cielo lumi grandissimi, grandissimi soli, & gran' quantità d'aria saluberrima. Non voglio che e' vi si vegha in alcun' luogo cosa nessuna che con ombra manencolica 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 dello animo loro, passare più inanzi o pur' fermarsi quiui doue e' sono; quasi prouocati della allegrezza, & dallo splendore delle cose. Vadiasi delle stanze quadre, nelle tonde, & delle tonde dinuouo 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 della casa, fà che è non vi sia pur' vno scaglione che tu habbia à scendere, ma insino nelle vltime stanze fà o di andare a piano o che le soglie non vi sieno tropp' alte.

Che le parti, & le membra de gli edifitij sono infra loro differenti, di Natura, & di spetie, & che elle si debbono addornare in uarij modi. Cap. III.

MA essendo i membri de gli edifitii molto differenti infra di loro cioè di natura, & di specie. Io pensō che è sia bene discorrere di tutte queste cose, lequali lasciāmo in dietro come riserbate a questo luogo. Concioſia che e' sono molte cose, lequali non importa che tu le faccia o tonde, o quadre, pur' che elle ti seruino bene al tuo bisogno, ma importa bene grandemēte quanto elle sieno di numero, & in che luogo tu le metta, & alcune di queste, è necessario farle maggiori, come sono i cortili delle 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. Altroue habbian' detto come habbia ad esser' fatto qual' si voglia membro della casa, & come queste membra

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 viuere. Gli antichi faceuano inanzi alle caſe o il portico,o i gradi da ſedere,ne ſempre faceuano l'uno o l'altro di linee diritte,ma di torte ancora a guiſa di Teatro,a canto al portico faceuano il veſtibolo,quaſi tutti,tondo,Di poi era lo andito che ne conduceua nel cortile,& l'altre coſe che à luoghi loro raccontāmo,a diſegni delle 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 Tēpio,ſe gia non ci è queſta differentia che l'altezza delle 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 dalle coſe che noi raccontamo de gli edifitii ſacri, & dalle publiche de ſecolari,nondimeno vi ſaranno ancora alcune coſe per le quali conuerranno con il luogo del conſiglio,& con la curia ſecondo il riceuuto coſtume de gli Antichi. Lo andito ſarà largo per i duoi terzi della ſua lunghezza; o veramente la ſua lunghezza ſarà per vna intera larghezza & duoi terzi,ouero ſene darà alla lunghezza vna larghezza intera, & duoi quinti. A qual'ſ'è l'una di queſte proportioni,pare,che gli Antichi ordinaſsino di alzar' le mura in alto,tanto che la terza parte della lunghezza della pianta ſi deſse quattro volte alla altezza. Io per hauer' miſurati aſſai edifitii hò trouato che le piante delle ſtanze quadrate ricercano altre altezze di mura doue s'habbia à far' in volta,& altra doue s'habbino a fare i palchi;& che altra coſa biſogna prouedere per gli edifitii grandi,& altra per i minori;concioſia che è non è vguale proportione de gli ſpatii nell'uno,et nell'altro,dal punto dell'occhio di chi riſguarda all'ultime altezze vedute : ma di queſte coſe tratteremo altroue. Termineremo le grandezze delle ſtanze ſecondo il tetto, & il tetto ſecondo le lunghezze delle traui,con lequali habbiamo biſogno di coprirli. Dico che quel' tetto è mediocre,alquale per ſoſtegno di ſe ſteſſo,baſti vno albero,o vna traue mediocre. Et ci ſono ancora oltra queſte che noi habbiamo racconte molte altre proportioni, & conriſpondentie di linee conuenientiſsime, lequali ci sforzeremo di eſplicare cō piu breuità,& piu chiaramente che noi potremo, in queſto modo,ſe la lunghezza della pianta ſarà il doppio della larghezza, la altezza de palchi alhora ſarà quanto la larghezza,& la ſua metà più;ma ſe harà a eſſere in volta aggiugnerai alle mura il terzo della larghezza, Queſto ti ſeruirà per le muraglie mediocri, ma per le grandi,ſe harāno a eſſere inuolta; l'altezza alhora da alto a baſſo ſarà per vna larghezza,& vn quarto;ma doue ſi habbino a far' palchi ſarà per vna larghezza,& duoi quinti; ma ſe la pianta ſarà lunga per tre larghezze,hauendoui a far' palco,aggiugniui i tre quarti della ſua larghezza,& hauendouiſi a far' la volta ſia l'altezza per vna volta & mezo la ſua larghezza. Ma ſe ella ſarà lunga per quattro larghezze, hauendoſi a fare inuolta,piglierai la metà della ſua lunghezza,& ſe vi harai a far' palco diuiderai la larghezza in quattro parti, & ne darai alla altezza vna intera, & tre quarti,& ſe ella ſarà lunga per cinque quadri farai la altezza come in quella de quattro quadri ma vn' ſeſto piu di eſſa altezza, & ſe ella ſarà di ſei quadri

facciasi come nella passata,& aggiugniui non il sesto come in quella,ma il quinto. Se la pianta sarà di lati vguali hauendo a essere inuolta,auanzi per l'altezza come ti dissi di quelle de tre quadri,ma hauendo ad hauere il palco non auanzerà,anzi nelle piante alquanto maggiori sarà lecito abbassarsi talmente, che la larghezza superi l'altezza del quarto. In quelle piante che la lunghezza sopr'auanzerà la larghezza della nona parte di se stessa, facciasi medesimamente che la altezza sia auanzata da la larghezza per la nona parte,ma questo non si vsa se non ne palchi. Quando la lunghezza sarà per vna larghezza, & vn' terzo alzerati per vna larghezza & vn' sesto doue habbino a essere i palchi, ma se tu vi harai à far' le volte fà che ella sia alta a punto per la sua larghezza aggiuntoui vn' sesto della sua lunghezza. Quando alla lunghezza sarà assegnato vn' quadro & mezo, farai che la sua altezza sia quanto la larghezza, & vn' settimo,nelle impalcature, ma hauendoui a far' la volta farala alta quanto la sua larghezza,aggiuntoui la settima parte della lunghezza della pianta. Se finalmente ella sarà fatta di linee che vna sia lungha sette,& larga cinque,o vn' altra larga tre,et lunga cinque et simili, secondo che sarà stato di bisogno per la necessità del luogo o per la varietà dell'inuentione,o per il modo de gli addornamenti,congiugnerai insieme amendue queste linee,et la metà del tutto assegnerai alla altezza. Io non vò gia qui lasciare in dietro questo, che e' non bisogna che gli anditi si faccino in alcun' luogo piu lunghi che per il doppio della loro larghezza, le camere non debbon' mai esser' tanto lunghe che elle non sieno almanco larghe per il terzo della loro lunghezza. Le piante di tre quadri,& di quattro per lunghezza, & l'altre di questa sorte, si aspettano alle loggie,lequali ancora non hanno à 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 della larghezza che per sua natura è sempre piu corto,che quello della lunghezza del la pianta,non vi sene farà se non vna,& sarà certamente fatta di maniera, che ella sarà piu alta che largha,ò per il contrario che ella sarà piu largha che alta, laqual' sorte di finestre si chiamano finestre adiacere. Se la larghezza adunque sarà come quella delle porte,alquanto minore,ordinerai alhora che il vano della larghezza del lume non sia piu che la terza parte del muro di dētro, ne manco che la quarta,et il dauanzale non sia piu alto dal piano dello ammattonato che quattro noni di tutta la altezza, ne manco di duoi, L'altezza del vano della finestra sarà vn' quadro & mezo,si che questo è il suo ordine, se le finestre saranno piu lunghe,che larghe; ma se la finestra sarà piu largha che alta,alhora di tutta la lunghezza del muro di dentro non assegnerai al vano del lume della finestra manco che la metà,ne piu che i duoi terzi,La sua altezza si farà ancora nel medesimo modo, o per la metà della 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 vn' muro lungo,vi se ne faranno piu,& in numero caffo. Io vegho che gli antichi lodarono assai in questo il numero ternario,& facciasi in questo modo;tutta la lunghissima linea del muro si diuiderà in sette parti il piu,& in cinque il meno,delle quali piglierane tre, & in esse distribuirai vna finestra per vna, & alla altezza del vano darai vna intera larhezza,& tre quarti,o vna larghezza,& quattro quinti:& se pure vltimamen-

te ti bisognasi piu finestre, essendo alhora vn' tal lauoro quasi della natura del le loggie, piglierai le misure de vani da dette loggie, & massimo da quelle de Teatri secondo che ti dicemmo a luogo loro. I vani delle porte si faccino come di quelle che noi dicemmo appartenersi alle stanze del consiglio & alle curie. Addornerai le finestre di opera Corinthia. La Porta principale di lauoro Ionico. Le porte delle sale, & delle camere di lauoro Dorico, & queste cose per quanto fa di bisogno al disegno, sieno à bastanza.

Con quai Pitture, con che frutti, & con quai sorte di Statue si debbino addornare le case de priuati, i Pauimenti, le logge, le altre stanze, & i Giardini. Cap. IIII.

SOnci oltra di questi ancora altri addornamenti per accomodargli alle case de priuati da non gli lasciare però indietro. Dipigneuano gli antichi ne pauimenti delle Logge, Laberinti, quadri, & tondi, per iquali, i fanciulli si esercitassero, io ho veduto ne gli ammattonati dipinta della herba campanella, con le cime à guisa di onde molto sparte allo intorno. Vedesi chi hà finto nelle camere di intassellatura di marmi tappeti distesi, altri le hanno sparse di ghirlande & di ramucella, lodasi la inuentione di quello Osi che ammattonò il pauimento a Pergamo nelquale appariuano i rimasugli, che erano auanzati advna cena, lauoro certo non inconueniente in vna sala. Giudico che Agrippa facesse molto bene, ilquale ammattonò i pauimenti di terra cotta, io hò in odio la suntuosità, & mi diletto di quelle cose che sono inuentione d'ingegno, che habbino del gratiato, & del dilettevole, nelle corteccie delle mura non vi si mette applicamento nessuno di pittura piu grata, ne piu da vedersi volentieri, che quella che ne dimostri colonnati di pietra. Tito Cesare haueua messo per le mura delle loggie, per lequali e' soleua passeggiare pietre Fenicie che con il loro splendore riuerberauano tutte le cose come vno specchio. Antonio Caracalla Imperadore dipinse nelle sue loggie le cose memorabili, & i Triomfi del padre. Seuero 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 loro antica legge dipignere ò fare sculpire cosa nessuna saluo le vccise fiere da i loro Re. Et certamente che le gran' cose & degne di memoria fatte da suoi cittadini, & le effigie di quegli ancora starãno, & ne portici et nelle loggie molto bene, & molto conuenientemente. C. Cesare pose nella sua loggia, & ne fu molto lodato da ogn'uno le statue di tutti coloro che haueuano accresciuta la Republica, costoro certo mi piacciono assai, ma non vorrei però che il muro fusse pieno per tutto o di statue, o di immagini, o quasi che tutto occupato da vna historia. Questo si può vedere nelle gemme, & massimo nelle gioie, che se e' se ne mette molte insieme non hanno gratia, & per cio io vorrei che si applicassino incerti determinati conuenienti, & honorati luoghi al muro, alcuni ornamenti di pietra, doue si hauessino ad accomodare & le statue & le tauole, simili a quelle che Pompeio condusse nel suo Triomfo, Nelle quali si vedeuano dipinte le lodi delle gran' cose, che egli haueua fatte per mare, & per terra. O vorrei che piu tosto ci fussino quelle cose che hanno finto i Poeti per indirizar'gli huomini à buon costumi, come quelle di Dedalo che à Cuma nel-

le porte,finſe Icaro che volaua,& eſſendo,& la Pittura & la Poeſia varia, cioè altra quello che eſprime le gran' coſe fatte da gli huomini grãdi, degne di memoria:& altra quella che eſprime i coſtumi de cittadini priuati;& altra quella che eſprime la vita de gli agricultori; Quella prima che hà in ſe maieſtà ſi apli cherà alle opere publiche,& de gli huomini grandi,& queſta vltima ſarà molto conueniente alli horti,& a Giardini, per eſſere la piu lieta di tutte. Rallegronſi oltra modo gli animi noſtri 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 Ottauiano Imperadore,ilquale poneua nelle ſue caſe per addornarle alcuni oſſami di animali non più veduti di grandezza ſmiſurata,Nelle grotte, & nelle ſpelonche vſauano gli antichi di farui vna corteccia di coſe aſpre, & ronchioſe commettendoui pezzuoli piccoli di pomice o di ſpugne,di treuertini, laquale ſpugna è chiamata da Ouidio viualpomice,& hò veduto chi vi hà meſſo cera verde, per fingere quella lanugine di vna ſpelonca piena di muſchio. Piacquemi grandemente quel che io veddi gia advna ſimile ſpelonca,donde cadeua vna fontana d' Acqua,concioſſa che e' vi era vna ſcorza fatta di varie ſorte di nicchi,& di oſtrighe marine Altre arroueſcio, & altre bocchoni fattone vno ſcõpartimento ſecondo la varietà de loro colori,con artifitio molto dilettevole. Ma nelle camere doue i padri delle famiglie hanno a dormire con le lor' moglie,auertiſcaſi che non vi ſi dipinga ſe non volti di huomini, o di Donne belliſſimi,& honorati, & dicono che queſto importa grandemente quanto allo ingrauidare,delle Matrone, & quanto alla bellezza della futura progenie.

A coloro che hanno la febbre gioua grandiſsimamente il veder' dipinte fontane,& riui di acque viue 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 riuoltarſi per la fantaſia alcune limpidiſsime acque,o fontane che altra volta harà viſte in alcun' luogo, o qualche lago ſi in humidirà ſubito quella ſiccità dello ſtar' deſto, & ne verrà il ſonno, tanto che ſi addormenterà dolciſsimamente. Sarannoci oltra queſto & le delicatezze de frutti & degli hortaggi, & le loggie ſu l'orto nelle quali tu poſſa ſtare & al Sole, all'ombra. Siaci vn' pratello allegriſsimo caſchino di molti luoghi fuor'di ſperanza le acque. Sieno,i viali terminati da frutti,che tenghin' ſempre le fron di verde, & da quella parte che e' ſon' difeſi da venti accerchierali di boſſoli perche il boſſolo allo ſcoperto & dalla ſpuzzaglia maſsimo che eſce della marina,è offeſo,& ſi infracida, ma ne luoghi piu eſpoſti al Sole, ſono alcuni che vi mettono la mortella,laquale di ſtate dicono diueuta 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, ne qui manchino arcipreſsi veſtiti di ellera. Faccinſi oltra di queſto cerchi ſecondo quei diſegni che delle piante de gli edifitii ſono lodati d'allori,di cedri,& di Ginepri intrecciati, auiluppati, & rimeſsi l'uno nell'altro. Fitone Agrigentino hebbe nella ſua caſa priuata Trecento vaſi di pietra,che qual' s'è l'uno di loro teneua cento Amfore. Simili vaſi per le fontane ne giardini ſono addornamento

mento grandisſimo. Gli antichi vſauano di coprire i viali con pergole di viti che ſi reggeuano ſopra colonne di marmo, la groſſezza delle quali era per la decima parte della ſua lunghezza, con ordine Corinthio. Gli alberi, o per meglio dire i frutti ſi hanno à porre per ordini diritti vgualmente diſcoſto l'uno da l'altro, & che e' corriſpondino l'uno a l'altro come ſi dice rinterzati à filo, lo hauere aſſai herbe, & rare, & quelle che da medici ſono apprezzate aſſai faranno ſempre il giardino verde. Gratiſsima coſa era quella certo che vſauano i giardinieri antichi, adulando à lor padroni con deſcriuere i nomi loro con' lettere di boſſolo, & di altre herbe odorate ſopra il terreno; per far' ſiepe ſon' buoni, i roſai incatenati con 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 conuenienti alle Poſſeſsioni da cauarne frutto che à giardini. Ma quel che e' dicono di Democrito; cioè che chi li ſerra à torno di pietre o di muraglie non fà ſauiamente; non biaſimerò io già chi queſto faccia, concioſia che e' biſogna rimediar' à danni che ne poſſon fare ogni hora i troppo vogliolosi. Non biaſimo anco che ne giardini ſieno ſtatue che incitino à ridere, pur che non habbino punto del diſoneſto. Talmẽte certo debbono eſſer' fatti i giardini, ma nelle caſe dentro alla città le mura dentro delle Camere, & delle ſale non cedino punto quanto ad allegrezza, alle ſtãze de gli horti, & de giardini, ma nelle mura manco ſecrete come ſono quelle della loggia, & del antiporto non ti curare di tanta allegrezza, accioche ei nõ paia che tu ti ſia diſmenticato troppo della conueniente grauità. Anzi le loge de cittadini principali è ragioneuole che ſieno cõ architraue, fregio & cornice ſopra le colonne; & quelle de cittadini di piu baſſa mano, con gli archi ſopra le colonne, ma l'una, & l'altra inuolta, gli addornamenti & dello Architraue & delle cornici che ſi pongono ſopra le colonne, ſieno per il quarto del vano, tra la colonna, & colonna: & ſe ſopra le prime colonne, ſi haranno à 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; à qual s'è l'una di queſte, i piediſtalli. & le ſponde, o dauanzali che vi ſi metteranno ſotto, ſaranno alti per il quarto della lor colonna, ma doue ſi harà a fare vn' colonnato ſolo, accomoderati de gli ordini delle opere publiche ſecolari. Non ſi faccia il frontiſpicio nelle caſe d'e priuati di maniera, che in alcun' modo vadia imitando la maieſtà di quello de Tempii. Nondi meno ſe lo antiporto ſarà con la ſua fronte alquanto rileuato, et à guiſa di frõtiſpicio ancora, ſarà molto honorato. Il reſtante del muro da amendue le bãde non alzando troppo la teſta, ſi addornerà di corniciami & harà grãdiſsima gratia, ſe le principali cantonate dello edifitio ſi rileueranno alquanto piu ſuperbette che le altre mura. A me non piacciono coloro, che nelle caſe de priuati hanno fatte, & Torri, & merlature; concioſia che queſte ſon' coſe da Signori, & da fortezze; coſe aliene da quieti cittadini, & da vna Repub. bene ordinata: percioche queſte coſe dimoſtrano vna comune paura, o vno eſſer' ſempre apparecchiato à far' villania, ad altri, l'opera de ballatoi nella facciata del-

lo edifitio sarà cosa gratiosa, se e' non saranno troppo grandi, ò troppo larghi, ò troppo sconuenienti.

Che tre sono le cose principali che fanno gli edifitij begli, & gratiosi, il Numero delle membra, la Forma, & il Sito. Cap. V.

HOra ritorniamo a quelle cose che io promesi di dire, nelle quali consiste vniuersalmente tutta la bellezza, & tutti gli addornamenti, o piu tosto dalle quali è nata ogni bellezza, & ogni addornamento. Inuestigatione certamente difficilissima. Concioscia che qual si è l'una di queste cose, che si habbia da cauare, & da scerre dallo vniuersal' numero, & dalla 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 vna massa, & in vn' corpo piu cose con bnona vnione, & 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 della forza, & quasi del neruo di tutte quelle, alle quali o o ella si congiunge, o con esse si mescola, che altrimenti per la discordia, & per le inconuenientie combatterebbono insieme, & rouinerebbono; ilquale sceglimento & laquale inuestigatione, essendo si nelle altre cose non molto pronta ne molto espedita, si ancora massimamente in queste cose delle quali habbiamo a trattare la piu dubbia & la piu pericolosa di tutte, per hauere in se l'arte della Architettura tante parti, & tante varie sorti di addornamenti, che qual' sè l'una di esse parti come tu hai veduto hà 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 delle parti si caui la vera cognitione del tutto. Ma cominceremo da quello che fà a nostro proposito, notando che cosa sia quella, che per sua natura faccia le cose belle. Siamo auertiti da buon' maestri antichi, & lo hobbian' detto altroue, che lo edifitio è quasi come vno animale, si che nel Finirlo, & determinarlo bisogna imitare la natura. Andiamo dunque inuestigando, onde nasca, che ne corpi prodotti dalla 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 vn' modo, Talmente che e' nõ sieno punto infra loro differenti, anzi conosciamo che egli è impresso, & infuso in quella parte massimo nella quale non si somigliono vn' certo che, per il che se bene e sono dissimili, nõ dimeno noi gli tenghiamo l'uno & l'altro per gratiosi. Sarà alcuno che desidererà di hauere vna fanciulla che sia dicorporatura dilicata, & magretta, & colui appresso di Terentio anteponeua alle altre fanciulle quella, che era di carnagione piu soda, & piu compressa, a te forse piacerà di hauere vna moglie che non paia strutta, come gli ammalati, ne anche talmente compressa di membra, che paia vn' contadinaccio tozzo da fare alle pugna. Ma vorresti che si trouasse in lei vna conueneuole forma, secondo che conuenientemente si potrebbe fare, se si arrogesse alla prima quel' che si potria leuare o torre alla seconda, che dunque? per questa cagione che è ti

piacerà

piacerà più 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, laquale non vò ricercare come ella si stia. ma il giudicare che tu farai, che alcuna cosa sia bella nõ nascerà dalla oppenione, ma da vno discorso, & da vna ragione che harai dentro nata insieme con l'anima, il che si vede esser così; conciosia che ei non è nessuno che guardando le cose brutte & mal fatte, non si senta da esse subito offendere, & non le habbia in odio. Donde ancora si desti, & onde venga questo conoscimento dello animo, non ricerco io così profondamente. Ma consideriamo, & esaminiamo qnel' tanto che faccia a nostro proposito dalle cose che per loro stesse ci si offeriscono. Conciosia certamente che nelle figure & nelle forme degli edifitii, e' vn' certo che di eccellente, & ben' fatto naturalmente che in vn' subito sueglia 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 leuassi, o le mutassi, diuenterebbono in vn' subito brutte, & mancherebbono. Se noi ci persuaderemo questo, non ci parrà cosa lunga trattare di quelle cose che si possino leuar' via, accrescere, o mutare; & massimo nelle figure, & forme: conciosia che ogni corpo, è composto di certe parti sue, & determinate; delle quali certamente se ne leuerai alcuna, o la ridurrai che sia maggiore, o minore, o la tramuterai di luogho, a luoghi non conuenienri, Ti auuerrà che quel' che era bello, o staua bene in si fatto corpo, vi starà male; & sarà guasto. Per laqoal' cosa noi possiamo deliberare, accioche io non sia più prolisso nelle altre simili cose, che tre sono le cose principali, nellequali consiste il tutto di quelche noi andiamo cercando. Il numero cio è & quello che io chiamo il finimento, & la collocatione. Ma e' ciè di piu vno altro certo che, che nasce da tutte queste cose congiunte, & collegate insieme, per il quale tutta la faccia della bellezza risplende miracolosamente, ilche appresso di noi si chiamerà leggiadria; laqnale certamente noi diciamo che è la nutrice d'ogni gratia, & d'ogni bellezza, & è l'officio della leggiadria, & se li appartiene il mettere insieme, i membri, che ordinariamente sono di natura infra loro differenti di maniera che corrispondino scambieuolmente l'uno allo altro al far' la cosa bella. Di qui nasce, che quando, o per la vista, o per lo vdito 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 truoua la leggiadria in tutto il corpo, o nelle membra, piu che in se stessa, & nella natura, talmente che io dichiaro che 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 degli huomini, & viengli per le mani la natura di tutte le cose. Tutto quello certo che produce la Natura, tutto si modera secõdo gli ordini della leggiadria. Ne hà studio alcuno maggiore la Natura, che il fare che le cose che ella harà prodotte sieno perfettamente finite. Ilche non verria fatto se sene leuasse la leggiadria, cõciosia che il principale cõsenso delle parti che opera, mancherebbe; ma sia detto di queste cose abbastãza. Lequali se son' chiare abbastaza, possiamo hauer' deliberato in

questo modo. Che la bellezza, è vn' certo consenso, & concordantia delle parti, in qual si voglia cosa che dette parti si ritruouino, la qual' cõcordanzia si sia hauuta talmente con certo determinato numero, finimento, & collocatione, qualmente la leggiadria cio è, il principale intento della natura, ne ricercaua. Questo è quel che vuole grandemẽte la Architettura. Con questo si proccaccia ella dignità, gratia, & autorità, & per questo è impregio. Per il che conoscendo i nostri Antichi dalla natura delle cose, che tutto quello che io hò racconto di sopra, era in fatto cosi, & non dubitando punto, che faccendosi beffe di simil' cose, non poteua in modo alcuno interuenir' loro di far' cosa alcuna che fusse o lodata, o honorata giudicarono che e' bisognaua 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 haueua vsate nel produrre le cose, & le trasportarono alle cose da edificarsi. Considerando addunque quel che la natura vsasse circa il corpo intero, & circa qual' s'è l'una delle parti conobbono da primi principii delle cose, che i corpi non erano composti sempre di parti o membri vguali, per il che interuiene che i corpi sono prodotti dalla Natura alcuni piu sottili alcuni piu grossi, & alcuni mediocri. Et considerando, che vno edifitio era differente dall'altro, mediante il fine a che egli era fatto, & il bisogno a che haueua a seruire, si come ne passati libri raccontammo bisognaua per questo che si facessino variati. La onde auertiti da la natura trouarono tre maniere di addornare le case & gli imposono, i lor' nomi, cauati da quelle cose, delle quali o questi o quelli si dilettassino, o per auuentura dalle cose, secondo che le trouauano, vno di questi fù piu pienamente atto alla fatica, & al durar' quasi eterno il quale ci chiamarono Dorico, vn'altro piu sottile, & piaceuolissimo, & lo chiamarono Corinthio, & vno mediocre quasi composto dell'uno, & dell'uno, & dell'altro, & lo chiamarono Ionico. Si che intorno a vn' corpo intero andorno esaminando cose simili. Doppo queste cose hauendo considerato che quelle tre cose che noi raccontammo conferiuano molto & massimo a conseguire la bellezza, cio è il numero, il finimento, & la collocatione, & Come queste tre cose si hauessino ad vsare, trouarono dal compensare le opere della natura, cauati i principii secondo ch'io mi penso da questo. Percioche da esso numero, conobbono la prima cosa che egli era di due sorti, cio è il pari & il caffo, & si seruirono dell'uno, & dell'altro, ma in vn' lato del vno, & in vn' lato dello altro, imperoche nelli ossami delli edifitii seguitorno la Natura, cio è nel porre delle colonne, & delle cantonate, & simili, non le posono mai se non impari, concioſia che tu non truouerrai mai animal' nessuno che stia fermo, o che vadia con i piedi in caffo. Ma i vani per il contrario non posono mai se non in caffo cõcioſia che egli è manifesto che la natura anchor' ella hà fatto il simile, percioche alli animali fecie ella vno orecchio di quà, & vno di là, duoi occhi, & due nare del naso vgualmente. ma nel mezo poi collocò vn' vano solo & largo: & questo fu la Boccha. Ma infra questi numeri, o pari, o caffi cene sono alcuni che alla natura sono piu famigliari che gli altri, & piu celebrati appresso de saui, che gli altri. I quali sono stati vsurpati da gli Architettori come loro peculiari. Per

questo

questo conto massimo che e' par che gli habbino in loro vn' 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 osseruano 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 diuina, & consegrata alli Dii delle arti, & a Mercurio principalmente, & è cosa manifesta, che Dio ottimo grandissimo si diletta grandissimamente del numero del sette, hauendo egli poste in Cielo sette Stelle erranti, & hauendo 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 imponeuano nome al figliuolo, che fusse lor' nato senon in capo al settimo giorno, quasi che infino al quel giorno non fusse destinato alla salute. Conciosia che il seme nella Matrice, & il fanciullo poi che è nato portono grandissimo pericolo, fino al settimo giorno. De numeri in caffo celebrano ancora il noue, secondo il qual' numero, la artifitiosa natura fece lespere del Cielo, & i Medici dicono che egli è cosa manifesta che la Natura si è contentata, di vsare, & di seruirsi di vna nona parte d'un' tutto nelle cose grandi. Conciosia che il Quaranta sia circa la nona parte di tutti, i Di dell'Anno secondo il corso del Sole, & Hyppocrate dice che in Quaranta giorni la Creatura piglia la forma nel ventre della grauida. Oltra di questo noi veggiamo che quasi in tutte le malattie graui si torna alla sanità in capo a Quaranta giorni. In simil' tempo restano di purgarsi quelle che si sono ingrauidate, se sono grauide di Putto maschio, & poi ancora che elle haranno partorito vn' Putto maschio, in capo a Quaranta giorni cominciano a purgarsi di nuouo, & 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, & 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 Diuinità & per questo hanno voluto che segli presti, & aggiusti grandissima fede, & dicono che il numero del sei infra i rarissimi, è molto perfetto come quello che si fà di tutte le sue parti intere.

I. I. I. I. I. I. = 6 I. 2. 3. = 6 I. 5. = 6 2. 2. 2. = 6

2. 4. = 6 3. 3. = 6

Et è cosa chiara, che lo otto hà vna grandisima forza nella natura delle cose. Noi non veggiamo saluo che in Egitto che chi nasce nello ottauo mese viua, anzi la Madre che vi partorisce nell'ottauo mese,& se le muoia il parto, dicono che hà a morire ancor' essa, & che se il padre vserà con la moglie nell'ottauo mese diuentera il fanciullo pieno di scabbia, & harà la contenna brutta, & scabrosa & molto schifa. Credeua 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 contiouati cubi, si che da queste cose si mossono gli Architettori a seruirsi di questi numeri, ma non hanno gia passato quanto al numero pari, il quale ei destinarono a vani il numero del. x. & quanto a caffi il numero del. 9. & massimo ne tempii. Hora ci resta a trattare del finimento.

Il finimento appresso di noi è vna certa corrispondentia di linee infra di loro, con lequali son' misurate le quantità, che vna è la lunghezza, l'altra la larghezza, & l'altra la altezza. La regola del finimento si cauerà comodisimamente da quelle cose per le quali e' si è conosciuto & veduto espressamente, che la Natura ci si mostra marauigliosa, & da essere considerata. Et certamente io affermo piu l'un' di che l'altro il detto di Pittagora, che egli è simile a se in tutte le sue cose, cosi stà la cosa. Quei medesimi numeri certo, per i quali auiene che il concento delle voci appare gratisimo ne gli orecchi degli huomini, sono quegli stessi che empiono anco, & gli occhi, & lo animo di piacere marauiglioso. Caueremo adunque tutta la regola del finimento da Musici, a chi sono perfettisimamente noti questi tali numeri; & da quelle cose oltra di questo, dallequali la natura dimostri di se alcuna cosa degna,& honorata: ma non andrò dietro a queste cose se non quanto farà di bisogno al proposito dello Architettore. Lasciamo a dunque quelle cose che si appartenghono, 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 vna consonantia delle Voci, suaue a gli orecchi; de le voci ne sono alcune graui,& alcune acute. La voce piu graue viene da corda piu lunga, & le acuti da corde piu corte, dal vario scompartimento di queste voci risultano varie Armonie. Le quali Armonie gli Antichi cauarono dalla scambieuole consonanza delle corde con certi numeri determinati. I nomi delle quali consonanze son' questi. Diapente cio è quinta la quale ancor' si chiama Sesqui altera. Diatessaron' cio è quarta che si chiama sesquitertia,& di poi Diapason cio è ottaua che si chiama doppia, & Diapason Diapente cio è duodecima che si chiama triplicata, & Disdiapason cio è quintadecima che si chiama quadrupla. A queste aggiunsono il tuono il qual' si chiama sesqui ottauo ancora. Queste si fatte consonantie che noi habbiamo racconte a volerle comparare alle corde, stanno in questo modo. La sesqui altera si chiama cosi, perche la corda maggiore, contiene in se la corda minore in tera, & 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 ooo } ſeſquiterzia
2 oo }

La ſeſquitertia è quella che harà la corda maggiore lunga quanto la minore, & vn'terzo più, farai adunque la maggiore Quattro & la minore Tre.

4 oooo } ſeſquiterzia
3 ooo }

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

2 oo 3 ooo
Diapaſon Dupla } Tripla
1 1 o

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

4 oooo } Quadrupla
1 o }

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

1. 2. 3. 4. } 8 oooooooo
Numeri muſicali } 9 ooooooooo, o } Tuono

Di tutti queſti numeri ſi ſeruono gli Architettori comodiſsimamente, preſigli a duoi a duoi come nel diſegnare, il mercato, le piazze & gli ſpazzi ſcoperti, nelle quali caſe ſi conſiderano ſolamente duoi diametri la lunghezza, & la larghezza, ancora gli pigliano a tre a tre, & ſene ſeruono nel diſegnare il luogo da ſederui 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 conueniente.

Della corriſpondenza de Numeri, del miſurar' le piante, & del modo de la Regola del terminare che non è naturale, ne delle Armonie ne 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, dellaquale qual'tu ti voglia

lato è lungo a vn' modo,& corrispõdonsi l'un' a l'altro,con angoli tutti a squadra. La piu vicina a questa è la sesquialtera;& la sesquitertia ancora si annouererà infra le piante minori. Queste tre si fatte corrispondentie adunque lequali noi chiamiamo ancora semplici, si conuengono alle piante piccole. A le piante ancor' mediocri,sene conuengono parimente tre altre, la ottima di tutte è la Dupla,& la vicina a questa è quella, che si fà della sesqui altera duplicata,laquale si fà certamente in questo modo: Disegnato il minor' numero della pianta, come s'è a dire quattro,si allunga la prima sesqui altera, & sarà sei,aggiugni ancora vnaltra volta a questa l'altra sesquialtera di questa sesta,& diuenterà noue. Eccederà adunque la maggiore lunghezza in questo luogo la minore,per il doppio,& vn' Tuono piu di esso doppio.

4 oooo } sesqui altera
6 oooooo
9 ooooooooo } sesqui altera

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

9 ooooooooo } sesqui terzia
12 oooooooooooo
16 oooooooooooooooo } sesqui terzia

Adunque questa linea maggiore è superata dal doppio della minore manco vn' tuono. Nelle piante maggiori si tiene questa regola conciosia che, o è si accozza la dupla cõ la sesquialtera,& fassi tripla, o è si accozza alla dupla la sesquitertia,& diuentano gli vltimi numeri come tre & otto, o veramente è si pigliano, che i diametri corrispondino l'uno a l'altro per il quadruplo. Habbiamo detto, delle piante minori nelle quale i numeri corrispondono vgualmente l'uno a l'altro,o come dua a tre,o come tre a quattro;& delle piãte mediocri, nellequali,i numeri si corrispondono per dupla, o come il quattro al noue, o come il noue al sedici. Nel vltimo luogo habbiamo trattato delle piu lunghe & maggiori, nellequali i numeri si corrispondono per triple o per quadruple, o come il tre allo otto. Congiugneremo insieme i diametri di qual' si voglia corpo interzo per dir' cosi con questi numeri,i quali sono o innati o congiunti con esse armonie,o ueramente presi d'altronde,con certo ordine & regola determinata. Nelle armonie sono i numeri delle corrispondentie,de quali si fanno le proportioni di quelle,come nella dupla, nella tripla & nella quadrupla. La dupla certamente si fà della sesqui altera semplice,allaquale ancora si aggiunga la sesquitertia,& l'essempio è questo. Sia il numero minore della dupla due, aggiugni a questo secondo l'ordine della la sesquialtera il numero ternario,& da questo ternario ancora,secondo la sesqui tertia producerai, & harai il quaternario, ilquale medesimo numero è doppio al numero del due.

Dupla

Dupla { o o } sesqui altera
o o o
o o o o } sesqui tertia

O veramente si fà il medesimo in questo modo, Sia verbi gratia il minor numero tre, io gli aggiungo per vna sesquitertia, & diuenta quattro: aggiungo a questo quattro vna sesqui altera, & diuenterà sei, ilquale referendosi al tre fà apunto vna dupla.

Dupla { o o o } sesqui tertia
o o o o
o o o o o o } sesqui altera

La tripla ancora si fà della doppia & della sesqui altera congiunte insieme Sia verbi gratia il numero minore in questo luogo due questo addoppiandolo diuenterà quattro, aggiungo à questo vna sesqui altera, & diuenterà vi. ilqual' numero del sei risponde al dua per Tripla.

Tripla { o o } duplicata
o o o o
o o o o o o } sesqui altera

O veramente il medesimo si fà in questo modo, posto il medesimo numero del due per minore, piglia la sesqui altera, & harai tre, raddoppia dipoi il numero tre, & haremo sei ch'in terzo corrisponde al due.

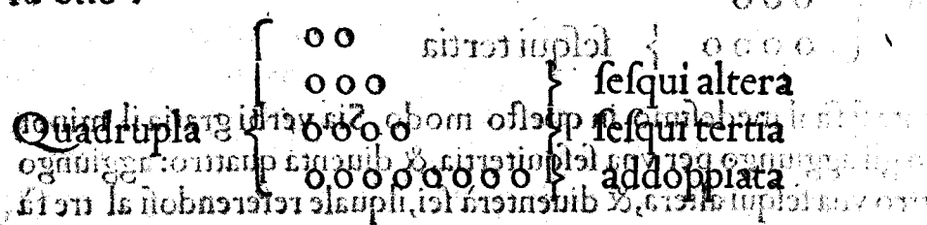
Tripla { o o } sesqui altera
o o o
o o o o o o } addoppiata

Con quelle stesse estensioni si produce la quadrupla con lequali si compone la dupla, aggiunto à quelle l'altra dupla, concioßa che questa si fà della dupla addoppiata laquale si chiama anchora disdiapason, & si fà in questo modo Sia verbi gratia il minor numero in questo luogo il due addoppio questo & diuenta Diapason cioè, quattro che risponde come quattro à due, raddoppio ancora questo altro, & diuenta disdiapason, nel qual' risponde l'otto al due.

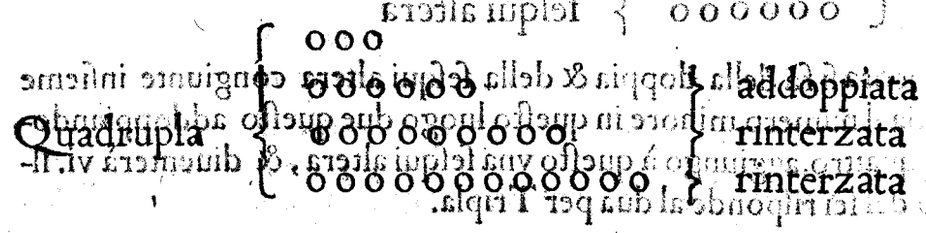
Quadrupla { o o } Diapason
o o o o
o o o o o o o o } Disdiapason

Questa quadrupla si compone ancora, aggiunto alla dupla vna sesqui altera, & insieme vna sesquitertia, & come questo si faccia si vede manifesto per le cose che dicemmo poco fà, ma accioche vẽga piu esplicata, porremola piu aperta, posto verbi gratia il due per la sesqui altera diuenterà tre, ilqual tre per

vna seſqui tertia diuenterà quattro, il qual quattro addoppiandolo diuenterà otto.



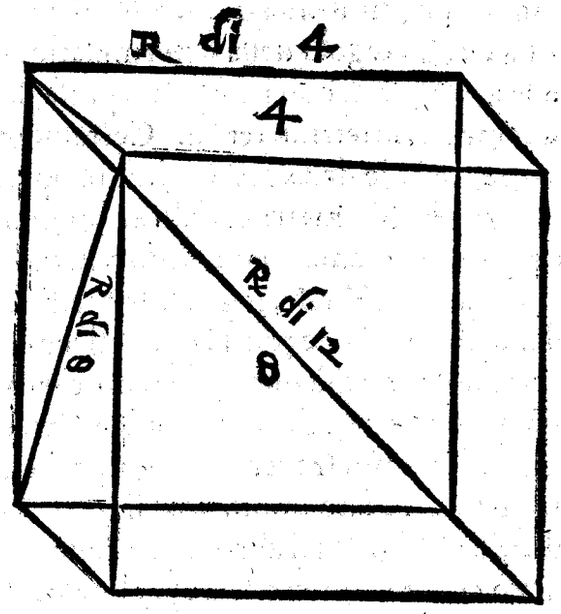
O piu toſto in queſto modo, percioche poſto il numero tre dallo addoppiarlo diuenta ſei, al qual' ſei aggiugnerai l'altra parte di ſe ſteſſa, & diuenterà noue, aggiugnici à queſta vn terzo, & diuenta dodici, il qual dodici corriſponde al ſuo minimo che è il tre per quadrupla.



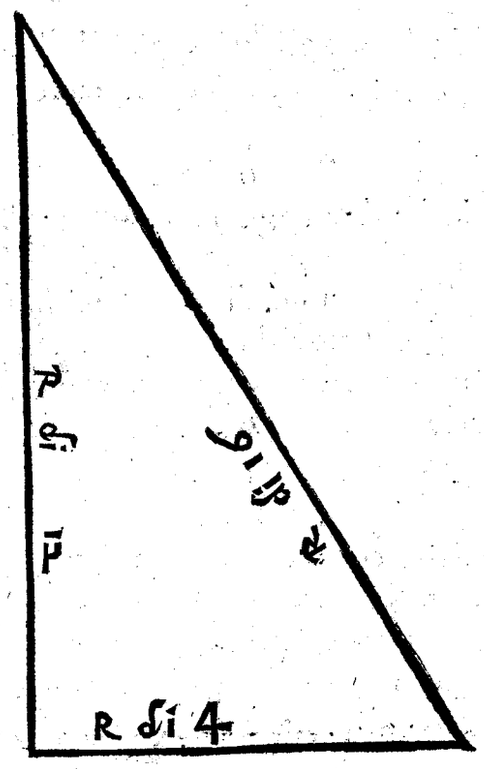
Di queſti numeri che noi habbiamo racconti ſi ſeruono gli architettori nõ confuſamente, ne alla meſcolata; ma in modo che corriſpondono & conſentono da ogni bãda alla Armonia, come ſe alcuno voleſſe alzare le mura d'una ſtanza forſe che fuſſe il doppio piu lunga che larga, ſeruaſi in queſta non di quelle corriſpondentie con le quali ſi fà la tripla ma ſolamente di quelle delle quali ſi compone ella dupla, & il medeſimo ſi faccia della ſtanza che fuſſe lunga per tre larghezze ſeguendoſi ancor in eſſa delle ſue corriſpondentie, & non vſi altro che le ſue proprie. Si che terminerà i diametri con numeri rinterzati come dicemmo; accioche e' s'accorga che nel ſuo lauoro e' verranno piu accomodati, & nel terminare i diametri ci ſono ancora certe naturali corriſpondentie le quali non ſi poſſono mai terminare con numeri, ma ſi pigliono dalle radici, & dalle potentie loro. Le radici ſono i lati de numeri quadrati, & le potentie ſono le piante di eſsi quadrati. Dello accreſcere delle piante ſi fanno i cubi; il primo de cubi la radice del quale è lo vno, è conſecrato alla diuinità, concioſia che eſſendo prodotto dallo vno, & da ogni parte, & per ogni verſo vno: aggiugneciſi che e' diconno che egli è il piu ſtabile di tutte le figure, & conſtante & da douere parimente ſtare in ogni imbaſamento; Ma ſe eſſo vno o vnità 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 dualità ſia il primo numero. Da queſta radice ſi fà la pianta in quattro, laquale chi la harà ritta in alto, al pari della ſua radice fara il cubo ottonario, & da queſto cubo coſi fatto ſi cauano le regole delle determinationi. Percioche inanzi tratto in queſto luogo ci ſi offera eſſo lato del cubo, che ſi chiama radice cubica. La pianta delquale in quanto a numeri è quattro, & il pieno, o lo intero del cubo è otto, à queſte coſe ancora ci è aggiunta la linea, che và da vno angolo à l'altro diritta, laquale diuide in due parti vguali 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, & eccì oltra queſto il diametro del cubo, ilqua

le noi

le noi ſappiamo certamente che è radice della pianta che per ogni lato è dodici.



Vltimamente è ſi truoua vna linea maggiore in quel triangolo che habbia l'angolo a ſquadra, del quale vno de lati minori che fanno l'angolo retto ſi a la radice della pianta che per ogni lato è quattro, & l'altro lato ſia la radice del la pianta che per ogni lato è dodici, laqual linea maggiore diſteſa rincontro al lo angolo retto, ſarà la radice della pianta che per ogni lato è ſedici.



Tali quali noi habbiamo racconto adunque nel terminare i diametri sono le naturali,& proprie corrispondentie de numeri, & delle quantità, & si debbon' tutti questi vsare in questo modo che la linea minore serua per la larghezza della pianta,& la maggiore per la lunghezza; & la mezana per la altezza, ma alcuna volta secondo la commodità de gli edifitii si tramutano. Ma hora habbiamo da trattare della regola della determinatione, che non è naturale,ne congiunta con le armonie,& con i corpi,ma presa daltronde, laquale serue à congiugnere insieme i diametri,in terzo. Certamente che è ci sono certe annotationi molto commode dell accomodare in opera,i tre Diametri; cauate si da Musici,si ancora da Geometri,& dalli aritmetici, lequali ci gioverà di ricognoscere. I filosofi le chiamarono mediocritati. La regola loro è molta,& varia,& di molte maniere. Ma del pigliare le mediocritati sono appresso de saui 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 vna 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 interualli, & ne quali questo interuallo del mezo col suo numero stia vgualmente lontano dall'uno, & dall'altro, Delle tre maniere,lequali i filosofi lodano piu che le altre, la mediocre è facilissima ad esser' trouata, laquale è chiamano Aritmetica, che dati i duoi estremi termini de numeri,cioè sia di quà il maggiore, verbi gratia otto & arrincontro il minore,verbi gratia quattro,raccogli questi insieme faranno dodici,laqual' somma diuisa in due parti,ne piglierò vna,laquale sarà sei.

8 4

12

6

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

8 6 4

Ecci l'altra mediocrità,che e' chiamano Geometrica,laquale si piglia in questo modo,Il numero minore verbi gratia quattro,si multiplica per il suo maggior numero che sia verbi gratia noue;di questa multiplicatione ne resulta.36 La radice della qual' somma come e' dicono, cioè il numero del lato multiplicata in se stessa debbe ancor' ella fare,& arriuare al numero.36. sarà adunche questa radice sei, conciosia che multiplicato.6.vie.6.ne risulta.36.

4. vie 9. 36

6. vie 36.

Questa mediocrità Geometrica è molto difficile à ritrouarla per tutto cõ i numeri,ma per via di linee si esplica molto bene, delle quali non mi accade parlare in questo luogo. La terza Mediocrità che si chiama Musicale è alquãto piu faticosa della Aritmetica, nondimeno si diffinisce benissimo per via di numeri. La proportione in questa che è dal piccolo al grande de termini posti,

ſti,biſogna che corriſponda à le diſtantie dal minore al mediocre, & dal mediocre al maggiore,et eccone lo eſempio. Sia per eſempio il numero minore trenta,et 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,iquali ſon queſti da queſto lato l'uno,et da queſto altro il dua,che cõgiunti inſiemè fanno 3. Diuido di poi tutto quello interuallo che fù infra il numero maggiore che fù ſeſſanta,et il minore che fù trenta,in tre parti,ſara dunque qual ſi è l'una di queſte parti dieci,et per cio ne aggiugnerò vna di queſte che ſarà dieci alla parte minore,et diuenteranno quaranta,et queſta ſarà la mediocrità muſicale che ſi ricerca.

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

Laquale ſarà lontana dal numero maggiore per il doppio di quello interuallo,per ilquale eſſo numero della mediocrità è lontano dal numero minore,et haueuamo preſupoſto che il numero maggiore doueſſe corriſpondere al minore con queſta proportione. Con queſte mediocrità gli Architettori, et circa tutto lo edifitio,et circa le membra di quello,hanno trouato molte coſe eccellenti,che ſarieno lunghe a raccontarle,et ſi ſono molto ſeruiti di queſte ſimili mediocrità per diametri della altezza.

Del modo del por' le colonne,della miſura & della collocatione loro. Cap. VII.

SArà certo coſa bella intendere la regola del porre le colonne, et la miſura loro,lequai coſe e' diuiſono in trè 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, trouarono che da l'un' fianco à l'altro vi era per il ſeſto della lunghezza,& che dal Bellico alle Rene vi era il decimo della lũghezza, ilche conſiderando i noſtri ſacri Teologi diſſono che la Archa di Noe; per conto del diluuio,fù fatta ſecondo queſta miſura del huomo. Con queſte miſure adunque forſe feciono le colonne, che fuſsino alcune per ſei tanti della baſa, & alcune per dieci tanti.

Ma da vno inſtinto di natura,& da vn' ſenſo,che naturalmente è ne gli animi,mediante ilquale noi dicemmo,che ſi conoſceua le coſe gratiate & leggiadre,conobbono, che in queſto luogo non ſtaua bene tanta groſſezza, & che per il contrario in queſto altro non ſtaua bene tanta ſottigliezza, & però auertiti leuarono via l'una,& l'altra,& penſarono finalmente, che da queſti duoi termini troppo vitioſi, ſi haueſſe à cauarne vno mediocre & buono, & però

andando inanzi tratto dietro alli Aritmetici congiunſono quei duoi numeri inſieme,& dipoi diuiſono queſta maſſa in due parti,per ilche quella coſa, che ſtaua con numeri vguali,infra il ſei,& il dieci trouorno che era l'otto, & piacque loro,& per queſto diedero alla lunghezza della colonna otto diametri della baſa,& la chiamarono Ionica. Ma l'ordine delle colonne Doriche, il- quale è quello che ſi aſpetta à gli edifitii piu maſsicci,feciono eſsi con le medeſime regole,che le Ioniche.Cõcioſia che e' raccolſono il numero minore che fu il ſei,inſieme cõ lo otto,che fu la mediocrità Ionica,& ne reſultò la ſomma di quattordici,laqual ſomma diuiſono in parte vguali,& rimaſe il ſette,ſecondo ilqual numero feciono la colonna Dorica,che fuſſi lunga per ſette Diametri della colonna da baſſo; Oltra di queſto ne ordinarono vn'altra maniera delle piu ſottili,& le chiamarono Corinthie,fattole della mediocrità di quella ſomma maggiore cõgiunta,con la ſomma della Ionica, & accozzati i numeri inſieme,diuidendola per il mezo,percioche il numero ò ſomma della Ionica fu otto,& la ſomma maggiore fu dieci,che congiunti inſieme fanno diciotto La metà delle quali parti è noue, & in queſto modo vollono, che le colonne corinthie fuſsino lunghe,per noue volte il diametro da baſſo della colonna,le Ioniche per otto,& le Doriche per ſette, & di lor' ſia detto à baſtanza. Reſtaci à trattare del collocarle,& del ſituarle. Il ſituare ſi aſpetta al ſito, & alla ſede delle parti; laquale 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 animi delli huomini, & in gran' parte ancora ſi confà con le maniere de finimenti, Nondimeno alla coſa della quale ſi tratta ſien queſti come ſuoi generi o vero maniere,le parti ancor' che minime che ſono per il lauoro a luoghi loro fanno belleza à vederle,ma le poſte in altro luogo non degno, ne à loro conueniente,ſe elle ſono eccellenti diuentano vili,quanto che no ſi vituperano. Et ecco il medeſimo nelle opere della natura,come per modo di dire ſe al Cane fuſſe appiccata nella teſta vna orecchia di Aſino,ò ſe alcuno caminaſſe cõ vn' piè maggior' che l'altro,ò con vna mano grande,& l'altra piccola,coſtui certo ſarebbe ſcontrafatto, & il vedereſi infra i cauagli ancora vno che habbia vno occhio ghazino,& l'altro occhio nero,è coſa brutta; tanto è coſa naturale,che le coſe da deſtra debbino di pari corriſpõdere à quelle da ſiniſtra. Per laqual' coſa oſſeruereno inanzi tratto che tutte le coſe,ancor' che minutiſsime ſtieno à vn' piano,& à vn' diritto corriſpondenteſi di numeri,di forma,& di faccia. Talmente che le coſe da deſtra,à quelle da ſiniſtra,le alte,alle baſſe le vicine alle vicine,le vguali alle vguali vgualmente conuenghino & corriſpondino allo ornamento di quel' corpo,del quale elle hanno ad eſſere parti. Anzi,& le ſtatue,& le Tauole,& tutto quello che di bello ſi applicherà,è di neceſsità che ſi accomodi di maniera che elle paino nate in queſti luoghi, & come ſorelle. Gli Antichi hebbono tanta auertenza a queſta correſpondentia delle coſe, che e' vollono nel porre,non che altro le Tauole di Marmo, che elle ſi corriſpondeſsino eſatiſsimamente, 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 marauigliare della eccellentia della Arte,concioſia che

sia che in alcuni luoghi, egli auertirono nel porre delle statue, & ne' frontispicii de Tempii, che le cose che è poneuano da vno lato, non fussino ne di disegno, ne di materia differenti da quelle dello altro lato in cosa alcuna benche minima. Noi veggiamo carrette di duoi, & di quattro cauagli; & statue di chi le guida, & di chi vi è attorno. Talmente simili l'una à l'altra che è si può dire che la arte habbia superata la Natura, nelle opere della quale non veggiamo pur vn Naso simile all'altro Naso, si che sia horamai à bastanza l'hauer di mostro 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 Graui difetti della Architettura. Cap. VIII.

REstaci che io raccolga, & metta insieme alcuni breui auertimenti, & alcune somme di cose. Lequali cose, è di necessità che si osseruino come quasi leggi, in ogni sorte di addornamento, & in ogni cosa bella, & in tutta l'arte della Architettura, & farà ancora à questo proposito quel che noi promettemo, cioè di riepilogare. Et primamẽte perche noi dicemmo che tutti i difetti, per iquali le cose riuscissino brutte erano grandissimamẽte da esser' fuggiti. Tratteremo adunque al presente di quelli, & massimo de piu graui. I difetti nascono, ò dal Consiglio, ò da la Mente, come è il giuditio, & la elettione; o alcuni altri nascono da le mani delli Artefici come sono verbigratia, le cose che si fanno manualmente. Gli errori, & i difetti del consiglio, & del giudicio sono quato alla lor' natura, & quanto al tempo i piu importanti. Et in se stessi ancora i piu graui, & son' tali che fatto lo errore sono mãco emendabili. Si che cominceremoci da questi. Sarà certamente difetto se tu eleggerai per porre il tuo edifitio vna Regione mal sana, inquieta, sterile, infelice, malenconica, & che sia piena, & tormentata da infiniti mali, ascosi, et palesi. Sarà ancor' difetto se tu disegnerai vna pianta mal' atta, et male accomodata. Se tu aplicherai membra à le altre membra, per vso de gli abitanti, che non conuenghino, et non corrispondino à lor' bisogni. Se ci non si farà proueduto a quanto sia conueniente con dignità alli ordini di ciascuno, et à tutta la famiglia libera, et de serui et delle matrone, et delle fanciulle, et delle commodità di quei della Città, et di questi della villa, et à le commoditati anchora di chi venisse ad alloggiar' teco, et di chi venissi à visitarti. Se tal' muraglia sarà troppo grammacchinaccia, o troppo piccola ancora, o se ella sarà troppo aperta o troppo riposta, et 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 lequali tu non possa difenderti da gran' caldi, o da gran' freddi, senza molestia; se e' non vi sarãno stanze, nelle quali tu ti possa esercitare, et pigliar' piacere quãdo sarai sano; et stanze ancora, che per esse possa schifare le offensioni della aria per gli infermi, et che non si sentono bene? Aggiugnici se ella nõ sarà assai sicura, et gagliarda per difendersi ne casi fortuiti, et subitani dalle ingiurie de gli huomini. Se le mura sarãno o tãto sottili che

elle nō si reghino per sostenere il tetto, o piu grosse che il bisogno per reggersi, & star' ferme, se i tetti cōtenderanno, (per dir' cosi) con le lor grondaie l'un cō l'altro. Se dette grondaie gitteranno lo impeto delle loro acque nelle mura, ò nelle entrate. Se tu porrai tale muraglia troppo bassa, ò troppo alta, se i vani, & le fineſtre riceueranno venti mal' sani, guazze moleste, ò soli importuni, ò per il contrario, se saranno tāto strette che ne induchino troppa oscurità odio sa, se non haranno hauto riguardo à gli ossami delle 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 hauere in odio per conto delli addornamenti sien questi. Come se nelle opere della natura si vedesse per auuentura cosa alcuna posta al contrario, ò arrouescio, ò manca, ò troppa, ò se per conto alcuno ella hauesse mala forma. Percio che se questo, è imputato à mancamento nelle cose della natura, & è tenuta per cosa monstruosa, che si dirà egli d'uno Architettore che si sia seruito delle parti delle cose inconuenientemente? & se le parti che si vsano intorno alle forme sono linee angoli estensioni, & simili, dicono adunque bene coloro, iquali affermano che e' non si truoua difetto alcuno di contrafatto, piu brutto, ne piu detestabile che il meschiolare insieme, ò angoli, ò linee, ò superficie che non sieno, & di numero, & di grandezza, & di sito simili l'un'a l'altra vguali, & congiunte insieme con diligentia, & accuratezza grandissima. Et chi sarà quello che non biasimi grandemente colui, che doue e' non sia stato forzato da alcuna necessità, habbi tirato mura in quà, & in là simili à vn' 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 ò in vna pianta, che da l'un' lato sia troppo ottusa, & da l'altro troppo apuntata, con regola confusa, con ordine tramutato, & con consiglio non preueduto, ne esaminato. Sarà ancora difetto hauer' tirato 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 diuentare piu eccellenti, ò piu garbate per leggiadria d'addornamenti; come se e' non si fusse curato nelle mura di cosa alcuna, saluo di farle per reggere, i tetti, non hauendo lasciato cosa alcuna in alcun' luogo doue si possino accomodare conuenientemente, & con ordine distinto ò la dignità delle colonne, ò lo ornamento delle statue, ò la maiestà delle tauole, & la bellezza delle pitture, ò la delicatezza delli intonichi. Simile à questo mancamento & quasi suo congiunto è questo, quando altri nelle cose che si hannò à 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 edifitii si truoua vna certa eccellentia, & vna certa gratia di natura, che destagli 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, dōde si proceda, che e' pare che e' desiderino molto piu quelle cose,

le cose,che vi mãcano,che ei non lodano quelle che vi sono di buono, percio che cõtinouamente cercano quel' che vi si possa arroggere,per far' la cosa piu splẽdida & piu gratiosa,& restano offesi,se nõ veghono che vi si sia posta tanta fatica,& tãta industria di arte,quanta habbi possuto porui vno accuratissimo, accortissimo,& diligentissimo maestro.Oltra di questo nõ sanno dire da che cosa restino alcuna volta offesi,se non da questo solo che e' nõ hanno da pote re satiare totalmente, ne adempire lo sfrenato desiderio, che egli hanno, di vedere vna smisurata bellezza. Lequali 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 ogn'un' 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 addornamenti, che si aspettano à gli edifitii Publici, tu gli accomoderai à priuati, ò quelli che si aspettano à priuati, tu gli aplicherai à le muraglie Publiche,& massimo se nella loro specie saranno cose minime, se elle saranno da non douer' durare, come se alcuno ne gli edifitii publichi applicasse pitture mal fatte, caduche, & fracide, concioſia che le cose publiche hanno à essere etterne. Et è ancora difetto assai graue, ilche veggiamo accadere à certi sciocchi,che non hanno à fatica cominciata vna muraglia, che la dipingono,& vi mettono statue,& addornamenti,in quantità, onde aduiene che queste simil' cose son guaste & rouinate auanti che sia finita la muraglia;e' bisogna hauer' finito cosi ignuda tutta la tua muraglia auanti che tu la vesta di ornamenti, & l'ultima cosa sarà lo addornarla. Allaqual' cosa l'occasione d'e tempi, & delle cose, & la facultà ti si presterrà all'hora nella fine da poterlo fare commodissimamente, & senza alcuno impedimento. Ma io vorrei che gli addornamenti che tu ci metterai fussino in gran' parte talmente fatti, che vi si fussino affaticate diuerse, & piu mani di mediocri artefici. Ma se pure tu ve ne volessi alcuni piu eccellenti & piu rari come statue, & Tauole, 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 Ebbatana di sette circuiti di mura,& gli fece di variati colori, che alcuni fussino rossi, alcuni giallici, altri coperti d'argento, & altri d'oro ancora, hò in odio anco Gallicula che haueua la stalla di marmo, & le mangiatoie di auorio. Le cose che edificaua Nerone erano tutte coperte d'oro, & commesse di gemme. Eliogabalo fù piu pazzo che amattonò le stanze di oro, & si doleua che non le posseua amattonare di Ambra. Et non è gran' fatto se questi pazzi ostentatori, per dir' cosi, di si fatti lauori, 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 vsano ne sono conuenienti alla principiata muraglia; & in quelle ancora, nelle quali non si vegha cosa alcuna, che ne faccia marauigliare di ingegno, ne doue si habbia à lodare la inuentione.

Io dunque auertisco di nuouo, & 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 continouato, & tal volta mettendo tempo in mezo,due,tre quattro,ſette,& dieci volte,tutte le parti, et mẽbra del futuro edifitio;fino à tanto che dal baſſo ſino alla cima dell'ultimo tegolo, non vi ſia coſa alcuna coperta, ò ſcoperta, grande, ò piccola in tutta la opera da farſi, che tu non la habbia penſata molto, & lungo tempo, et ordinatala, et deſtinato di che coſe, in che luoghi, con che ordine, con che numero è ſia conueniente, et ſtia bene hauerla collocata, congiunta inſieme et datoli fine.

Qual ſia lo officio di un' buono Architettore & quali ſien' le coſe che faccino gli addornamenti Eccellenti.

Cap. IX.

IN queſto modo adunque farà vn' buono Architettore, cominciera à dar' principio alle coſe,ordinatamente, et accuratamente. Imparerà le forze et la natura del terreno, doue harà a fabricare, et auertirà ſi da li edifitii delli antichi, ſi da la vſanza, et conſuetudine de gli habitatori quel' che ſotto quel' cielo doue 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. Et quel che vaglino le coſe condotteui da altroue, contro alle ingiurie de tempi. Terminerà la larghezza,et la altezza de fondamenti et de primi principii,et dipoi andrà eſaminando che coſa,ò quale ſi cũuengha alle mura,alle corteccie,et aripieni,et à legaméti,et alli oſſami,et riandrà ancora quel' che ſi aſpetti à vani,quel' che al tetto,quel' che alli intonichi,quel' che a vn'am mattonato ſcoperto, et quel' che al lauoro di dentro, et andrà terminando i luoghi, le vie, et i modi, per iquali ſi leuino, ſi forzino, et ſi mandino via le ſuperfluità, le coſe nociue, et le puzzolenti, come ſono le fogne, da mandar' via le pioggie, & le fogne per raſciugare gli ammattonati, delle 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 douerti venire addoſſo, ò da vna ingiuria di rouinoſi venti, ò di impetuoſe acque. Aſſegnerà finalmente termine ad ogni coſa. Non laſcerà coſa alcuna indietro,allaquale non aſſegni la ſua legge,et il ſuo ordine. Tutte qua ſi queſte coſe, ancor' che principalmente paia che elle ſi appartenghino alla ſtabilità,& allo vſo, nondimeno preferiſcono di ſe queſto, che ſe altrui ſe ne fa beffe, ſi arrecano dietro vn' difetto grandiſsimo di contrafatto. Quelle coſe che fanno gli ornamenti Eccellenti ſono queſte. Biſogna, che lo ordine, & la regola dello 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 vna maſſa, ma diſtribuite, & collocate talmente, & con tal determinatione, che chi le voleſſe mutare altrimenti, conoſca che ſi guaſta tutta la gioia della leggiadria,

&

& bellezza. Oltra di questo non si ha à lasciare cosa alcuna in dietro da banda nessuna, che il Maestro non l'habbia addornata: ma non bisogna anco però che tutte sieno addornate vgualmente con ornamento grandissimo; ne le vorrei anco tutte piene di ricchezze, ma vorrei che altri si seruissi, non tanto della abbondantia, quanto della varietà delle 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 eccellentisime le molto friuole; ne alle grandisime le molto picciole; ne alle pin corte, & piu strette, le molto larghe & altisime; ma quelle cose che infra loro saranno disuguali di dignità, & non simili di genere si aiuteranno adaggiustarsi con l'arte & con lo ingegno, & con il darli la forma, accioche essendo alcune cose, che per se hanno del graue, & del grande, & alcune altre del piaceuole, & del giocondo; si debbe assettare l'ordine, & la regola di tutte, di maniera, che non solamente faccino à ghara ad addornare la tua muraglia, ma che e' paia che queste non posino stare senza quelle, ò ch'elle nõ possino mantenere, à bastanza la loro dignità: & giouerà che in certi luoghi si mescholino alcune cose alquanto piu neglette, accioche lo splendore delle piu nobili dalla comparatione di queste, diuenga piu chiaro, & piu noto. Ma sopra tutto guardisi di non peruertire gli ordini de disegni, il che auerrebbe se alle cose Corinthie, si mescolasino le Doriche, come io dissi, ò se con le Doriche si mescolasino 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 & conueniente. Le cose del mezo si mettino ne mezi; & quelle cose, che vgualmente 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 accaso; ma con certo ordine determinato; & dimostrerannosi tali che, & doue sono le cornici, & doue elle nõ sono, & per tutta la facciata di fuori, & per tutta quella di dentro della muraglia, corra libero, & volentieri lo sguardo de gli huomini multiplicando il piacere per il piacere per le cose simili, & per le dissimili, & che a coloro che le risguardano, non paia d'hauerle tanto guardate, & riguardate, ne essersi tanto marauigliati, che nello andarsene ancora non se ne voltino indietro à riguardarle. Et che hauendo ben' considerato il tutto non truouino in tutto il lauoro cosa alcuna in nessun' luogo, che non sia vguale, & corrispondente, & che non conuenga con tutti i numeri alla gratia, & alla leggiadria. Si che queste cose si penseranno, & si caueranno da Modelli. Ne solamente è di necessità preuedere, & ordinare da detti modelli quelle cose che tu hai ad incominciare, ma quelle ancora che tu hai ad hauer' di bisogno, nel mettere in atto: Accio che dato principio alla muraglia tu non habbia à dubitare, a variare, ò a soprasedere; ma preueduto il tutto prestamente, & con vn' certo ordine determinato supplischino quelle cose, che raccolte, & messe, insieme, sono atte, promte, & accomodate. Si che queste sono quelle cose che e' bisogna che lo Architettore habbi premeditate con consiglio, & buon giudicio. I difetti che nascono dalle cose

fabbricate manualmente nō accade replicarli, ma auertisca, che i maestri adoperino bene, i lor piombi, i loro Archipenzoli, i lor Regoli, & le loro squadre. Murino in Tempi conuenienti, & in tempi conuenienti si riposino, & attempo ritornino al lauoro, seruinsi di cose pure, nō corrotte, non mescolate, salde, sincere, commode, accomodate, gagliarde, & scompartischinle in lor' luoghi atti, et conuenienti, accioche elle stieno ritte, adiacere, bocconi, con la fronte, con il fianco, o aperto, ó largo, secondo che, et l'uso, et 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 accio che lo Architettore, nel proccurare, ordinare, et mandare ad effetto, queste cose, si possa portare egregiamente, et secondo se li aspetta; ci sono alcune cose da non se ne far' beffe. Egli hà da esaminar' bene che peso e' si piglia sopra le spalle, che professione e' faccia, che huomo e' voglia esser' tenuto, à che impresa ei si metta, et quanto di lode, quanto di guadagno, quanto di gratia, quanto di fama apresso à posteri, e' si sarà guadagnato ogni volta che egli habbia ben' fatto l'offitio suo: Et per il contrario se egli hauerà incominciato cosa alcuna ignorantemente senza consiglio, ò inconsideratamente, a quanto vituperio, a quanto odio è si sottometta, quāto e' dia che dire quanto si mostri aperto, manifesto, continuo, il testimonio della sua 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, et sopra tutto che habbia purgato giudicio, et maturo consiglio, colui che ardisca di far' professione di Architettore. Appartiensi alla Architettura et è sua prima lode il giudicare quel' che ad ogni cosa si conuenga. Concioſia che lo edificare è cosa necessaria, ma lo edificare commodamente, è cauato et dalla necessità, et dalla vtilità. Ma lo hauere edificato di maniera, che gli splendidi te ne lodino, et che i miseri ancora non te lo rinfaccino, non può nascere se non dal sapere d'un' considerato et valente, et dotto Architettore. Oltre à di questo il fare quelle cose che sieno commode secondo il bisogno, et delle quali non si habbia à stare in dubbio, che, et in quanto à quel che si era deliberato, et in quanto alla facultà delle ricchezze e' si possa dar' loro perfettione, è offitio non tanto d'uno Architettore, quanto di vno muratore. Ma l'hauer' preueduto, et deliberato con la mente, et cō il giudicio quel' che per ogni conto debbe essere perfettamente finito, et terminato s'appartiene à quello vario, et solo ingegno che noi ricerchiamo. Dallo ingegno adunque la inuentione; Dalla esperientia, la cognitione; Dal giudicio, la elettione; Dal consiglio, la compositione; è di necessita che proceda; et con la arte poi si rechi à fine quel' che altri si mette à fare. Il fondamento delle quai tutte cose, credo che sia la prudentia et vn' maturo consiglio: Concioſia che le altre virtuti, come è la humanità, la benignità, la modestia, la bontà, non le desidero piu in costui

ſtui che io mi faccia nelli altri huomini, dediti a qual'ſi voglia ſorte d'arti. Concioſia che queſte ſon' coſe, che chi non le hà, 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. Vltimamente vorrei che ſi portaſſe come fanno coloro che danno opera alli ſtudii delle buone lettere: Concioſia che e' nō è neſſuno che penſi d'hauere ſtudiato tanto che gli baſti. Se e' non harà letto & veduti tutti gli auttori, & di quei che non ſono ancor' buoni i quali trattino o habbino ſcritto alcuna coſa di quella faculta nellaquale e' ſi eſercita. Coſi in queſto luogo conſidererà diligentiſsimamente tutti gli edifitii che comunemente ſaranno lodati, & approuati da gli huomini, diſegneralli con linee, & numeri, vorrà farne modelli, & eſempii, & hauerli appreſſo di sè, & coſi cognoſcerà & eſaminerà, lo ordine, i luoghi, i generi, & i numeri di ciaſcuna delle coſe; delle quali coloro ſi ſaranno ſeruiti; & maſsimo di chi harà fatto coſe grandiſsime, & eccellentiſsime; de quali ſi può fare coniettura, che fuſsino huomini egregii. Eſſendo ſtati moderatori di ſi grandi ſpeſe. Ne ſarà moſſo da vna gran' macchina di muraglia, talmente che in quella poſi lo animo, Gran' coſa diſſe colui, è certo quella che hà fatta Colono. Ma la prima coſa andrà rinuenendo quanto artifitio ſia in qualunque coſa preueduto, & ſecreto, o quel che vi ſia eccellente, & mirabile mediante la inuentione; & ſi auuezzerà che nulla vi ſia lodabile ne dà eſſere approuato, ſe non quelle coſe che vi ſieno del tutto Eccellenti, & degne di ammirationi d'ingegno, & cioche in qualunque luogo truoua di lodabile attribuiſca alle coſe ſue, accio habbia ad eſſere immitato, & quelle coſe che e' conoſcerà poterſi fare molto piu dilicate, con l'arte, & con il moderarle, le correggerà & modererà, & quelle che non ſaranno però cattiue affatto, ſi ſforzerà con le forze dello ingegno migliorarle, & ſempre con vna ſottile, & continoua inueſtigatione di coſe ottime, deſiderando ſempre coſe maggiori eſerciterà & accreſcierà lo ingegno ſuo, & in queſto modo ſi raccorrà, & riporrà nello animo tutte le lodi, non ſolamente ſparſe, & ſeminate, ma naſcoſte, & ripoſte per dire coſi nelle intime viſcere della natura, Lequali lodi introducerà con grandiſsimo frutto di lode & di gloria nelle opere ſue; & ſi rallegrerrà di hauer' meſſo inanzi alcuna ſua bella inuentione, dellaquale gli huomini s'habbino a marauigliare, come per auentura fù quella di colui che fece il Tempio ſenza alcuno ferramento. O veramente come quella di colui che cōduſſe a Roma il Coloſſo ſempre ritto, & ſoſpeſo, nel qual' lauoro faccia ancor' queſto a noſtro propoſito, ſi ſeruiua di ventiquattro Elefanti. O come quella di colui, che nel cauare di vna caua vi laſcierà fatto vn' laberinto, o vn' Tempio, o qual' altra coſa tu ti voglia che ſerua a biſogni degli huomini fuor' della oppenione d'altrui. Dicono che Nerone ſi ſeruì certo di Architettori prodigioſi, a quali non cadeua mai coſa alcuna nelloanimo, 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 vtilità & al biſogno che ad altro, & ſe bene egli harà fatto tutto quello

che hara' fatto per addornamento, io nientedimeno vorrei, che tu non negaſſi che e' paia che e' l'habbia fatto principalmente per vtilità, & loderò ſe alle nuoue inuentioni vi ſaranno inſerti, i lodatiſsimi ordini delli Antichi. Et ſe a quelli non mancheranno nuoui trouati di ingegno. Si che in queſto modo ecciterà le forze dello ingegno ſuo, con l'uſo, & con la eſſercitatione delle co ſe che giouino a acquiſtare queſta ſcientia, o arte con molta lode, & penſerà che lo officio ſuo ſia di non hauer' ſolamente quella faculta, laquale non hauendo ſi trouerrebbe non eſſer' quello, quale ei fà profeſsione di eſſere. ma ſi armerà della cognitione, & ornato di tutte le buone arti, per quãto farà a ſuo propoſito, & ci diuenterà prompto, & eſpedito, Talmente, che in quella coſa non deſidererà maggiori aiuti di dottrina, & ſi deliberera di non hauer' mai àtorſi ne àcceſſare dallo ſtudio, ne dalla induſtria, fino a tanto che e' ſi conoſca eſſere ſimile a coloro, alle lodi, de quali non ſi può arrogere coſa alcuna. Ne penſerà di hauer' mai ſatisfatto a ſe ſteſſo, ſe e' ſarà coſa alcuna in alcun' luogo, che per verſo alcuno li poſsa giouare, da poterla ottenere con arte, o con ingegno, ſe egli non l'harà compreſa, & non ſene ſarà totalmente inſigno rito, & non ſi ſarà con tutto il ſuo potere sforzato, che in lui ſteſſo ſi ritruoui il cumulo, & la ſomma vltima della gloria, di hauer' condotto al piu pregiato fine, qual' ſi voglia genere, ſpecie, o forma, delle coſe. Ma quelle coſe che giouano, & quali delle arti ſieno ad vno Architettore neceſſarie, ſon' queſte. La Pittura, & le Matematiche, nell'altre non mi affatico, che ſia dotto, ò no. Concioſia che io non preſterrò fede a colui che dice, che a vno Architettore s'aſpetta di eſſere Dottore di Legge accioche e' ſappia rendere ragione del rimuouere le acque. Del por' termine infra, i confini, & del non incorrere in Lite, & controuerſie & ſimili, come ne lo edificare bene ſpeſſo interuiene. Nõ mi curo anco che e' ſia perfettiſsimo Aſtrologo in queſto affare, perche egli habbia a ſapere, che le Librerie ſi fanno diuerſo borea, & che le ſtufe, ſtanno bene verſo Occidente. Ne confeſſerò anco che e' ſia di neceſsità l'eſſere Muſico per hauer' a porre ne Teatri, i vaſi di Rame o di Bronzo che riſuonino. Ne mi curo anco, che ſia Rettorico, perche egli habbia a ſaper' ben' rac contare inanzi, quel che egli habbia a fare per moſtrarſi a chi voleſsi ſeruirſi di lui: Concioſia 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. Ilche nella eloquentia, è la coſa principale, & importantiſsima. Non vorrei gia che e' fuſſe ſenza lingua, ne che egli haueſſe gli orecchi tanto ſordi, che ei non conoſceſſe l'harmonie. Sarà bene a baſtanza ſe ei nõ edificherà per il Publico, quando egli edificherà per il priuato che e' non nuoca ad altri, con, i lumi, con le grondaie, con doccioni, o guidamenti di acque, o non impedirà viaggi a Serui 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 della pittura, & della Mathematica biſogna che non ne manchi non altrimenti che nõ può mancare il Poeta del ſapere bene le voci, & le Syllabe, & non sò ſe egli, è a baſtãza, 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,

glie,che io harei grandiſsimamente lodate, & quando io le hò poi diſegnate con linee,hò trouato in quella parte che piu ſarebbe piaciuta, molto graui errori,& da correggerli aſſai,& quando poi io hò ripenſato, a quelche io haueua meſſo in diſegno,& che io haueua cominciato a determinare, conobbi la mia indiligentia,& la ripreſi. Finalmente hauendone io fatti modelli,& eſempi,& alcuna volta andando repetendo tutte le parti,accadde che tal'volta che io conobbi che nel numero ancora mi ero ingagnnato. Ma io non voglio gia che ſia Zeuſi nel dipignere,ne Nicomaco nel maneggiare de numeri,ne Archimede nel trattare degli Anguli,& delle linee, ma ſarà abaſtanza ſe da libri della pittura,& del diſegno che noi ſcriuemmo, ſaprà cauare,i primi principii,& ſe delle coſe Matematiche ne cauerà quella notitia che ſi fù penſata alla meſcolata degli angoli, de numeri, & delle linee, come ſono quelle coſe che del miſurare i peſi, le ſuperficie, & i corpi ci ſono, lequali,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 comunicare il ſuo conſiglio,& l'opera ſua. *Cap.* X I.

E' Mi piace che in queſto luogo non ſi laſci indietro,quel'che ſi appartiene allo Architettore. Tu non hai a andare ſpotanamente coſi a ſeruire 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 e' tene richiegha piu & piu volte. Biſogna che da per loro ti credino, & che eglino habbin' fede in te,chi ſi vuol' ſeruire de la opera & del conſiglio tuo,o perche vorro io offerire le mie degne & vtili inuentioni ſenza hauerne frutto neſſuno,a fare,che o vno; o vn'altro ignorante mi creda? Merita per dio certamente premio non mediocre il farti con gli auertimenti miei piu eſperto,in quella coſa nellaquale io ti riſpiarmi grandiſsima ſpeſa,& gioui oltra modo,& alle commodità,& a piaceri tuoi, è coſa da ſauio il ſaperſi mantenere la reputatione, & è a baſtanza dare fidato conſiglio, & diſegni lodatiſsimi a chi tene ricerca; che ſe per auentura tu piglierai il lauoro ſopra di te, & che tu vogli eſſerne ſopraſtante,& quello che ne dia fine,durerai grandiſsima fatica aſchifare, che tutti i difetti di altri,& tutti gli errori,o per ignorantia,o per negligentia commeſſi,non ſieno a te ſolo imputati. Queſte ſon' coſe da commetterle a ſopraſtanti diligẽti,accurati,rigidi, ſeueri, 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 auertiſca di non ti impacciare ſe non con perſone ſplendide & con i Principi delle Cittadi,cupidiſsimi di queſte coſe. Con cioſia che le tue fatiche date a chi ſi voglia che non ſieno perſone qualificate diuentano vili. Quanto penſi tu che ti gioui,la authorità de gli huomini grandi,a quali tu ti ſia preſuppoſto d'hauere a ſeruire, inquanto alla gloria. Io ſono vn' di quelli, che (oltre a che a la maggior parte de gl'huomini non sò per che alcuna volta pare,che gli huomini grandi habbino miglior' ghuſto,& miglior giudicio al parere del vulgo che in effetto non hanno) Io dico che ſono vno di quelli che vorrei, che a lo Architettore fuſsino date prontamente,&

in abbondantia tutte quelle cose, lequali sono di bisogno a mettere a deffetto tal' muraglia. Queste cose gli huomini di bassa mano, il piu delle volte perche non possono, non vogliono ancho farle. Aggiugnici, il che si può facilmente vedere, che anchor' che e' sieno duoi maestri, di ingegno & di industria vguali, & che habbino a fare vn'opera vguale, alcuna volta si arrecherà piu gratia dietro, l'uno di loro, & piu abondantemente mediante la valuta, & la eccellentia delle cose, dellequali si harà a seruire che non farà l'altro. Vltimamente, ti auertisco che per desiderio di gloria tu non ti metta scioccamente ad alcuna impresa in nessun'luogo di cose in vsitate, o non mai vedute: fà di hauere esaminate, & considerate molto bene insino ad ogni minima cosa, le imprese che tu metti inanzi. Il far' dar' fine con le mani d'altri, alle tue inuentioni, & immaginationi è cosa grande, & faticosa; & il volere fare spendere ad altri, i danari secondo il tuo parere; Chi è quello, che non sappia che è cosa sempre piena di cordogli, & di rãmarichii? Oltre a di questo io vorrei, che tu scacciasi molto lungi da te, quel' difetto comune, per il quale spesso auuiene che il piu delle volte non è nessuno edifitio infra grandi, che non habbia grauissimi difetti, & da vituperarsi grandemente, percioche chi sarà quello, che non desideri grandemente d'hauer' a esser' Censore, correttore, & emendatore della vita tua, dell arte, de costumi, & delli ordini tuoi? Conciosia che a qual' si voglia grandissima muraglia rare volte auiene che gli sia dato fine, o per la breuità della vita deglhuomini, o per la grandezza dell'opera, da quel' medesimo huomo, dal quale ella sarà stata principiata. Ma noi che restiamo inuidiosi, & importuni ci sforziamo, & ci vantiamo di hauerui innouato alcuna cosa, Onde auiene, che le cose bene incominciate da altri si deprauino, & si guastino, & si finischino male. Io giudico che sia bene di douere stare a quelle determinationi di coloro, che ne sono stati inuentori, che le hanno lungamente esaminate & considerate. Percioche quei primi inuentori possetton' essere mossi da alcuna cagione, Laquale forse, se tu esaminerai diligentemente il tutto, & la considererai con attentione, & cura, non ti sarà nascosta. Nondimeno io ti auertisco, che tutto quello che tu ti delibererai di innouarui, non lo fare, se non consigliato, & piu tosto comandatoti dal consiglio di huomini espertissimi, & approuatissimi. Imperoche in questo modo prouederai bene a bisogni della muraglia & ti difenderai da morsi delle male lingue. Habbiamo trattato delle cose Publiche, delle priuate, de gli Edifitii sacri, de secolari, delle cose, che seruono a bisogni; di quelle, che seruono allà Maiestà, & di quelle che seruono a diletti, & a piaceri. Hora diremo quelche ci resta cio è in qual' modo si possino riparare & correggere i difetti i quali, o per ignorãtia de Tempi, & de gli huomini, o per casi auersi, o non pensati accascono negli edifizii; prestate o litterati fauore à questi studii.

DELLA

DELLA ARCHITETTVRA
DI LEONBATISTA ALBERTI
LIBRO DECIMO.

De Difetti delli edifiy, onde naſchino, quali ſieno quelli, che ſi poſſino correggere & quai no, dalli Architettori, & quai coſe ſien' quelle, che faccino cattiua aria. Cap. I.



E DAQVI inanzi noi habbiamo a diſputare de difetti, da emendarſi, delli edifitii, è biſogna conſiderare quali ſieno certamente quei difetti che ſi poſſono dalle mani delli 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. I difetti delli edifitii, & publici & priuati alcuni ſon' nati, & cauſati dallo Architettore, & alcuni vi ſono ſtati portati d'altronde; & di queſti ancora ad alcuni ſi può riparare con l'arte, & con lo ingegno, & ad alcuni altri non ſi può dare rimedio alcuno. Dallo Architettore procedono quelli, che noi dicemmo nel paſſato libro quaſi moſtrandoli a dito. Concioſia che alcuni ſono difetti dello animo, & alcuni delle mani: dello animo ſono, la elettione, lo ſcompartimento, la diſtributione, il finimento, mal fatto, diſſipato, & confuſo. Ma i difetti delle mani ſono lo apparecchiamento delle coſe, il prouederle, il murarle, & metterle inſieme poco accuratamente & à caſo & ſimili, ne quai difetti, i poco diligenti, & mal' conſiderati facilmente incorrono. Ma i difetti, che procedono d'altronde, apena penſo io che ſi poſsino annouerare, tanti ſono, & tanto varii, infra i quali ci è quello che e' dicono, che tutte le coſe ſono ſupe rate & vinte dal tempo, & che i tormenti della vecchiaia ſono pieni di inſidie & molto potenti, ne poſſono i corpi sforzarſi cõtro a patti della natura di nõ inuecchiare, talmente che alcuni penſono che il Cielo ſteſſo ſia mortale per queſto ſolo che egli è corpo, & ſappiamo quanto poſſa lo 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 dalle alte ripe, & cadere ſaſsi oltra modo grandiſsimi, talmẽte che rouinano 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 dir' coſa odioſa) che direi per auaritia, e' ſi conſente di disfare quelle muraglie, allequali hà perdonato mediante la loro maieſtà il barbaro, & l'infuriato inimico, & a le quali il tempo peruerſo & oſtinato diſſipatore delle coſe, acconſentiua che ancora ſteſſero eterne. Aggiugnici i caſi repentini de fuochi, delle ſaette, de tremuoti, & delli impeti delle acque, & delle inondationi, & delle altre molte coſe, che di giorno in giorno, l'impeto prodigioſo della Natura ne può

arrecare, non piu vdite, fuor d'opinione, incredibili; mediante le quali cose si rouina, & si difetta qual si voglia ben ordinata & be' fatta muraglia da qual si voglia Architettore. Platone diceua che la Isola Atlantea non minore che lo Epiro sene era ita in fumo. Mediante le istorie sappiamo noi che Bura, & Elide, vna da vna apertura della Terra, & l'altra dall'onde furono summerse, & che la Palude Tritonide disparue in vno stante, & per il contrario appresso alli Argiui essere in vn' subito apparsa la Palude Stinfalida, & appresso a Tera mene nacque in vn' subito vna Isola con acque calde, & infra Tyresia, & Thera nacque nel Mare vna fiamma, che durò quattro di interi ad abbruciare, & ad ardere il mare tutto, & dipoi rimanerui vna Isola di dodici stadii, nella quale i Rodiani edificarono il Tempio a Nettunno Defensore, & in alcuni altri luoghi essere multiplicati tanto i Topi, che dipoi ne succesſe la peste, & dalli Spagniuoli furno mãdati Imbasciadori al senato, i quali chiedessino soccorso contro le ingiurie 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, ne anche i difetti che nascono dallo Architettore son' però tutti atti a potersi emendare, concioſia che le cose guaste totalmente, & deprauate per ogni conto, non si possono emendare. Quelle ancora, che stanno di maniera, che non si possono migliorare, se non si riuoltono sozzopra tutte le linee, esse certo nõ si rimediano; ma piu presto si rouinano per faruene di nuouo delle altre. Ma io non attendo a questo. Noi andren' dietro a quelle, che mediante la mano si possono migliorare, & fare piu commode; & inanzi tratto attenderemo alle Publiche, delle quali la maggiore & la piu importante, è la Città, o piu presto se e' ci, è le cito il dir' cosi la Regione della città, la Regione nellaquale il mal' diligente Architettore harà posta la sua Cittade, harà forse questi difetti da essere emẽdati. Percioche, o ella sarà mal sicura mediante le subite scorrerie de nimici, o ella sarà sotto vn'aria cruda, & poco sana; & quelle cose, di che si harà bisogno non vi si genereranno a bastanza. Tratteremo a dunque di questi. A partirsi di Lydia per andare in Cilicia vi è vn' cammino molto stretto fatto dalla natura infra i monti, di modo che tu dirai che ell'habbia voluto fare vna porta alla prouincia. Nelle fauci del giogo, da Greci chiamate Porte, vi è ancora vn' viaggio, che tre armati lo guardano, con vna via scoscesa da spessi riui di acque hora in qua, hora in la, che cascono dalle radici de monti, simili a queste sono nella marca le Rocche scoscese che il vulgo chiama Fosso ombrone, & molte altre in altri luoghi. Ma simili passi non si truouano per tutto fatti doue tu vorresti dalla Natura. Ma e' par' bene che in gran' parte si possino fare imitando la Natura. Il che in molti luoghi feciono i saui antichi. Percioche per render' il paese sicuro dalle scorrerie de nimici, si ordinarono in questa maniera. Racconterò alcune cose delle grandi, fatte da huomini eccellentissimi, con breuità, lequali faranno a nostro proposito. Artaserse presso allo Eufrate fece infra se & il nimico vna fossa larga sessanta piedi, & lunga diecimila passi; i Cesari tra quali vno fù Adriano feciono vn' muro per Inghilterra lungo ottanta miglia, col quale e' diuidessero, i campi de Barbari da quelli del popolo Romano. Antonio pio, ancora, fece nella

medesima

medesima Isola vn' muro di Piote. Seuero doppo costui a trauerso della Isola da lun capo allo altro fino al Mare fece vno Argine di cento ventiduo mila passi. Appresso alla Margiana prouincia della India, Antioco Sotero, doue egli edificò Antiochia, cinse la prouincia intorno di vn' muro lungo, 1500. stadii. Et Sesose lungo lo Egitto verso la Arabia fece vn' muro, da Pelusio fino alla citta del Sole, laquale ei chiamano Thebe, per luoghi diserti di stadii medesimamente 1500. I Neritoni appresso a Leucade concioscia che ella fusse gia terra ferma tagliato il Monte, & introdottoui il Mare la feciono diuentare Isola. Et i Calcidensi, & i Beotii feciono vno argine nel Canale mediante il quale l'Isola di Negroponte si congiugnesi alla Beotia, accio che elle si soccorresino l'una l'altra. Vicino al fiume Osio Alessandro vi fece sette terre, non molto lontane l'una da l'altra, accio ne gli accidenti subitani de nimici si potessino soccorrere l'una l'altra. Chiamauano Tirse certi alloggiamenti, che e' faceuano affortificati di argini & steccati alti, simili a Castelli, de quali per tutto si seruiuano contro le scorrerie de nimici. I Persiani serrate le cateratte impediuano il fiume Tigri, acciò per esso non potesse salire nessuna Naue come Inimica. Le quali da Alessandro furono diffate, & guaste, dicendo che ell'erano cose da animi vili & poltroni, & gli persuase che piu tosto si difendessino con la Virtù delle forze Sonci alcuni, che hanno fatto il loro paese simile a vn' palude, con il condurui le acque in abbondantia come si dice che si faceua la Arabia, laquale mediante le Paludi, & li stagni che per lo Eufrate vi si causauano, dicono che era fortissima contro la venuta de nimici, con questi affortificamenti adunque renderono, i paesi fortissimi contro le ingiurie de nimici, & con le medesime arti feciono il paese delli Inimici piu debole. Ma quelle cose, che faccino l'aria cattiua raccontammo noi assai a lungo nel suo luogo conueniente, le quali cose se tu andrai raccogliendo, troverrai che per il più saranno di queste maniere, Percio che, o da le troppo grandi sferze de Soli, o da le troppo ombre, o da fiati cattiui & grossi, che venghin d'altronde, o da cattiui vapori, che eschino della terra si corromperà l'aria; o vero da perse stessa l'aria si arrecherà dietro qualche difetto: che l'aria quando ella è cattiua o corrotta possa emendarsi da alcuna arte de gli huomini, non è a pena alcuno, che il creda, se già non gioua quel che egli scriuono, che placati gli Dii, o per consiglio delli 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 delle Ville, non mancheranno rimedii che giouino, ma il volere rimediare a vn' paese, o prouincia intera, non sò io gia come ci faremo, ancor che io non niego, che i difetti, che in gran' parte procedono & vengono portati dalla aria nõ si possino rimediare, doue accagia che i vapori no ciui della Terra si leuino via, per la qual' cosa io non hò da andar dietro a vedere, se o per la possanza del Sole, o per il conceputo ardore nelle intime viscere, la Terra esali, & mandi fuori quei duoi vapori, l'uno che solleuandosi in l'aria si conuerta per il freddo in pioggie & in neui, l'altro è il vapore secco, per il quale si muouono, 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

delli animali sentiamo che sanno di quello odore, di che è quel tal corpo, cio è che di vn corpo pestilente ne esce puzzo pestifero, & di vn corpo odoroso ne esce suaue & 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 delle vesti infettato spuzza. Cosi interuiene nella terra. Percioche quella campagna, che non sarà ben coperta di acqua, & ne ancora asciutta abastanza, ma quasi come vn loto, & vna sanghiglia, questa certo per piu cagioni esalerà fiati nociui, & infetti; & faccia questo a nostro proposito, che doue noi sentiamo il Mare profondo vi trouiamo le acque fredde, & doue non è molto fondo le trouiamo tiepide, & dicono, che cio accade perche i raggi del Sole non possono penetrare, ne passare sino al fondo, & si come se tu mettessi vn ferro roueme, & ben candito nell'olio, & quello olio fusse poco, subito ecciterebbe fumi forti & torbidi, Ma se vi sarà assai olio che soprauanzi al ferro spegnerà subito quel calore, & non farà fumo alcuno. Ma tratteremo di queste cose con quella breuità, che noi habbiamo incominciato. Essendo stata risecca vna palude intorno a vna certa terra, & essendo per tal conto succeßa la peste, scriue Seruio che andorno a chiederne consiglio ad Appolline, & che gli rispose che la seccassino affatto. Vicino a Tempe vi era vno stagno d'acqua molto largo, & Hercole fattoui vna fossa lo seccò. Et seccò anco la Hydra dal qual luogo, i rompimenti delle acque guastauano la Città propinqua come e' dicono; onde auuenne che consumato lo humore superfluo, & fatto diuenire il terreno sodo & asciutto leuarono via i riui delle acque sopr'abbondanti. Gia il Nilo essendo vna fiata cresciuto molto piu che non era suo solito, donde oltre al fango restarono molti & varii animali, che rascuttosi poi il terreno si corroppono; fu cagione che di poi succesße vna grandissima peste. La Citta Mazzara presso al Monte Argeo dice Strabone abbonda di buone acque, ma se la state elle non hanno donde scorrere, vi fanno vna Aria mal sana & pestilente. Oltra di questo in Lybia verso settentrione si come in Ethiopia ancora non pioue, onde i laghi spesso diuentano 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 faccendoui vna fossa, accioche per il fermaruisi de le acque, non vi diuenti il terreno fangoso, & di poi si apra la regione a Soli, & cosi fatti credian noi che fussino i fuochi di Hercole, & gioua assai riempierui di sassi, di Terra; Ma in che modo tu possa facilmente riempiere vno stagno concauo, di Rena del fiume lo diremo a luogo suo. Diceua Strabone che a suo tempo la Città di Rauenna per essere mondata da assai Mare, era solita a sentire fiati puzzolenti, nondimeno, la Aria non vi era cattiua, & si marauigliano onde questo accaggia se già non auiene per quello, che e' dicono, che accade alla Città di Venetia, che per agi raruisi sempre le paludi da i Venti, & dal fiotto della Marina, non si quietano mai. Simile a questa ancora dicono che fu Alessandria, Ma la State i crescimenti del Nilo, ne hanno di quel luogo leuato tal'difetto. Siamo adunque auuertiti dalla Natura di quello che habbiamo a fare, Conciosia che e' sarà buono

rà buono & gioverà, o seccare le paludi a fatto, o veramente far' che vi sia di molta acqua di Riui, di fiume, o di Mare, tiratani dentro, o veramente cauarle tanto a fondo, che si truoui l'acqua viua. Et di queste sia detto a bastanza.

Che l'Acque principalmente sono necessarissime & di varie sorti. Cap. II.

PRouediamo al presente che e' nō ci manchi cosa alcuna della quale possiamo hauere 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 vsaua dire che l'acqua era il principio delle cose, & della congiuntione humana. Aristobolo dice, che haueua veduti più di mille borghi abbandonati, perche il fiume Indo si era volto altroue. Et io non negherò che l'acqua non sia a gli animali quasi vn' nutrimento di calore, & vno alimento della vita; o perche starò io a raccontare le piante? o l'altre cose, de le quali si seruono i mortali? io mi penso cosi, che quelle cose, che crescono, & si nutriscono sopra de la terra, tutte, se tu gli leuerai l'acqua diuenteranno & si conuertiranno in niente. Appresso allo Eufrate non lasciono pascere i bestiami quanto 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 hauessino vno stagno di acqua. Per costume antico nelle nozze, ne Sacrificii, & in tutte quasi le cose sacre, adoperiamo l'acqua, le quai cose tutte fanno fede, & sono inditio della stima, che feciono, i nostri Antichi della acqua. Ma chi negherà che la abbondantia di quella non gioui molto, & aiuti in molti modi a 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. Dalla acqua adunque cominciaremo seruendocene noi come e' dicono & sani & infermi; I Massageti aperto in molti luoghi il fiume Arago feciono la Regione Aquidosa. A Babbillonia perche ella era edificata in luogo arido furono condotti & il Tigre & lo Eufrate. Semiramis introdusse nella Città Ecbatana vno Aquidotto, forato vn'alto monte per stadii 25. con vna fossa larga quindici piedi. Il Re Arabo dal fiume Coro di Arabia fino a quei luoghi deserti & aridi, doue egli aspettaua Cambise (se noi crediamo ogni cosa, ad Erodoto) condusse l'acqua, hauendo fatto il condotto di pelle di Tori. Appresso a Samii infra le opere rare era per marauigliosa tenuta, vna fossa lunga settanta stadii tirata per vn' monte alto cento cinquanta cubiti. Marauigliauansi ancora di vno condotto fatto da Megaro, che era alto venti piedi, mediante il quale si conduceua il fonte nella Città. Ma a mio giuditio la Città di Roma superò di gran' lunga tutti costoro, & di grandezza di muraglie,

& di artifitio del condurle, & della gran' copia delle acque condotte dentro. Ne sempre saranno apparecchiati, o fonti, o fiumi, de quali tu possa cauare le acque. Alessandro per poter' hauer' dell'acqua per la Armata lungo il Mare, & il lito Persico, fece cauare de pozzi. Dice Appiano che Hannibale quando era stretto da Scipione alla Citta di Cilla nel mezo della campagna per non vi essere acqua prouedde alla necessità de Soldati, con farui fare de pozzi. Aggiugnici ancora che ogni acqua che tu truoui 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, vntuose, & alcune tenghono di pece, & alcune, che fanno le cose, che tu vi metti dentro, come fassi, & alcune che scaturischono parte chiare, & parte torbide, & in alcuni luoghi nel medesimo fonte sono, & qui dolci, & qui salse & amare. Sonci ancora molte cose degne di memoria, per le quali le acque infra di loro sono & di natura, & di possanza molto differenti, lequali conferiscono molto & alla salute & al danno de gli huomini. Et siaci lecito ancora raccontare alcuni miracoli delle acque, che ne dilettino. Il fiume Arsinoe in Armenia guasta le vesti, che si lauano con esso. L'acqua della fonte di Diana presso a Camerino, non si vnisce col Vino. A Debri Castello de Garamanti vi è vn' 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 delle Tybie. Gli animali forestieri quando beono del fiume Indo si mutano di colori. Nel lito del Mare Eritreo ancora vi è vn' 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 vna acqua, la quale se il bestiame ne bee, perde subito & la lana, & le vnghie. Presso al Mare Hyrcano vi è vn' lago, nel quale tutti coloro, che vi si lauano diuentano Rognosi, & si guariscono solamente con olio. A Susa, è vna Acqua, che fa cascare i denti. Presso allo stagno Zelonio è vna fonte della quale chi bee diuenta sterile, & ven' è vn'altra che chi ne bee torna feconda. Et in Scio n'è vna, che fà diuentare pazzo chi ne bee, & altroue vna, che non solamente beuta, ma a fatica gustata fà morire altrui ridendo, & si truoua vna acqua ancora, che se tu ti lauassi con essa ti faria morire. Et in Arcadia appresso a Nonagio vi è vna sorte di acqua, purissima per altro; ma è tanto velenosa, che ella non si può 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 della acqua di Corsica si racconta, che rassodaua le ossa rotte, & con la quale si sanauano pessimi veleni, & in alcuni luoghi ne sono, che fanno altrui buono ingegno, & quasi indouino. In Corsica ancora è vn'fonte molto vtile per gli occhi, se alcuno ladro negherà con sagramento il furto in presentia del furto & si lauerà

si lauerà gli occhi,si accecherà subito. Di questi sia detto a bastanza. Vltimamente in alcuni luoghi non si trouerrà acqua ne buona,ne cattiua. Et però & massimo in Puglia vsarono di serbare le acque piouane nelle Citerne.

Che quattro sono le cose da considerare circa alla cosa dellacqua, & donde ella si generi, o donde ella nasca, & doue ella corra. Cap. III.

QVattro adunque sono le cose,circa alli affari de le acque,che fanno a nostro proposito,che elle si truouino,che elle si conduchino,che elle si scelghino,& che elle si mãtenghino.Di queste habbiamo a trattare. Ma habbimo prima a raccontare alcune cose, che si aspettano all'uso vniuersale delle 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 vn' vaso grandissimo,& a simile somiglianza dicono il fiume essere vn' vaso lunghissimo ancora, Ma ci è questa differentia,che in questi le acque di lor' natura corrono,& si muouono, senza che alcuna forza di fuori ci si adoperi, & le altre cio è le del Mare facilmente si fermerebbono se elle non fussino agitate dallo Impeto de Venti. Io non andrò qui dietro alle cose de Filosofi. Se le acque vanno al mare, quasi che a luogo di quiete, & se e' nasce dal raggio della Luna che il Mare per spatio di tempo cresca,& per spatio di tempo scemi. Concioßia che queste cose non conferiscono punto al nostro proposito.Non è gia da lasciare indietro il che veggiamo con gli occhi nostri, che la Acqua di sua natura cerca di andare allo ingiù, ne può patire che la aria in nessun' luogo, stia sotto di lei, & che ella hà in odio il mescolamento di tutti i corpi piu leggieri, & di tutti i piu graui di lei; & che ella desidera di empiere tutte le forme delle cõcauitati, nelle quali ella corra; & che ella si sforza con tutte le forze sue quanto più te gli contrapponi, di far' forza & di contendere con piu perfidia,& contumacia, contro di te; ne mai si ferma fino a tanto che secondo le forze sue ella conseguisca & ottenga di andare alla quiete che ella desidera. Et giunta al luogo doue ella si riposi si contenta solamente di se stessa, & sprezza tutte le altre cose mescolate,& pareggia con l'ultime sue labbra a la vltima superficie se stessa ad vguale parità di altezza, & mi ricordo di hauer' letto in Plutarco quel' che si appartenga alle acque. Cercaua Plutarco se cauato il terreno la acqua surgesse suso come fà il sangue ne le ferite, o piu presto se come latte generato a poco a poco nelle poppe delle Balie,scaturisse fuori. Sono alcuni, che affermano che le acque,che corrono sempre,non escono di vn'vaso come raccolte in esso, ma che di quei luoghi, onde elle nascono cõtinouamente vi si generino di aria,non dogni sorte aria,ma di quella finalmẽte,che sia più atta a diuẽtare vapore,& che la terra & massimo,i Monti sono come vna spugna piena di Pori, per i quali l'aria conceputa diuenta piu serrata per il freddo & si vnisce 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 nõ la intendono cosi,ne stanno contenti alla oppenione di costoro Percioche e' dicono che molti altri fiumi & che il Pyramo massimo

non piccolo (conciosia che egli è nauigabile) non nasce però ne monti, ma nel mezo della pianura. Perilche colui che dirà che la terra succia gli humori delle pioggie, i quali mediante la loro grauezza & la loro sottigliezza penetrano, & si distillano, & cascano ne luoghi concaui, sarà forse da non essere biasimato. Percioche e' si può vedere che le Regioni, doue sono le pioggie rarissime, mancano di acque. La Libia dicono che è detta quasi lypigia perche e' vi pioue di rado, hà adunque mancamento di acqua: & che doue e' pioue assai si truoui grandissima abbondantia di acque, chi sarà quello che lo nieghi? fà ancora al proposito da considerarsi che noi veggiamo che chi caua i pozzi non truoua la acqua insino a tanto che egli non è al piano del fiume. Presso a Volsconio Montano castello di Toscana in vn' profondissimo pozzo sceso sono abbasso auanti trouassero alcuna vena d'acqua 20. piedi l'acqua non vi fù prima ritrouata se non quando e' furono al piano delle fontane, che de lor' luoghi, dal lato del Monte scaturiscono; & conoscerai che il medesimo interuiene ne pozzi di monte quasi per tutto. Noi habbiamo prouato che vna spugna diuenta humida per la humidità dell'aria, & di qui cauiamo vna regola da pesare, con la quale noi pesiamo quanto sieno graui, & quanto secchi, i Venti & l'aria. Et io certo non negherò che l'humidità della notte non sia succiata dalla superficie della Terra, o che daperse nō entri ne pori di essa, & che facilmente si possa cōuertire in humore; ma io nō son' gia risoluto di quel che io debba tenere per cosa ferma trouando io appresso delli scrittori tanto varie cose, tanto diuerse, & infinite che vengono innanzi a chi considera simili cose. Et è manifesto che in molti luoghi, o per tremuoti, o pur' spontaneamente vi sono nate fontane di subito, & stateui assai tempo, & in varii tempi esser' mancate, tal che alcune si sieno perse nella state, & alcune nella Inuernata; & alcune altre fonti dapoi che si sono secche essergli tornata vn'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 vna certa Isola di quelle, che e' chiamano fortunate dicono che crescono le ferule alla altezza d'uno albero, delle quali di quelle che son' nere cauano vn' sugo amaro, & delle bianche si distilla vna acqua purissima, molto commoda al berne, & molto mirabile. Ne monti di Armenia il che scriue Strabone molto graue authore, si truouano certi Vermini nati nella neue, che son' pieni di acqua ottima per bere. A Fiesole & a Vrbino ancor' che sieno Città di Montagna son' l'acque assai commode a chi caua 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 della loro tunica tengono acqua purissima per il che essendo le cose cosi fatte, il conoscerne la Natura non è così facile, ma è cosa molto difficile, & oscura.

Che inditij ci sieno da trouare l'Acqua nascosta. *Cap. IIII.*

TOrno hora a proposito, trouerai cō questi inditii le acque nascoste. Sarat tene inditio la forma & la faccia delluogo, & la sorte del terreno, doue tu habbia

habbia a ritrouare la acqua,& alcune cose che hà trouate la industria,& la diligentia de gli huomini. Naturalmente il fatto stà cosi,che quel' luogo, che è, come vn' seno & simile à vn' luogo concauo,pare che egli sia quasi vn' vaso apparecchiato à ritenere la acqua;in quei luoghi, doue possono assai i soli, per che gli humori vi si riseccano da raggi suoi,si truouano poche vene d'acqua, o nessuna,o se pur' ne luoghi campestri se ne troueranno alcune, saranno certo graui & viscose,& salse.Ne monti verso Settētrione,& doue è ombra oscurissima,ti succederà prontamente il trouarui l'acqua. I Monti, che stanno assai tempo coperti dalla Neue,danno di se gran' copia di acqne. Io hò considerato questo,che i Monti,che nella lor' cima hanno praterie piane,non mancano mai di acque.Et trouerrai che quasi tutti i fiumi non nascono daltronde, se non doue egli hanno sotto di loro,o allo intorno il terreno saldo & sodo,& sopra di loro,o vi sarà vna pianura adiacere,o e' saranno coperti di terreno raro & sciolto, di maniera che se tu esamini ben' la cosa, non negherai che l'acqua ragunata vi caschi quasi da vn' lato d'un catino rotto. Et di qui è che il terreno piu serrato hà manco acque, & non vi si truouano se non in pelle in pelle.Ma il terreno piu sciolto hà piu humore, ma non vi trouerrai lacqua se non giù ben' adentro.Plinio racconta che in alcuni luoghi poi che vi è stata tagliata vna selua,vi è nato vna acqua, Scriue Tacito che quando Moise andaua peregrinando per il diserto, & che per la sete si trouaua à mal' partito, che e' trouò le vene dell'acqua solamente dalla coniettura del terreno pieno di herbe.Emilio hauendo lo esercito presso allo Olimpo,hauendo carestia di acque,le trouò auuertito dalla verzura delle selue. Nella via Collatina vna certa Verginella mostrò à certi soldati,che andauano cercando della acqua,alcune vene,dietro allequali andando esi cauando scopersono vn' fonte abbondantissimo,& al fonte accommodarono vna casetta, & vi dipinsono la memoria del seguito. Se il terreno auuallerà con facilità sotto le piante de piedi,& si appiccherà a piedi,dimostra che sotto vi è l'acqua. Sono ancora inditii piu prossimi dello esserui l'acqua sotto,doue 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 peruenute à quella grandezza,alla quale sono peruenute. Quel' terreno dice Columella,ilquale nutrisce le viti piene di frondi, & quello massimo,che produce il Lebbio,& il Trifoglio,& i Susini saluatichi, è buono; & hà vene di acque dolci. Oltra di questo la abbondantia delle ranocchielle & de Lombrichi,& delle Zanzare,& le caterue de Moscherini,doue aggirandosi volano,ne danno inditio che sotto vi sia delle acque. Ma gli inditii,che la cutezza dello ingegno hà ritrouati sono questi considerarono gli inuestigatori si ogni sorte di terreno,si ancora che i Monti son' 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 delle congiunture sono tirate a piano da destra a sinistra. Ma da lato di dentro diuerso il centro del Monte dette scorze si chinano allo ingiù con tutta la superficie di sopra,che vgualmente pende, ma nō con tirare & andar'

di se stessa continouato fino adentro. Percioche ad ogni cento piedi quasi si fermano con certi gradi dallo scendere a trauerso, rottasi la scorza. Et dipoi con simile interrempimento di ordini, corrono con pari sorte di gradi dal'vn' lato & l'altro del Monte fino a centri del monte. Vedute adunque queste cose gli huomini di sottile 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 ilche le parti intime del Monte diuentano humide. Di qui presono argumento da poter' hauere le riposte acque forato il Monte di quel' luogo massimo, nel quale corrono a congiugnersi l'uno con l'altro, i filoni, & gli ordini delle linee, che vanno a basso, ilqual' luogo è molto pronto doue i Muscoli de Monti congiugnendosi l'uno à l'altro faranno qualche seno. Oltra di questo le pelli del terreno mostrano chiaro essere infra loro di varia & diuersa natura atte o à succiarsi le acque o à dartele. Percioche i sassi Rosi il piu delle volte sono aquidosi, ma sogliono ingannare; percioche le acque infra le vene delle quali tali sassi abbondano se ne vanno. Et la felice pietra tutta sugosa & viua che nella radice del Monte sia rotta & molta aspra, ne porge facilmente la acqua. La terra sottile ancora facilmente ti darà occasione di trouare la acqua in abbondantia, ma sarà di cattiuo sapore, Ma il sabbion' maschio & la Rena, che si chiama carbonchio, ne porgono con certezza, le acque molto sane, & eterne. Il contrario interuiene nella Creta, che per esser' troppo spessa non ti dà acque. Ma mantiene quella, che di fuori li viene. Nel sabbione si truouano molto sottili, & fangose; & nel fondo fanno posatura. Della Arzilla escono acque leggieri, ma piu dolci che le altre. Del tufo piu fredde, del terreno nero piu limpide. Ma ne la Ghiaia, se ella sarà sciolta o minuta, vi si cauerà cõ speranza non certa. Ma doue ella comincierà ad essere serrata piu a basso, non sarà speranza incerta il cauarui, Ma trouataui l'acqua, oue ella si sta, o ne l'una, o ne l'altra sarà sempre di buono sapore. Et è manifesto che aggiuntoci la diligentia della arte si cognosce quello luogo sotto il quale è la vena; Et ne insegnano in questo modo. Essendo il Cielo sereno ponti la mattina adiacere a buon' hora col mento in terra, dipoi và riguardando per tutto il paese allo intorno, & se in alcuno luogo tu vederai leuarsi vapori di terra, & salire crespi in Aria come nel freddo inuerno suol' fare il fiato de gli huomini. Pensati che quiui non manca l'acqua.



Ma acciochè tu ne sia piu certo caua vna fossa affonda & larga quattro cubiti, & mettiui dentro intorno al tramontare del sole, o vn' vaso di terra cauato di fresco della fornace, o alquanto di lana sudicia, o vn vaso di terra cruda, o vn' vaso di Rame sozzopra vnto di olio, & cuopri con asicelle la fossa & ricuoprila di terra, se la mattina di poi il vaso sarà molto piu graue 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 vna lucerna lasciataui accesa non harà consumato troppo olio, o se fattoui 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 apresso gli Scrittori in alcuni luoghi truouo questo. Ne di caniculari & la terra & i corpi delli Animali diuentano molto humidi, onde auiene, che in quei giorni gli alberi sotto le scorze si inhumidiscono molto, per la esuberantia dello humore, oltra questo in quel' tempo a gli huomini viene flusso di ventre, & per la troppa humettatione de corpi son' molestati da spesse febbre, le quali in quel' tempo sogliono piu che il solito hauer' forza. Teofrasto pensa che le cagioni di queste sieno, che alhora tirano i venti Australi. che di loro natura sono humidi, & nebulosi. Aristotile afferma che il terreno è forzato a mandare fuori i vapori mediãte il fuoco naturale, ilquale 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 dalla abbondantia dello humore; & quelli ancora, ne quali esso terreno non fusse però del tutto arido & abbruciato. Ma io loderò certamente questi Tempi, la Primauera ne luoghi secchi, lo Autunno ne luoghi ombrosi; Confermata adunque la speranza da queste cose, che noi habbiamo dette cominciamo à cauare per Pozzi.

Del cauare, & murare i Pozzi, & i condotti, & i Bottini. Cap. V.

IL cauare de Pozzi si fà in duoi modi, o e' si caua il pozzo giù per il diritto del fondo, o e' si fà vna fossa per lo lungo, quelli che cauano i pozzi alcuna volta portano pericoli, & questo accade, o per il cattiuo vapore, che indi nasce o vero perche i lati del pozzo rouinano. Gli Antichi mandauano gli stiaui condennati per qualche maleficio, a cauare nelle caue de Metalli, ne quai luoghi per la pestilentia della aria in breue tempo veniuano consumandosi. Contro a vapori ci è insegnato che noi mouiamo di continouo l'aria, & vi mettiamo lucerne ardenti, accio che se il vapore per auentura è leggieri, si consumi dalle fiamme, & se gli è graue habbino coloro che vi stãno a cauare, onde aiutati possino piu temperatamente schifare il nociuo male, percioche continouando il vapore graue si spegnerà la fiamma. Ma se i vapori ingrosseranno & perseuereranno, caua, dicono di quà & di là, da destra & da sinistra sfogatoi, per i quali il mal' vapore possa liberamente vscir' fuora. Contro al pericolo del rouinare farai l'opera in questo modo, nel primo suolo del terreno doue tu ti sarai risoluto di fare il pozzo fauui vn' filare a vso di vn' cerchio, o di Marmo, o di materia gagliardissima, tanto largo, quanta tu vuoi che sia la larghezza del pozzo. Questo ti seruirà per basa dell'opera, che tu harai a fare, Mure-

rai adunque in questo i lati del pozzo alti tre cubiti, & lascerai rascingare. Quando questo sarà rasciutto caua dentro il pozzo, & cauane quel che v'è dē tro, & ti auuerrà che quanto andrai in giù col cauare, tanto vi murerai atorno, insino al fondo, tu di poi hor' con il cauare, & hor' con il murare andrai sicuramente tanto allo in giù quanto tu vortai. Sono alcuni, che vogliono che le mura del pozzo si faccino senza calcina, accio 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 doue tu habbia a cauare. Percioche hauendo il terreno certe scorze o filari varii posti l'uno sopra l'altro, accade che alcuna volta, le acque piouane si truouano esser' mantenute subito sotto il terreno posticcio, nel primo suolo sodo del terreno, Et questa per non essere pura nō l'apprezzeremo molto, & alcuna volta interuerrà il contrario, che trouata l'acqua, & volendo cauare piu adentro tal' volta si perderà, & ti si fuggirà dinanzi a gli occhi. Et questo accade perche tu harai forato il vaso, che la teneua. Per ilche molto mi piacciono coloro, che murano i pozzi in questo modo; come se egli haueſſero a fare vn' vaso, egli accerchiano il di dentro del già cauato pozzo con duoi ordini di cerchi di legno & di asse, di maniera che infra l'uno ordine & l'altro, vi resta vno spatio di vn'cubito, & questo voto che resta, tra l'una scorza, & l'altra del legname riempiono di vn' getto di ghiaia grossa, o piu presto di pezzami di selici, & di marmi mescolati con calcina; & lasciano che per sei mesi questo lauoro infra dette scorze si secchi & faccia presa; questo si fatto lauoro, è come vn' vaso intero, dal fondo del quale, & non d'altronde surgendo vna acqua leggieri, & purificata zampilla. Se tu farai condotti di acque sotto terra, osseruino coloro, che gli cauano le medesime cose, che noi habbiamo raccōte contro a vapori. Et accio che doue tu harai cauato i condotti il disopra non ti rouini in capo faraili in volta, ma giù per i condotti faccinuisi spesi sfogatoi parte à piombo, & parte con linee oblique, non tanto perche egli habbino a rimuouere i cattiui vapori, ma principalmente accioche vi siano diuerse vscite & piu espedite, per le quali si possino tirare suso, & cauar' fuori le cose tagliate, & che vi fussino sott'entrate. A coloro, che cercano delle acque se nel cauare nō se li offeriranno continouamente zolle di mano in mano piu humide, & che i ferramenti non cauino piu facilmente il terreno rimarranno certamente ingannati dalla speranza del trouar' l'acqua.

Dello uso delle Acque, quali sieno piu sane, & migliori, & cosi quali sieno piu cattiue. *Cap. VI.*

TRouate 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 lauarsi ancora, & perche elle sopperischino abbondantissimamente a gli orti, a coiai, a Purgatori, alle Fogne, & accioche con esse si possa riparare in vn' subito alli impeti delle arsioni; nondimeno si hà da eleggerne vna, che sia ottima, che serua per berne, l'altre di poi accommodinsi in quei modi secondo che elle giouano

uano piu à ciascun'bisogno. Teofrasto diceua 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 cauagli non si dilettano di acque purissime, & ingrassano per le acque, che têghino di Mustio, & tiepide, i Purgatori stimano assai le acque crudissime. Truouo che i Fisici dicono che la necessità delle acque per mantenere la vita & la sanità de gli huomini è di due sorti; vna che estingua la sete, & l'altra che come carro porti i nutrimenti nelle vene de cibi che saranno con essa cotti, acciò purificato quiui, & cotto il sugo di quelli, lo applichi alle membra. Et dicono che la sete è vn' certo desiderio, che si hà principalmente dello humore freddo; & pensano che le acque fredde & massimo doppo cena, a quelli che sono sani ingagliardischino lo stomaco, ma quelle che sono alquãto troppo fredde a quei che si sentano ancor' bene inducbino stupore, percuotino spesso le intestine, scuotino i nerui, & con la crudezza loro spenghino quella virtù, 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 doppo mezo di, sono occupati da graue febbre. Percioche questi venti nella estate su la nona hora del giorno, nella quale i corpi sentono il gran' caldo, tirano freddi, & fanno ostupefattioni nelle vene. Ma al parer' mio & le febbre, & la maggior' parte di tutte le infirmità cattiue in gran'parte nascono da le acque del Teuere, bcute da la maggior' parte sempre quasi torbidiccie. Ne sia fuor' di proposito che i Medici antichi nel curare le febbre Romanesche, ne comãdano che noi vsiamo lo Aceto squillitico & gli Incisiui. Torno a proposito, Andiamo inuestigando vna Acqua, che sia ottima. Celso Fisico disse questo delle Acque, che la piouana era leggerissima, nel secondo luogo poi era quella delle Fontane, nel terzo quella de Fiumi, nel quarto, quella de pozzi, nel quinto & vltimo luogo quella che si liquefaceua, o della Neue, o del Diaccio. Piu graue di nessuna di queste era quella del lago, & la pessima sopra tutte l'altre quella delle paludi. La citta di Mazzara sotto il Monte Argo abonda di buone acque, ma perche la state elle non hanno doue scorrere diuentano mal sane, & pestifere. Tutti questi, che sanno sono di questo parere, che e' dicono che l'acqua, di sua natura è vn' corpo non mescolato & semplice, che hà in se & frigidità & humidità. Diremo adunque che quella sia ottima, la quale non sia punto aliena & depranata da la Natura di se stessa. Perilche se ella non sarà purissima, & al tutto netta da ogni mistione & da ogni sapore, & da ogni difetto di odore, senza dubbio ella nocerà molto alla salute, facendo ostupefattioni come e' dicono per i pori intrinsechi delli Intestini, riempiendo o ristuccando le vene, & risseprando & suffocando gli spiriti, ministri della vita. Et di qui auiene 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, & diuentata piu grassa induca durezze ne corpi. Hanno detto alcuni che questo auiene perche elle sono attinte da nugoli di troppo varie & diuerse mescolanze d'acque insieme, non altrimenti che interuiene del Mare, nel quale sbocca & si aduna ogni sorte di acque & che e' non è cosa nessuna

più atta, ne più pronta a potersi presto corrompere che vno cõfuso mescuglio di cose dissimili, il fugo di molte vue messo confusamente insieme non dura mai troppo. Appresso gli Hebrei era vna legge antica, che nessun poteua seminare semi alcuni senon semplici & scelti giudicando che la Natura abborrisse del tutto il mescuglio delle cose dissimili. Ma coloro, che seguitano Aristotile, iquali pẽsano che i vapori leuatisi di terra saliti in quella parte dell'aria, che è fredda, per il freddo principalmente si serrino insieme come nugoli, & di poi si risoluino in gocciole. La intendono altrimenti. Diceua Teofrasto che i frutti coltiuati & domestici cadeuano piu presto in infermità che i saluatichi. Et che questi essendo rigidi, & di durezza non domata, resistono piu gagliardamente alle impresioni che gli vengono di fuori, & quelli altri per la loro tenerezza non sono gagliardi a potere 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 vsare il detto suo) tanto piu saranno atte ad alterarsi, & di quì dicono che accade che l'Acque cotte & mitigate dal fuoco si freddono prestissimamente, & prestissimamente di nuouo si riscaldano. Ma della pioggia sia detto a bastanza. Doppo 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 vna esuberantia, & vn' concorso di piu fonti congiunti insieme, maturato dal Sole, & da venti, & dal moto. Dicono ancora che il Pozzo è vna Fonte, ma profonda. Et se noi non neghiamo che i raggi del Sole giuino in parte alle Acque; quale di queste Fonti sia la piu cruda si vede manifesto, se già noi non acconsentiamo che nelle viscere della terra sia vno spirito di fuoco, dalquale le acque sotto terra sieno cotte. Le Acque de Pozzi dice Aristotile, che la state doppo mezo dì diuentano tiepide. Sono alcuni, che affermano che le acque de Pozzi nella state non sono fredde ma che le ci paiono comparatione della caldezza dell'Aria. Ma per il contrario si può 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 & hõ vnto; Ma essendo in fra primi principii, dà 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 risoluere, il rompere, il tirare a se, & succiarsi ogni humore. Et la natura del freddo sia fermare, ristrignere, & indurire, & confermare. Da l'uno & dall'altro non dimeno, in qualche parte, & massimo nelle Acque, nasce quasi il medesimo effetto. Se ei saranno ihamoderati, o piu assai che il bisogno; per cio che l'uno & l'altro inducono vguali consumamenti delle parti sottilissime. Onde ne diuentano per la aridità aduste. Et di quì interuiene che noi diciamo che i frutti sono diuentati abruciati per i gran caldi, & per i gran freddi ancora. Et questo perche noi veggiamo che consumate & spente le parti piu tenere dal gielo, & da il sole, i legnami diuentano piu scabrosi, & piu abruciati. Si che per le medesime ragioni le acque per i Soli diuẽtano viscose, & per il freddo cenerognole. Ma infra le acque lodate ci è ancora vna altra differẽtia. Percio che egli importa molto in che stagione del lo anno, in che hora del giorno, quai pioggie, & tirando quai venti. Tu raccoglierai le acque piouane, & in che luogo ancora tu le riporrai, & quato tempo

tu

tu ve l'habbia tenute. Penſano che le Acque piouane doppo il cuore del lo Inuerno venghino piu graui di Cielo. Le raccolte nella Inuernata, dico no che ſono piu dolci, che quelle, che ſono raccolte nella State. Le prime pioggie doppo i di Caniculari ſono amare & peſtifere, per cio che elle ſi cor rompono mediante il meſcuglio del terreno aduſto, & dicono che la terra percio è amara, perche ella è fatta aduſta da gli ardori del Sole. Et di quì naſce che e' dicono che egli è migliore quella, che ſi piglia da tetti, che quella, che ſi piglia dal Terreno, & di quella che ſi piglia da tetti, penſa no che la piu ſana ſia quella, che ſi piglia doppo che i Tetti ſon' lauati dal la prima pioggia. I Medici, che ſcriſſono in lingua Carthagineſe dicono queſto. La pioggia, che cade la ſtate & maſsimo tonando non è pura & è, per la ſalſedine nociua. Teofraſto penſa che le pioggie di notte ſieno mi gliori che quelle di giorno. Et di queſte penſano che ſia piu ſana quella, che cade tirando Aquilone. Columella penſa che la acqua piouana non ſia cattiua s'ella ſi conduce per doccioni in citerna coperta, percioche ella fa cilmente allo ſcoperto & à ſoli ſi corrompe, & ſerbata in vaſo di legno ſi guaſta preſto. Le acque delle fontane ancora ſono infra loro differenti, delle quali Hyppocrate penſaua che quelle, che naſceuano alle radici de colli fuſsino le migliori. Ma delle fontane gli Antichi diceuan' queſto, infra le fontane lodauano primieramente quella, che fuſſe volta à Settentrione, o che guardaſi verſo il leuare del Sole, nello equinottio; & teneuano che la piu cattiua fuſsi quella, che fuſse a mezo giorno. Et le piu vicine alle mi gliori, quelle che ſono a Leuante d'Inuerno, & non biaſimano però anco del tutto quelle, che ſono ad Occidente, il qual' luogo ſuole eſſere molto hu mido di molta rugiada & leggieri, che ne ſuol' preſtare acque ſuauiſsime; perche la rugiada non caſca ſe non in luoghi quieti, puri, & di aria tem perata. Teofraſto penſa che l'acqua pigli del ſapore del terreno, non al trimenti che interuiene del ſugo de frutti, delle viti, & delli alberi, iquali 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, doue ſi piantauano le vigne. I vini di Padoua (diceua Plinio) ſanno di Saliconi, a quali eglino ma ritano le Viti; Catone inſegna doue ſi medicano le viti con lo Elleboro her ba per muouere il corpo ſenza pericolo, gittando faſcetti di queſta herba alle barbe delle viti quando elle ſi ſcalzano. Et di quì naſce che e' penſano che quelle acque, che eſcono dal ſaſſo viuo, 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 vn' catino me ſcolato 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, pu riſsimo; Per la medeſima ragione penſaua Columella che le Acque, che ſi riuoltauano per i precipitii Saſſoſi fuſsino ottime, per che elle non ſi gua ſtano per i meſcolamenti che di fuori gli venghino. Ma non ogni acqua, che corra infra ſaſsi, è tale, che io la lodi aſſai, per cio che ſe ella correſſe

per vn' letto profondo, che haueſſe le ripe molto ombroſe & affonde, ella diuenteria cruda, & ſe ella correrà per vn' letto troppo aperto alhora facilmente conſento ad Ariſtotile, percioche per lo ardore del Sole conſumatesi le parti piu ſottili, diuenta 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 dalla contagione di nociuo 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 diuentano ben' purgate, laſciata la ſoma delle brutture nel lungo corſo. Oltrà queſto conuennero ancora tutti gli Antichi in queſto, che le acque non ſolamente ſon' tali, quali ſono i Terreni, come poco fà diceuamo, nel qual' luogo elle ſi mantengono come in grembo di lor' Madre, ma diuentano ancor' tali, quali ſono i Terreni, per iquali elle correndo paſſano; & quali ſono i ſughi delle herbe, che elle lauano, 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 qui auiene che e' dicono che le cattiue herbe ne dãno acque mal' ſane. Sentirai alcuna volta la pioggia che puzzerà, & forſe ſarà amara, Et queſto dicono che auiene dalla Infettione di quel' luogo, donde quel' ſudore primieramente ſuaporò fuori del Terreno. Et dicon' che il ſugo del terreno, doue egli è di natura ſmaltito & maturo, produce le coſe dolci, & per il cõtrario doue egli è indigeſto produce & fà tutte le coſe amare alle quali ſi applica. Quelle acque, che corrono verſo Settentrione, dirai forſe che ſieno piucõmode, perche elle ſaranno piu fredde, percioche le fuggono velocemẽte, i raggi del Sole, & da lui ſon' piu toſto viſitate, che abbruciate; per il contrario ſon' quelle, che corrono verſo Auſtro, percio ch'elle ſi gettano da per loro quaſi nelle fiamme. Ariſtotile diceua che il ſpirito focoſo, che dalla Natura è meſcolato ne corpi, era ributtato dal vento Borea, eſſendo eſſo freddo, & ſi riſerraua dentro, accio non ſe ne andaſſe in fumo, per ilche le acque ne diuentano piu cotte, Et è manifeſto che queſto ſteſſo ſpirito ſi diſgrega, & ſi diſunisce dallo ardore del Sole. Seruio con la auttorità di quei che ſanno diceua che i Pozzi, & i Fonti delle Acque ſotto i Tetti non mandano fuori vapori, & queſto auuiene per che quello Alito ſottile vſcito del Pozzo, non può fendere, ne penetrare, ne rimuouere 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 riſolue & ſi purga. Et di qui auuiene che è 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, ſaluo che nel moto del correre dell'acqua anchor' che ſi trouino molti pozzi ne quali vi corre, & ſi muoue groſſa vena. Et affermano

che

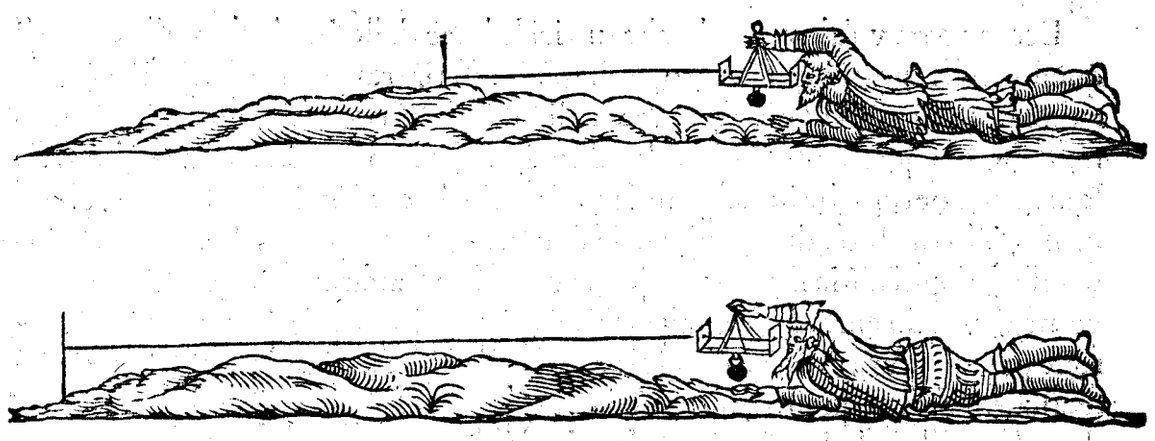
che quelle Acque, che durano assai, bisogna che habbino moto. Ogni sorte d'acqua, che non si muoua sia oue si voglia, è inferma, che se e' si attignerà di vn' pozzo continouamente di molta acqua, sarà certamente quello tornato & diuentato come vna bassa fontana. Et per il contrario se essa fontana non tra boccherà, ma starà ferma & quieta, sara questa certo vn' pozzo poco profondo, piu tosto che vna fontana. Sono alcuni, che pensano che e' nō si truouino acque alcune che sieno continoue & eterne, le quali non si muouino di moto si mile quasi al corso d'un fiume, & di vno Torrente. Ilche certamente credo. Appresso à Iurisconsulti si fà differētia infra il lago & lo stagno, che il lago hà le acque continoue & lo stagno le hà per a tempo & ragunate ne lo Inuerno. Il lago è di tre sorti, vno, che stà fermo per dirlo cosi, che contento delle acque sue stà sempre à vn' modo, ne sbocca mai in alcun' luogo, l'altro che come padre di vn' fiume sbocca in alcun' luogo, & l'ultimo è quello, che riceue le acque d'altronde, & quelle, che gli auanzano ancora le manda via a guisa di fiume. La prima sorte di si fatto lago è simile ad vno stagno, Il secondo è somigliantissimo ad vna fontana, il terzo se io non m'inganno, è vn 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. Et per il contrario le acque cotte dal molto Sole sono salse & viscose, lo essere fonde gioua a l'una sorte, & all'altra, perche a queste per la profondità si leua via lo esser' troppo calde, & a quelle si ripara senza incommodità che non diaccino. Vltimamente non giudicano che lo stagno sia però da essere totalmente biasimato. Percioche doue nascono le anguille pensano che le acque non vi sieno pero cattiue del tutto, piu di tutte l'altre acque di stagno dicon' quella essere cattiua, che genera le mignatte, & quella, che stà ferma come se vi fusse sopra disteso vn' panno, che offenda per il puzzo il naso, che harà colore nero & liuido, & che in vn' vaso si manterrà grossa gran' tempo, Et che diuenti viscosa & graue per molto muschio, & quella, con la quale se ti lauerai le mani tardi si rasciughi. Ma per fare vn' sunto di quelle cose, che si son' dette delle 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, & lauatesi piu volte in quella acqua, che noi dicemmo, che era miglior' dell'altre stieno bene del corpo & della sanità loro per tutto, & che le stien' bene & sieno sane lo conoscerai dalla qualità de fegati. Percio che e' dicono che tutto quello, che nuoce, nuoce in tempo, & non è gran' fatto che quelle cose, che si sentono piu tardi, possino nuocere piu grauemente.

Del modo del condurre le Acque. & come elle si posino accommodare à bisogni de gli huomini. Cap. VII.

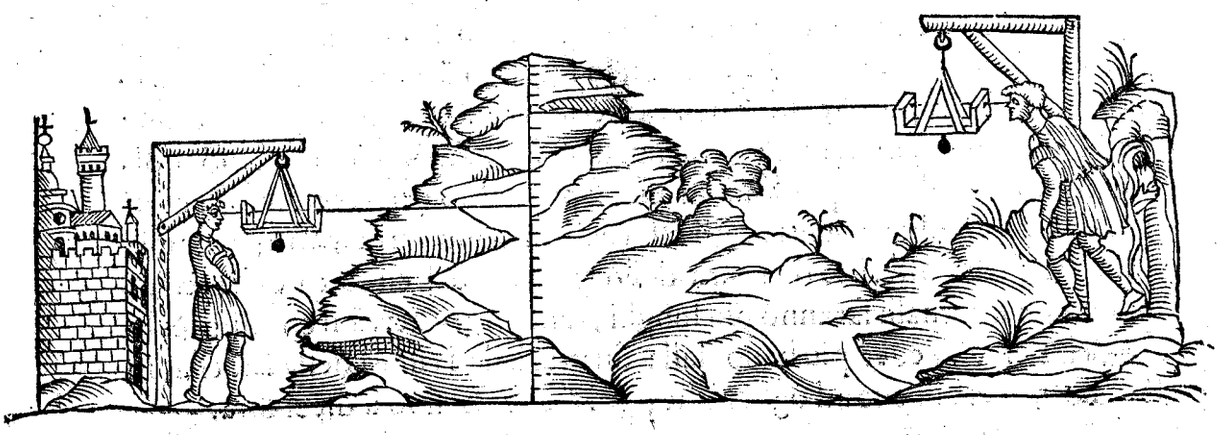
TRouata finalmente l'acqua, & prouata che sia buona, bisogna prouedere che ella si conduca eccellentemente, & che ella si accommodi à bisogni de gli huomini commodissimamente. Duoi sono i modi del condurre le acque, o elle si conducono per vn'solco, & per vn' canale; o veramente elle si fanno gonfiare per cannelle & doccioni. In qual si è l'uno di questi modi, l'acqua non si mouerà, se il luogo doue tu la vuoi condurre non sarà piu basso che quello, onde ella si hà a muouere. Ma ci è questa differentia che l'acqua che si conduce per canale bisogna che continouatamente vadia allo ingiù col suo pendio, ma quella, che si fà 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 inuestigando queste cose, dicono che la terra è sferrica, 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 interuiene come nel vuouo ilquale se bene è ronchioso nondimeno nella grandezza del suo gran' circuito non si considerano, & non si stimano quei piccioli rilieui, che vi sono. Et è cosa certa, secondo Eratostene che il gran' circuito della terra, è dugento cinquanta dua milia stadii, & che e' non si truoua 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 fino alle tre hore di notte. Egli è in Arcadia vn' grandissimo mõte 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 vna coperta, si come sopra vn' pomo la rugiada di state. Sono alcuni che per ciancia dicono che il creatore del Mondo si serui de la concauità del Mare quasi che come di vn' suggello, quando fece i monti. A queste cose aggiungono i Geometri, ilche faccia molto bene a proposito. Se e' si tira vna linea retta, che tocchi il globo della terra che dal punto nel quale ella tocchi il terreno si distenda mille passi per lo lungo egli auerrà che quello interuallo che sarà infra lei, & il gran' circuito della terra nõ 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 vn' piede intero che non fù il luogo doue prima fu tagliata la Ripa, & trouata l'acqua; Il qual' luogo, i legisti chiamano lo Incile, detto cosi dalla incisione, che si fà, o nel sasso, o nel terreno per cagione del cõdurre l'acqua; & se ad ogni otto stadii egli harà piu di sei piedi di pendio, pensano che la rapidità del corso sia per le naui incommoda, Et per vedere se dal piano dello Incile, la fossa scauata, che ha à condur' l'acqua, è piu bassa o nò, & quanto habbia di pendio si sono trouati certi instrumenti & vna arte molto vtile. Questa cosa da i Maestri che non sanno, è conosciuta con il mettere vna palla in essa fossa, laquale rotolando fà lor' credere che l'acqua vi habbia ad hauere assai ragioneuole pendio, gli Instrumenti di quei, che sanno sono la Liuella, l'Archipenzolo, & il Regolo, & oltra questo tut-

te

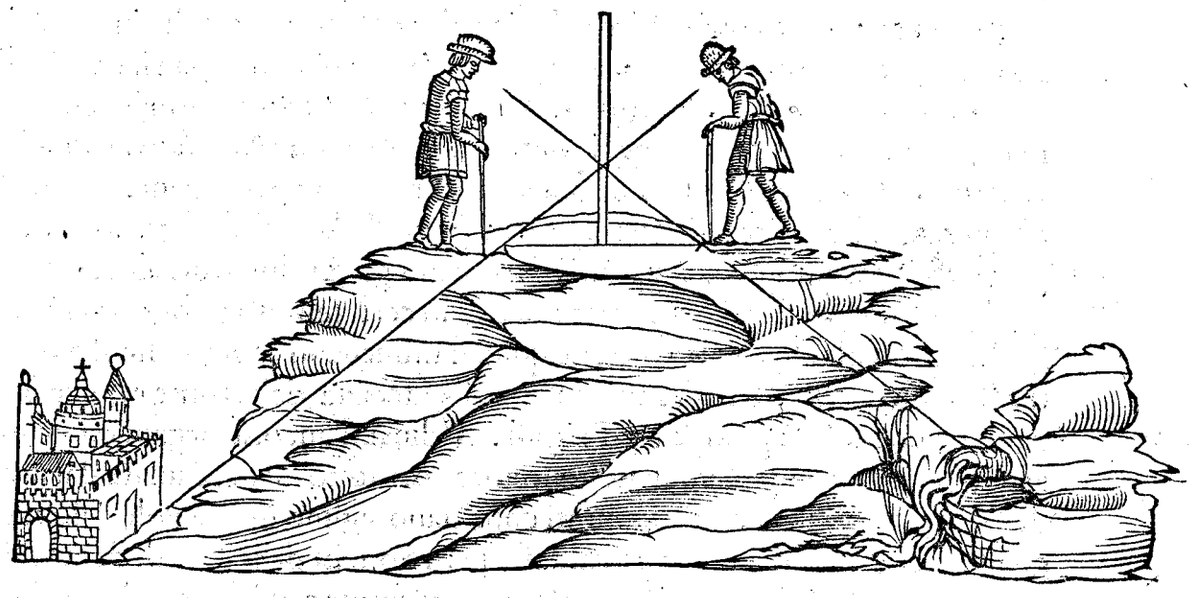
te l'altre cose simili, che sono terminate con vn' angolo retto, questa è vna arte alquanto piu secreta, ma non la esplicheremo se non quanto ci faccia in ciò di mestiero; percio che ella si fà con lo sguardo & con la veduta, lequali cose noi chiamiamo pũti. Se doue si harà à cõdurre vna acqua vi sarà la pianura espedita, bisognerà in duoi modi dirizzar' la veduta. Percioche, ò nõ molto lontani l'un' da l'altro, o pur lontani assai si porranno certi termini, & certi segni, & quanto gli vltimi punti de gli interualli saranno infra loro piu vicini, tanto manco si discosterà la dirittura dello sguardo dal circuito della terra. Ma quanto gli Interualli saranno piu lunghi, tanto si trouerrà il circuito & lo spazzo del Terreno esser' piu basso dalla dirittura de la linea della Liuella, in questi si fatti, osseruisi che ad ogni mille passi ti abbassi sino à dieci dita.



Ma se e' non vi sarà vna pianura espedita, ma vi sarà qualche collinetta, allhora in questi ancora ti bisognerà fare in duoi modi, l'uno che tu pigli la altezza dallo Incile, & per il contrario ancora dallo emissario. Lo emissario chiamo io quel luogo destinato doue tu vuoi che l'acqua arriui, donde l'acqua possa vscire, o continouamente, o a certi bisogni. In cosi fatti luoghi si conoscono le altezze nel tiraruì gradi di misure, chiamoli gradi perche e' son simili a quei gradi, per iquali si saglie nel Tempio. Vna linea de quali, è il raggio della veduta, che esce dallo occhio di chi risguarda, secondo la pari altezza dello occhio, il che si fà con la liuella, o con l'archipẽzolo, & col regolo. Et l'altra linea è quella laquale cascherà dallo occhio di colui, che guarda sino a suoi piedi a piombo. In cosi fatti gradi noterai da lor' piombi la portione della linea che auanzerà l'una l'altra, qual sia, o quella che tu pigliasti dallo Incile, o per il cõtrario quella altra, che tu pigliasti dallo emissario.



Ecci ancora vn'altro modo che tu tiri le linee dallo Incile ſino alla cima di quello colle, che è in quel mezo, & di quiui poi tirerai le linee ſino allo emiſſario, & noterai gli Angoli retti per via di Geometria che cõuenientia habbino inſieme. Ma queſto modo è molto difficile à ſaperlo vſare, & non molto fedele al farlo, percioche in vn' grande interuallo lo errore dello Angolo, che ſi cauſa dallo occhio, di chi riſguarda ſe bene egli è piccolo, rilieua pur aſſai in queſta faccenda. Ma ſarannoci alcune coſe, che ſi affaranno a queſta maniera come di poi diremo, delle quali ci ſeruiremo molto bene, per hauere le diritture: ſe per auentura e' ſarà à condurre nella terra vna acqua traforandoui il Mõte. Il che ſi fara in queſto modo, nella ſommità d'un monte, donde tu poſſa vedere da vno lato lo Incile & da l'altro lo emiſſario diſegnerai nel terreno ſpianato vn' cerchio largo dieci piedi, queſto cerchio ſi chiama Orizonte, nel centro del cerchio ficcherai ritta vna 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 della veduta, intenta ad vn' capo della acqua da condurſi vegga eſſo termine, & doue da baſſo quella aſta fitta nel centro batta nella circunferentia del cerchio, hauendo trouato il maeſtro queſto luogo certo in quello Orizonte del cerchio, & hauendolo ſegnato, e' tirerà vna 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 vgualmente riguardata da vn' 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 riſcontrerranno in queſto modo, & altroue batta il diametro, che guarda lo Incile, & altroue 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 ſeruo dello aiuto di coſi fatto cerchio, à leuare le piante de le città, & delle prouincie, & à diſegnarle & à dipignerle, & accommodatiſsimamente ancora à fare le mine, & le Trincee ſotto terra, Ma di queſte tratteremo altroue.



A qual' riuo ſi voglia per cui l'acqua ſi conduca o poca per bere o aſſai per che ſerua a nauicarui, ci ſeruiremo di quelle diritture che noi habbiamo rac conte inſino a qui, Ma no ſarà il medeſimo lauoro il fare i canali per hauer' gran' copia d'acqua, & quello per hauerne poca. Noi in queſto luogo diren prima quelle coſe come habbian' cominciato, che biſognano per la acqua da bere. Et poi paſſeremo a trattare dell'acque da nauigare. Il lauoro di coſi fatto riuo, o e' ſarà murato, o pure ſarà ſolamente vna foſſa. La foſſa ſi farà di due ſorti, o ella ſi farà in piano per la campagna, o veramente paſſerà per entro vn' Monte, il che chiamano mina, o canali ſotto terra. In tutta duoi queſti, doue tu trouerrai, o ſaſsi, o tufi, o terreno piu ferrato, o coſa alcuna ſimile, cheſia tale, che reggendoſi da ſe ſteſſo non impediſca il corſo dell'acqua, non harai biſogno di murarui. Ma doue il Terreno, o i fianchi della foſſa non ſaranno ſodi, a l'hora biſogna murarli, ſe la medeſima foſſa ſi hà a cauare per le viſcere dentro del terreno. Ella ſi caua in quel' modo che di ſopra ti diſsi. Nel fare i condotti ſotto terra a ogni cento piedi faccinuiſi pori, & sfogatoi ſopra, ſecondo che il biſogno del terreno richiede & faccinſi murati. Io hò viſti pozzi appreſſo de Marſi la doue cade l'acqua nel Lago di pie di luco, murati eccellentiſsimamente di mattoni cotti alti fuor' dell'oppenione de gli huomini. Nella citta di Roma per inſino a 441. anno da che ella fù fatta non vi fù condotto neſſuno di acqua che fuſsi murato, di poi venne la coſa a quel lo, che e' vi conduſſono i fiumi per aria. Et dicono che per Roma erano tanti condotti di acqua murati in vn' tempo, che per eſsi tutte le caſe di Roma abbondauano di acqua. Ma da prima cominciarono a murare i condotti ſot to terra il che haueua piu commodita: Percioche il lauoro coſi naſcoſo era manco ſottopoſto alle Ingiurie, & perche e' non erano eſpoſti a diacci, ne a caldi rouenti del Sol Leone, ne conduceuano le acque migliori & piu fredde, ne poteuano eſſere interrotte o guaſte, o volte altroue dalli Inimici, mentre ſcorreuano il paeſe. Di poi venne la coſa in tanta grandezza che per hauer' l'acque che ſaliſsino in alto per le fontane de gli horti, & per le ſtufe comin-

ciarono a condurre per aquidotti fatti su gli archi con muraglia in alcun' luo
go alta piu di centouenti piedi,& lunga piu di seſſanta milia paſsi, del che ha-
ueuano ancora queſte commodità. Percioche & altroue, & in Tranſteueri
macinauano con l'acqua di quello aquedotto le biade & i grani, il qual' poi
disfatto dalli Inimici,cominciarono a fare i mulini su per le naui. Aggiugni
che per la abbondantia delle acque lo aſpetto della città & l'aria ne diuenne
piu pura,& piu purgata. Aggiunſonui ancora gli Architettori alcune coſe,le
quali faceſsino a propoſito a certe hore,& in certi tempi a biſogni ciuili, con
grandiſsimo piacere delle coſe,che quiui si moueuano, percioche alcune ſta-
tue di bronzo le quali andauano inanzi alla facciata della fonte rappreſenta-
uano i giuochi & la pompa de Trionfi. Vdiuanſi ancora organi muſicali &
armonie,& concenti di voci molto ſonore, & molto ſuaui, cauſate dal moto
della acqua. Gli Aquidotti murati copriuano eglino di vna volta alquanto
groſſa accio che l'acqua non riſcaldaſse per i Soli. Et dallo lato di dentro li ar
ricciauano & incroſtauano d'una corteccia ſimile a quella con la quale di-
cemmo ammattonarſi gli ſpazzi, groſſa almanco ſei dita. Ma le parti de gli
Aquidotti murati ſon' queſte,allo Incile ſi fà vn' ricetto, dipoi giu per il con-
dotto ſi fanno le conſerue della acqua, ma doue ſi riſcontraſse in terreno che
fuſse troppo alto ſi caua nel terreno vn' bottino: allo sboccatoio, donde s'hà
a verſare l'acqua ſi aggiugne le cannelle. Queſte coſe da legiſti ſon' dichiara-
te & terminate in queſto modo. Il riuo è il canale,per la lunghezza del quale
ſi conducon' l'acque;il ricetto è quello, che ſi applica allo Incile per auuiare
l'acque;le conſerue ſon' quelle,che ſerban' l'acqua publica. Il Bottino è quel-
lo,che è cauato nel terreno con ripe atorno, dal quale ſi può vedere le acque;
lo sboccatoio è la fine del condotto,donde ſi verſano le acque. Tutte queſte
coſe é di neceſsità che ſi faccino di muraglia ferma,con fondo ſtabile gagliar
diſsimo,& con incroſtamenti ſaldi,& che non verſino per conto alcuno. In
bocca del condotto ſi fà vna porta, per la quale tu poſſa ſerrandola vietare al
le acque torbide l'entrare per il condotto,& che tu poſſa quando mai ti biſo-
gnaſse raſſettare il cõdotto ſe ſi fuſse guaſto in alcun' luogo,a tuo piacere;ſen
za che l'acqua vi ti habbia a dare impaccio; & vi ſi metterà vna grata di Ra-
me per la quale l'acqua poſſa entrare nel condotto piu chiara, & piu pura,la-
ſciando fuori & rami & frondi,& altre coſe brutte,che vi caſcaſſero. Ad ogni
cento cubiti per il condotto ſi fanno le conſerue, & coſi di mano in mano ad
ogni altri cento cubiti, o vna conſerua, o vn' bottino largo XX. piedi, lungo
XXX. fondo ſotto il canale XV. piedi,& queſto ſi fà accioche il meſcuglio del
le acque, che caſcono dal terreno,o che per quello vi ſono portate impetuo-
ſamente trouato vna ſede da ripoſaruiſi ſubito vi ſi fermino, & dieno luogo
all'acqua viua da poter' correre piu ſtillata,& piu pura. I buchi delli sboccа-
toi ſi varieranno per verſare le acque ſecondo il concorſo dell'acqua che vie-
ne,& ſecondo i doccioni. Percioche quanto piu l'acqua ſarà preſa da vn' lar-
go & 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,manterrà il
modine, & hanno trouato che detta cannella per lo attignere, per dir coſi, ſi

conſuma

consuma dalla 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 canelle di piombo,o piu tosto con doccioni di terra, percio che i Medici dicono che i canali di piombo inducono escoriatione delli Intestini simile difetto ne nascerà ancora dalrame,le acque, che si hanno a bere, & quelle che si hanno a mangiare i sani dicono che elle sono migliori stando in vasi di terra cotta, & piu saporite; percioche e' dicono che la terra è sede naturale da riposaruisi bene,si l'acqua,si l'altre cose, che produce la terra;i canali di legno in certo spatio di tempo danno all'acque vn' certo colore,& vn' 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 della cannella bisogna che corrisponda la grossezza dell'intorno della cannella non manco che per il quarto,con commetti titure mastiettate. I doccioni entrerranno l'uno ne l'altro,& si commetteranno con calcina viua,& con olio,& si rincalzeranno atorno & sotto cõ gagliardissima muraglia, & si fermeranno con metterui insieme sopra pesi grandissimi; & massimo doue tu harai a fare il condotto che volti l'acqua, o doue ella trouandosi abasso harà a salire o doue nel volgerla faccẽdo gomito le diuenti piu stretta. Percioche da il peso della spignente acqua, & dalla mole, & dallo Impeto del corso i doccioni facilmente si solleuerebbeno & si scoppierebbono. I buon' maestri per fuggire questo pericolo, & massimo nelle inginocchiature si seruiuano di vna pietra viua, & massimo della rossa traforata per tal bisogno. Io ho visti marmi lunghi piu di XII. piedi forati da capo a piede, d'un' buco largo vn' palmo; il che io facilmẽte possetti per manifestissime ictture & inditii di essa pietra conoscere essere stato fatto con vna cannella di rame,& con rena al Tornio, ma perche tu fugga il pericolo dello scoppiare, raffrenerai il corso della acqua,con fare che ella si vadia piegando, non però inginonchiata a fatto,ma piegata modestamente, talmente che hora si pieghi su la destra,& hora su la manca; hora salga & hora scenda piu volte. Aggiungasi ancora a questo alcuna cosa, che sia in vece di bottino, o di conserua, 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 conserua nel piu basso luogo della valle, ne doue l'acqua s'habbia a far' salire a lo insuso, ma pongasi doue l'acqua serbi il corso suo piu vguale continouatamente. Et se per auentura tu harai a fare vn' condotto che passi per vn' lago,o per vno stagno,si farà con pochissima spesa in questo mosto. Farai d'hauere Traui di leccio & per il lungo di quelle scauerai a guisa di doccioni vn' solco largo & lungo, & in questo solco adatterai i doccioni, & commetterali con la calcina, & fermerali con spranghe di Rame saldissimamente. Doppo questo messe a filo per il lago queste traui, congiugnerai,& annesterai cosi fatti legni l'uno a l'altro in questo modo, fà di hauere cannelle di piombo grosse quanto i doccioni, & lunghe tanti piedi, che doue 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 que-

ſto modo le metti inſieme, & diſtendi detti condotti, che pendino da foderi talmente che arriuino da l'una riua a l'altra, & che le teſte reſtino in ſecco da l'una & l'altra ripa. Di poi doue il lago è più fondo primietamente laſciali andare ſino in ſul fondo a poco a poco, & quaſi vgualmente queſto ſi fatto lauoro di legname & di doccioni, andandoli dietro quaſi che aiutandoli tutto il reſto di queſta maſſa. Doue auuerrà per lo aiuto de le funi che le cannelle di piombo ſi piegheranno ſecondo che biſognerà, & il lauoro del legname & de doccioni ſi collocherà & poſerà ſul fondo commodiſsimamente. Ordinati in queſto modo, i condotti col metterui la prima volta l'acqua mettiui ancor' dentro della 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 vn' ſubito nello inghiotirſi per i doccioni non ſi auiluppi il Vento ne cõdotti. Egli è coſa incredibile quanto ſia la poſſanza & la forza della Natura quando ſimili doccioni piglino vento & che l'aria ſi riſtrigne in vn' gruppo. Io hò trouato 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 hauer' rinchiuſo l'aria infra due acque.

Delle Citerne, & dell'uſo, & vtilità loro. Cap. VIII.

IO vengo a trattare delle Citerne. La Citerna è vn' vaſo alquanto maggiore da acqua, che nõ è vna conſerua non diſsimile però da queſta, e' biſogna che di fondo, & per tutto ella ſia ben' fatta ſalda, & che tenga beniſsimo. Et queſta ſi farà doppia, vna, che ti ſerua per berne l'altra, che ti ſerua per gli altri biſogni, come per ammorzare vn' fuoco & ſimili. Quella ſi come gli Antichi la chiamauano per vſato 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 conſerua, o bottino della Citerna. Egli è d'una grande importanza che la Citerna dell'acqua da bere, tenga buoua acqua, o cattiua. Nell'una citerna, & nell'altra biſogna proccurare che l'acqua ci ſi cõduca bene, ci ſi conſerui bene, & bene ſi ſcompartiſca a biſogni. Egli, è manifeſto che nelle Citerne ſi mettono l'acque de fiumi & delle fonti per i condotti, & le pioggie de tetti, & de piani, de terreni ancora hanno vſato per tutto. ma a me piacque aſſai la inuentione di quello Architettore, il quale fece all'intorno di vna grandiſsima & rileuata pietra, poſta in cima del Monte, vna foſſa affonda dieci piedi, la quale come vna corona poſtaui all'intorno raccoglieſſe, dalla ignuda ſommità del Monte tutta la pioggia che vi cadeſſe, & in luogo alquanto piu baſſo ſotto il colle in piano, fece vna conſerua di acqua da poterui 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 dalla foſſa. Et era quella foſſa poſta in molto piu alto luogo, che non era la coperta della conſerua, o bottino dell'acqua. Se tu farai nella citerna vn' ſuolo di ghiaia cantoluta, o di rena del fiume groſſa ben' lauata, o vero ne riempierai

vna

vna parte della Citerna come dire ſino all'alteza di tre piedi ella ti darà vna acqua, pura, ſincera, & fredda; & quanto queſto ſuolo ſarà piu groſſo, tanto ſarà l'acqua piu chiara. L'acqua della citerna alcuna volta ſene 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 vna prigione di muraglia, ſe la muraglia non ſarà ſaldiſsima; & ſopratutto ſia fatta di pietre ordinarie. Et ſopra tutto biſogna, che vn' ſimile lauoro ſia aſciuttiſsimo auanti che tu vi metta dentro l'acqua, percioche ella per la grauezza ſua preme la muraglia, & per le humettationi getta ſudori, & trouati, i pori gli apre con ſtillare in quelli fino a tanto che ſene và poi come per cannelle piu larghe liberamente. Gli Antichi per riparare à queſta incommodità vi proue deuano & maſsimo nelli angoli delle mura con farui piu & piu intonichi l'un'ſopra l'altro, & faceuano vna ſcorza con grandiſsima diligentia di Intonico ſimile al Marmo. Ma e' non ſi riparaua in modo alcuno meglio à ſimili verſamenti di acqua, in queſto luogo con coſa alcuna, che con il riempiere di creta infra il muro della Citerna & il lato della foſſa di detta, pigiata & mazzapicchiata, o pillata gagliardiſsimamente. Io hò comandato che egli adoperino in queſto luogo creta aſciuttiſsima, & trita a guiſa di poluere. Sono alcuni, che penſano che ſe tu torrai vn' 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 delle acque della citerna, e' t'auerrà che le acque di queſta Citerna nõ ſi corromperanno mài per gran' tempo che elle vi ſtieno. Aggiungonci alcuni ancora lo Argento viuo. Et alcuni penſano che ſe ſi toglie vn' vaſo nuouo di terra pieno di Aceto fortiſsimo & turato beniſsimo come ti diſsi, & mettaſi nella citerna, preſtiſsimo riſanerà vna acqua, che ſia mucida. Dicono che l'acque della Citerna & del pozzo diuentano piu purgate, & mettendouiſi dentro de peſciuoli, percioche e' penſano che i peſci ſi nutriſchino & ſi paſchino della mucidaglia dell'acqua, & della humidità del terreno. Diceſi quella ſententia di Epigenio. Quella acqua, che vnà volta ſi ſarà corrotta & ſi purifica in ſpacio di tempo & di nuouo torna buona, queſta dice non ſi corromperà mai più. Quella acqua che harà cominciato a puzzare, agitata aſſai aſſai, & traſportata & commoſſa, laſcerà il puzzo il che è chiaro ancora che auiene al Vino, che tiene di mucido, & all'Olio. Dice Ioſefo che eſſendo Moyſe arriuato in vn' luogo arido, & non vi eſſendo altra acqua, che quella d'un' pozzo amaro & brutto, comandò ch' e' ſene attigneſſe, il che hauendo fatto, i ſuoi ſoldati, con dibatterla, & con il dimenarla in ſi fatto modo, diuenne 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 meſſoui dentro vna 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 vn' 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 ſpugue, o pomici, accioche lacqua non poſſa penetrare della Ciſterna in queſto pozzo, ſe non ben' purgata & di-

ſtillata da tutte le graſſezze. Appreſſo a Tarragona in Hyſpagna ſi truoua vna pomice bianca piena di pori, minutiſsimi, per i quali l'acqua ſubito ſi ſtilla limpidiſsima. Diſtilleraſsi ancora ſe tu ſerrarai l'entrata per la quale ella harà da venire con vn' vaſo forato da ogni banda di ſpeſsiſsimi bucolin, & ripieno di rena di fiume, di modo che l'acqua penetri per la rena ſottiliſsima. Appreſſo a Bologna hanno vn' Tufo gialliccio che tiene di rena, per il quale l'acqua a gocciola a gocciola ſi diſtilla chiariſsima. 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 diuenta dolce. Et ſi è trouato che doue ella ſi cola piu & piu volte per la ſottile rena di alcuno Torrente ella laſcia la ſua ſalſedine. Se tu metterai in Mare vn' vaſo di tetta ben' turato e' ſi empierà d'acqua dolce. Et non ſia queſto fuor' di propoſito che in quei vaſi, ne quali e' poneuano l'acqua del Nilo, che fuſſe torbida, ſe e' fregauano intorno il labro, & il margine dell'acqua con mandorla in vn' ſubito diuentaua chiara. Et queſte coſe ſieno a baſtanza. Se per auentura, i condotti de doccioni, o cannelle cominciaſsino a riturarſi per fango, mettiui dentro, o vna gallozola, o vna palletta fatta di ſughero legata a vn' filo ſottile & lungo, & quando la corſiua harà condotta la palla con il filo per il condotto ſino all'altra teſta: lega a queſto filo coſi ſottile, vn'altro filo piu groſſo, & finalmente poi vna fune di herba. Dipoi con tirarla inanzi & in dietro piu volte ſi caueranno fuori quelle coſe che vi haueuano fatta ſaccata.

Del por' le Viti nel prato, & in che modo le ſelue creſchino ne luoghi paduloſi, & come ſi rimedij 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 dalla Agricultura, & lo andar' dietro a queſte arti non è noſtra intentione. Non dimeno hanno alcune coſe gli Architettori, che giouano allo Aratore, & queſto, è che ſe vno campo, o per la troppa aridità, o per la ſouerchia abbondantia dell'acqua, ſarà tale che altrui non ſene poſſa ſeruire per cultiuarlo, di queſte coſe ci giouerà dire breuemente, alquanto. Farai in vn' prato, & in vn' luogo humido vna Vigna in queſto modo, Diuerrai da Leuante a Ponente a dirittura con linee diſcoſto parimente l'una da l'altra foſſe piu afonde che tu potrai, larghe noue piedi & XV. piedi diſcoſto l'una da l'altra, & il terreno, che tu cauerai delle foſſe ammonterai in lo ſpazzo, che ti reſta tra l'una foſſa & l'altra di modo che col pendio riceua il Sole di mezo di cõ queſto ordine fatte queſte collinette la Vite ſarà piu ſicura, & piu fertile. Per il contrario in vn colle arido farai il prato in queſto modo, Farai vna foſſa lunga, che non habbia pendio, ma che l'acqua vi ſi fermi nella piu alta parte con li argini pareggiati & fatti a vn' piano con la Liuella. Et in queſto condurrai l'acqua delle piu vicine fontane, & quella sboccando da gli lati vgualmente annaffierà la campagna,

pagna,che ella harà ſotto.Nella cãpagna di Verona piena di ciottoli,& ignuda & magra del tutto,hãno fatto che in alcuni luoghi, per lo ſpeſſo darui dell'acqua vi ſi è fatta vna ſcorza di ceſpugli& vn' prato lietiſsimo.Se tu vuoi che in luoghi paludoſi creſca la ſelua,fenderai il terreno cõ lo aratro,& eſtirperai infino da le radici ogni ceſpuglio.Doppo queſto,diuerſo leuãte ſpargiui ghiãde di Roueri cõ queſta ſorte di ſemẽta diuenterà il luogo pieno di abbõdantia di piante, dallequali l'humore ſuperfluo in gran' parte ſarà ſucciato, oltra queſto &per il creſcimẽto delle barbe,& delle foglie,che caſcano & per lo accumularuiſi de rami diuẽterà il terreno l'un' di piu che l'altro alquãto piu ſolleuato.Se tu annaffierai ancora cõ acque torbide perche le vi ſi fermino farai vna croſta all'altre acque,ch'vi ſon'ſotto,ma parleremo di queſte coſe altroue Ma ſe la regione ſarà moleſtata dalla abbõdãtia di troppe acque, ſi come noi veggiam'che interuiene del Pò in Lõbardia,o cõe veggiamo in Venetia,ci ſono molte coſe da cõſiderare,percioche elle impedirãno,o cõ lo eſſere troppe o cõ il moto loro,o vero cõ l'una coſa & cõ l'altra:Di queſte coſe tratteremo breuiſsimamẽte.Appreſſo del lago de Marſi Claudio,foro il Mõte,& cõduſſe l'acqua,che gli auãzaua alla riua del fiume . Et forſe per la medeſima cagione M.Curio fece che l'acqua del lago di pie di Luco ſuperflua, ſen andaſſe nel fiume della Nera,& veggiamo il lago della Riccia forato il Mõte eſſere ſtato cõdotto nel lago Laurẽto:Dalche ne è nata quella Amenità de giardini, & quelle boſcaglie, che vi ſono ſotto il Nemoreſe per eſſer'rimaſto il paeſe libero dalle acque.Ceſare haueua ordinato che ſi faceſsino molte foſſe preſſo a Lerida, con le quali voleua diuertire vna parte delle acque,del fiume Sicoro . Il fiume Erimãto per eſſer'ſtato piegato in piu luoghi,è talmẽte cõſumato dalli habitatori in adacquare i cãpi,che quelle acque,che gli auanzano sboccano in Mare ſenza che habbino nome alcuno.Ciro diuiſe il Gange cõ hauerui fatti piu cõdotti,i quali Eutropio dice,che furono quattrocẽto ſeſſanta,& che e' lo riduſſe tanto piccolo,che e' ſi paſſaua a piede aſciutto. Appreſſo al Tumulo di Haliatte in Sardigna,il che in gran'parte feciono le ſtiaue vi è vn' lago fatto a mano per ritenere le acque piouane.Myri cauò vn'lago preſſo a Meſopotamia ſopra la citta,il quale giraua di circuito 360.ſtadii,& era cinquanta cubiti a fondo , nel quale voleuano che sboccaſſe il Nilo , ſe alcuna volta veniſſe troppo groſſo.Allo Eufrate accioche è nõ porti via le tetta della Città,oltre alle Muraglie dalle quali era detenuto,vi aggiunſono certi laghi i quali ſeruiſsino per reprimere l'impeto del fiume. Aggiunſonui ancora ſeni cauati di grandezza ſtraordinaria,ne quali meſſa l'acqua a ſtagnare & aſtar' quieta, gli ſeruiſſe per argine cõtro l'impetuoſe onde . Habbiamo adunque detto delle acque doue elle auanzano,& in alcune parte doue elle ſon' moleſte col moto . Et ſe ci reſta à dire coſa alcuna , che faccia a queſto propoſito, lo diremo non molto doppo,quando noi tratteremo del fiume,& del Mare.

Delle ſtrade,o vero viaggi per Terra,Delle vie per acqua,et dello Argine. Cap. X.

SEguita che la regione che daperſe non è baſtãte a generare tãti nutrimenti che baſtino a ſuoi habitanti,ella gli habbia d'altronde con piu commodità che è poſsibile.Faranno a queſto propoſito le ſtrade & i cãmini;i quali biſogna che ſieno tali che per eſsi cõmodamente & con facilità ſi poſsino ne Tempi

opportuni portare tutte le cose necessarie. Le sorte di viaggi sono due (il che dicẽmo altroue al luogo loro) quello per terra, & quell'altro per acqua, che la strada nõ sia fangosa, ne guasta dalle carra, oltre allo alzarla (nel modo che noi dicẽmo) bisogna auertire che vi possa assai il Sole, & i Vẽti; & le ombre poco. Appresso al bosco di Rauenna a questi tempi per hauer' i paesani cõ tagliarui delli alberi allargata la strada, & fatto che v'entra il Sole, di catiuissima, è diuẽtata molto buona. Questo si può vedere sotto gli alberi, che sono lũgo la strada, che, perche il terreno in quel' luogo si rasciuga piu tardi stãdoui assai l'ombra vi si fanno dal calpestio delle bestie alcuni laghetti, o pozzanghere, i quali raccogliẽdo le pioggie, sempre stanno humidicci & sempre si allargano. Ma il cãmino ostrada per acqua sarà di due sorti, l'una che si potrà mettere in canali, come vn' Fiume, o una fossa d'acqua; l'altra che nõ si possa far' cosi, come, è il Mare. Et parmi di poter' dire che ne fiumi sieno alcuni difetti, nõ altrimenti che ne vasi, doue per auentura eglino habbino il fondo, o i lati non atti, non saldi, o nõ commodi. Concioßia che per reggere, & portare le Naui ci sia bisogno di nõ poca acqua questa se ella nõ hà le ripe salde, che la tenghino, sboccherà & guastãdo le possessioni si dilaterà, & si perderà spargẽdosi, talmente che guasterà ancora le strade per terra che nõ tene potrai valere. Oltra di questo se il fondo andrà torcẽdo in quà & in là chi dubita? l'onda veloce rifiuterà la Naue, che nõ potrà il contro all'acqua. Aggiugnici ancora che se dal fondo vi sarà cosa alcuna scabrosa, & che si rilieui col dorso allo insuso, impedirà le Naui. Nello hauer' portato lo Obelisco di Egitto a Roma conobbono che il Teuere era piu atto all'esser' nauigato che il Nilo, quello hauer' il fondo piu largo per la maggior' parte, & questo altro essere piu potẽte per la profondita delle acque. Ne per questo affare delle Naui, habbiamo tãto bisogno della abbondãza delle acque quãto de fondi. Ancor che e' ci gioui assai la larghezza, percioche l'acque diuentano piu tarde per le Ripe. Quando il letto del fiume nõ sarà stabile, nõ harà anco questo fiume le Ripe gagliarde, ogni letto di fiume è quasi instabile saluo che quello, che noi dicẽmo, che era buono per collocarui sopra vna muraglia, cio è che quel terreno per la sua sodezza disprezzi il ferro, et sarà al tutto mutabile quel letto, che harà le sue ripe di creta, et che correrà sul piano della cãpagna, che harà sotto il terreno pieno di rileuati et che le cose vi rullino sopra. Quel fiume che harà cattiue spõde, harà ancora il fondo a scaglioni doue alto, et doue basso, et sarà impedito, dalli escremẽti delle rouine, et de trõconi, o delle pietre, o delle machine che se li attrauersarãno quelle ripe sarãno del tutto cattiuissime et mutabili in ogni momẽto, le quali vi sarãno state poste dalle piene; da questo smottar' delle ripe ne seguitano quelle cose, che si dicono del fiume Meãdro & dello Eufrate. Perche per fender' quello vn' terreno debole si muta ogni di diletto hora in quà, & hora in là. Et a lo Eufrate spesso si ritura il canale del suo corso, per lo smottare delle sue ripe, a si fatti difetti delle ripe i nostri antichi prouedeuano cõ fare la prima cosa vno argine, et il modo del fare vno argine si referisce a gli altri modi del far' le muraglie, percioche egli è di grãde importãtia il sapere cõ che modo di linee tu l'habbi a tirare, o cõ che sorte lauoro tu l'habbia a fare, a fermarlo. Quello argine che si farà cõ linea diritta secondo il corso del fiume nõ sarà certo disfatto dall'onde, ma quello argine, che sarà fatto a trauerso del fiume se e' sarà de

bole,

bole,ſarà dal fiume gittato per terra,o ſe e' ſarà baſſo il fiume vi paſſerà. Quel lo argine che in coteſto luogo non ſarà gittato a terra, diuenterà maggiore piu l'un' di che l'altro ſino nel fondo. Perche il fiume vi porrà quelle coſe,che egli harà condotteui, & ammontandouiſi quaſi per ſalirui, ſi alzerà di letto & laſciate qui quelle coſe, che e' non potrà portare, o ſpignere piu auanti, ſi volterà altroue. Se con l'impeto,& con la forza ſua e' gitterà l'argine a terra, a l'hora farà lo ſforzo ſuo in quel'modo che io ti diſsi,riempierà i luoghi voti mouerà in diuerſe parti il letto,& ſene porterà ſeco tutte quelle coſe,che ſe gli attrauerſeranno. ma laſcerà le coſe graui,& quelle che maluolẽtieri ſi muouono(andando pian piano)inſieme cõ la furia del corſo,& di quì è che le piene nelle bocche doue elle rõpono ne campi,vi laſciano la rena piu groſſa nella parte piu alta, di poi ſi truoua lo accreſcimento del terreno piu leggieri, & più fangoſo, Ma ſe la piena ſupererà lo argine,& li paſſerà ſopra al'hora ſi cõmouerà il terreno ſchernito per la caduta delle rouinanti onde, & le coſe cõmoſſe dal corſo dell'acque ſaranno portate via fino à tanto, che cauatoui ſotto vna foſſa,ſcalzato detto argine rouinerà. Ma ſe la onda certamente correndo ſi riſcõtrerrà in un' argine ne diritto,ne anche a trauerſo del ſuo corſo,ma coſi per fianco, moleſterà & nocerà per il piegarſi & per la larghezza del fiume l'una & l'altra ripa,nõ meno queſta dallaquale ella è riceuuta che quella altra nellaquale ella ſi percuote. Et vn' piegamento è quaſi il medeſimo che vna coſa atrauerſata,per il che patirà delle medeſime offenſioni,le quali ſono moleſte alle coſe attrauerſate,& inſieme rouinerà per l'impeto de l'acque,lequali certamẽte ſaranno tãto piu impetuoſe,& tanto piu moleſte, quãto piu vi ſaranno in quel' luogo ritroſi veloci,& piu torbidi(per dir' coſi)che vi gorgogli no;il ritroſo & lo aggiramento delle acque è come vn' ſucchiello ne fiumi, al quale nõ è durezza alcuna,che lungamente gli poſſa reſiſtere. Et queſto ſi può vedere ſi atorno de ponti di pietra, quãto dalla parte di ſotto ſieno ſcauati & afondi di letto;ſi ancora atorno a quei luoghi,del fiume,doue egli ſtretto dalle ripe sbocca in luoghi piu larghi;quãto l'acqua cadendo & aggirãdouiſi con ſumi & diuori cioche di ripa ſe li oppone. Io ardiſco di dire che il ponte di Adriano in Roma è il piu gagliardo edifitio che mai ſia ſtato fatto da gli huomini,nõ dimeno le piene l'hanno ridotto a tale,che io dubito che ei nõ poſſa reſiſtere molto tempo. Le piene ogni anno caricano le pile di moleſtie, de pedali & de rami de gli alberi che elle lieuano via della campagna, & in gran' parte hanno riturati, i vani de gli archi. Per la qual' coſa aduiene che le acque gonfiano,& per queſto caſcano da alto ritroſi daque precipitoſamente,& moleſti che quiui ſi raggirano, adunque ſcauano ſotto le poppe de le pile,& fanno danno à vna tanta machina. Inſino à qui baſti de fianchi de fiumi. Tratteremo hora del fondo del fiume. Scriue Erodoto che Nicotrice preſſo a Meſopotamia ritardò il corſo dello Eufrate che andaua troppo veloce con farlo andar' piegato et torto, et certamente che e' ne ſeguita di cio queſto che lacqua ſi mantien' piu, doue ella corre piu tardi, et è queſta vna coſa ſimile,come ſe alcuno ſcenda da vno alto monte per vna via non precipitoſa, ma hora per vn'ſentiero ſu la man'manca et hara ſu la deſtra. Et che la velocità del fiume ſia cauſata da lo hauere il fondo a pendio,è aſſai manifeſto. Il corſo

del fiume troppo veloce & ancora il troppo tardi è nociuo all'un'bisogno & all'altro, perche questo caua sotto et fà rouinare le ripe, et quest'altro genera facilmẽte l'herbe, & facilmẽte diacci, chi ristrignesi vn'fiume harebbe forse maggior'fõdo, et chi abbassasi il letto del fiume, harebbe le acque piu basse, nello abbassare il letto del fiume & in leuar'via gli impedimẽti, et in nettarlo, si tien'quasi il medesimo ordine, et la medesima regola, de quali ne diremo dipoi; ma lo abbassare il letto in questo lato si farà indarno, se già il fondo diuerso il Mare non seguiterà parimente basso che l'acque vi possino correre.

Dello addornare le fosse, che e' non manchi la abbondantia delle Acque, & che ella non sia impedita. *Cap. XI.*

IO vengo a parlare delle fosse, egli é da desiderare che labbondantia delle acque nõ manchi, & che ella non sia impedita dal suo determinato ordine; che ella nõ manchi habbiamo duoi modi, il primo che donde noi pigliamo la acqua ella sia assai. Il secõdo che hauẽdola presa ella si mãtenga assai. Cõduceransi vn' cõdotto nel modo, che di sopra ti dicẽmo, & che l'uso della gia condotta nõ sia impedito, otterremo noi cõ l'hauerne cura et diligẽtia, se noi cioè la netteremo spesso, et ne caueremo spesso quelle cose, che vi si fussino cõdotte. Ma e' dicono che vna fossa da acqua è vn' fiume addormẽtato, et però se gli appartengono tutte quelle cose, che a vn fiume, & innãzi tratto hà bisogno di saldezza & fermezza di fondo, & di fianchi, accioche ella nõ si succi, o nõ versi per alcune fessure le acque, che ella riceuerà; et medesimamẽte bisogna che ella sia piu affonda che larga, si per poter' reggere le naui, si perche ella sia manco rasciutta da Soli, & mãco generi herbe. Furono tirate molte fosse dallo Eufrate nel Tigre, perche l'Eufrate è di letto piu alto, la Lombardia parte d'Italia che è intorno al Pò, doue egli è piu basso et intorno allo Adice si nauiga tutta per le fosse, ilche in quel'luogo è cõcesso dalla pianura. Dice diodoro che Ptolomeo vsciua del Nilo per vna fossa che egli apriua nauigando, et nauicato che egli haueua la serraua. I rimedii per questi difetti sõ questi, il ristrignere, il nettare, il chiudere. I fiumi si stringono cõ gli argini, fà che la linea de gli argini nõ sia repẽte ma stringa & serri apoco apoco i fianchi. Ma doue da vn' luogo stretto tu harai a lasciare vscire vn'fiume in vn'luogo piu largo et piu aperto nõ ve lo lasciare cadere a vn'tratto, ma allungato il canale, fà che dipoi il fiume apoco apoco torni cõ allargarsi con l'onde alla sua primiera larghezza, accio che egli nõ offenda et nõ faccia danno con i suoi importuni ritrosi et auolgimẽti, cercando la licẽtia subita della sua libertà. Metteua il fiume Mela nello Eufrate et Artanatrice Re, indotto forse da desiderio di acquistarsi fama, gli riturò lo esito, et inundò per tutto il paese, non molto doppo la gran'machina, della impedita acqua roppe con tanta furia, et con tanto impeto delle onde, che ella ne portò seco molte possessioni, et guastò gran'parte della Galacia et della Frigia. Il Senato cõdannò l'insolẽtia di questo huomo in trenta talẽti, et faccia apposito che noi habbiamo letto ancora che assediãdo Iphicrate Stimfale, si sforzò di serrare cõ vna infinità di spugne di pietra l'acqua del fiume Erasio, il qual'fiume passa sotto il Mõte, et riesce ne gli Argiui, ma lasciò stare per auuertimẽto fattoli da Gioue. Le quali cose essendo così è bene auertirne in questa maniera.

maniera. Farai il lauoro de gli Argini gagliardiſsimo, & la gagliardezza tela darà la ſaldezza del legname,& il modo & la grādezza di tal lauoro,da quella parte che l'onda paſſando ſopra harà a cadere, fà che ella non caſchi a piombo da lato di fuora,ma fà che ella vi vadia con dolce pendio, di modo che el la vi corra adagio, & ſenza ritroſo, o auuolgimēto d'acqua alcuno,che ſe nel cadere ella comincierà a cauarui ſotto,riempiui ſubito non con legname minuto,ma con ſaſsi grandi,interi,ſtabili,& accantonati, giouerà ancora il metterui faſtella di ſtipe,accioche l'acqua non arriui ſul fondo ſe nō rotta & ſtracca.In Roma veggian'noi il Teuere eſſere ſtato riſtretto dalle muraglie in molti lati.Semiramide non contenta di fare gli argini di mattoni,aggiunſe a gli argini lo asfalto groſſo quattro cubiti, & vi fece ancora mura lunghe molti ſtadii,di altezza che erano alpari delle Mura della città. Queſte ſon' coſe da Re Noi ſaremo cōtenti d'uno argine di terra,ſi come Nicotrice li fece di Terra appreſſo li Aſsirii, o quali noi veggiamo per la Lombardia, doue veggiamo grandiſsimi fiumi quaſi ſtare in Aria talmēte che in alcuni luoghi ſoprauanzano con il loro piano,le altezze delle capanne. Et ſaracci aſſai ſe noi murēremo il ponte di muraglia ſtabile. Sono alcuni che per fare li argini lodano le piote piene di herba leuate dal prato,& à me ancora piacicono aſſai concioſia che mediante quelle barboline diuentano fortiſsimi, pur che ſi aſſodino con batterli aſſai. Tutta la maſſa de gli argini certamēte, & maſsimo quella parte che è bagnata dalle onde biſogna che ſi aſſodi & ſi faccia duriſsima, & ſerrata grandiſsimamente in modo che nō ſi poſſa ne penetrare ne rouinare.Sono alcuni,che inteſſono ne gli Argini alcune pertiche di Vimini, lauoro certo fermiſsimo,ma di ſua natura fatto per a tempo, percioche eſſendo le pertiche atte facilmēte a corromperſi,accade che i raggi delle acque entrano & occupano i luoghi del legname infracidato, & di quiui incominciādo a paſſare accreſciuti,i canali de pori,ne ſeguitano riui maggiori. Di queſto haremo noi manco paura ſe noi ci ſeruiremo di pertiche verdi. Altri piantano giu per le riue ſaliconi,ontani, Pioppi, & altri Alberi,che amano le acque, cō ordini molto ſpeſsi.E certamente queſto molto cōmodo,ma è ancor eſſo ſottopoſto a quel difetto ch' noi diceuamo delle pertiche, perche infracidatiſi alcuna volta per la vecchiaia i piedi delli Alberi gia morti, verſano per li ſtraforamenti & per le buche che per ciò vi rimāghono. Altri,il che mi piace grandemēte piātano in ſu le riue virgulti,& ogni ſorte di herbe,che ama le acque,che produca più barbe,che ella non fà rami,della quale ſpecie è il ſalcio,il giunco,le cānuccie, & principalmēte le Vetrici,percioche queſta multiplica di aſſai & molte barbe,& ſpande molto lunghe,& molto viuaci barboline, & per il cōtrario fà rami piu baſsi, & piu fleſsibili, che ſcherzano con l'onde, & non ſe gli contrappongono,& quel che gioua aſſai queſta pianta per il deſiderio che ella hà dell'acqua continouamente ſi và a ficcare nel fiume. Ma doue l'argine ſarà fatto ſecondo il corſo del fiume, biſogna che la ripa vi ſia ignuda & netta accio che ei non ſi riſcontri coſa alcuna, per la quale ſia irritata la piaceuolezza del corſo. Ma doue lo Argine ſi contraporrà al fiume per voltarlo, perche in queſto luogo e' reſiſta piu gagliardamente, affortifichiſi con tauole. Ma ſe tu harai a ſcacciare, o a reggere tutto il pondo del fiume con vno

argine attrauerſo,alhora nella ſtate quando le acque ſaranno piu baſſe manifeſtandoſi il letto del fiume,fà vn' fodero, o vero vn' graticcio cõ congiugnere inſieme pedali di Rouere molto lunghi, & congiugni & incatena bene inſieme con ſprãghe queſto fodero, & metti,i pedali per il diritto del letto del fiume che cõ le teſte ſcaccino la corrente,& ficca per quanto il terreno telo comporti,nella profondità del letto pali auzi per i buchi fatti in detti foderi. Fatto queſto fodero diſtendiui ſuſo altri legni a trauerſo & ſopra queſto fodero metti vna gran' machina di ſaſsi,& murala con calcina,o doue tu non poſſa fare la ſpeſa,legale inſieme con faſci di ginepro intrameſcolati con eſsi ſaſsi. Di quì auuerrà che l'acqua non potrà muouere la ſmiſurata grandezza del peſo, & la ſaldezza del fodero, & ſe l'acqua co ſuoi ritroſi cercherà di ſcauarui ſotto il terreno,giouerà,& aiuterà al biſogno tuo,perche ella ne darà vtilità che aggrauandoſi il detto fodero & andandoſene ſul fondo, trouerrà il tal' peſo ſede,da fermaruiſi fermiſsima. Ma ſe il fiume ſarà pieno continouamẽte d'acque & profondo in modo che tu non poſſa metterui queſti foderi,ſeruirati 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 ſene vadia. Cap. XII.

AFfortificheraſsi ancora il lito del Mare cõ Argini,ma nõ 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 muoue per eſſere ſpinto ſforzato da Venti, & di qui auiene che le onde per ordine l'una doppo l'altra cõtendono con il lito,doue ſe e' ſi metterà loro per argine à rincontro alcuna coſa à trauerſo,& maſsimo ſcabroſa & aſpra & piloſa, elle vi ſi cõtraporranno con tutte le forze loro & ripercoſſe ſalteranno in alto romperannoſi, & caſcando coſi rotte da altro ſmouerano il fondo,& cauerannolo con la loro aſsidua moleſtia,& rouineranno cio che ſe li contraporrà. Et che queſto auuiene coſi,lo dimoſtrano l'altezza de i fondi che ſi truouano alle riue della marina. Ma ſe il litto ſarà coſi verſo il Mare con dolce pendio battuto dalle onde, non hauendo percio il Mare cõmoſſo che combatta cõ londe 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 commuouere delle 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'di piu che l'altro creſcono al lo adentro verſo il Mare. Ma doue il Mare percoterà in in vna punta d'un' monte,& che e' vi ſarà la linea del litto torta a guiſa di cerchio, o d'arco,quiui il Mare andrà ratto ſecondo il litto,& vi correrà, & vi ſi aggirerà,onde auuiene,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 sè argomento che eſſo mare habbia alcuna anima,o moto comune & corriſpondente alla Vita de gli huomini, & di queſte coſe ſia detto a baſtanza.

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 Coſtantinopoli 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 muouono mediante le agitationi poi che ell' hanno trouata la ſede da quietarſi, ſi fermano. Ma veggendo noi che la maggior' parte de liti gettano vna quantità di rena, & laſciano ancora de ſaſsi, e' mi piace di raccontar' quelle coſe, che io truouo appreſſo de Philoſophi. Io hò detto altroue che la rena è fatta di fango, raſciutto dal Sole, poi che il calor' del Sole l'harà diuiſa in minutiſsimi corpicelli. Dicono che le pietre ſon'generate da l'acqua del Mare percioche e' dicono che l'acqua diuenta tiepida per il Sole & per il moto ſi ſecca, & percio ſi ſerra inſieme, conſumate dal caldo le parti piu ſottili, & conduceſi a quella groſſezza, per che ſe il Mare alcuna volta ſi quieta vn' poco, fà a poco a poco vna ſcorza mucida, & quaſi fangoſa, & rompeſi di poi queſta ſcorza, & guaſtaſi per i moti, & per le ripercuſsioni diuenta come zolle, & vno certo che, ſimile alle ſpugne, & queſte zolle ſono gittate ſul lito, nel qual' 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 diuentano pietre. Queſte coſe hanno dette coſtoro. Noi nõdimeno 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. Percio che e' ragunano & gettano in ſu le foci al lito del Mare di quà & di là aſſai rena, & aſſai ſaſsi come quaſi vno Argine, & fanno il litto piu adentro verſo il Mare, ilche lo 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 ſino alle Palude Peluſie, dal Mare. Et dicono che alla Cilicia fù aggiũto vna gran' parte dal fiume. Ariſtotile dice che il moto delle coſe è continuo, & che in proceſſo di tempo auerrà che il Mare ſi ſcambierà di luogo con i monti, di qui diſſe colui.

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

Torno hora a propoſito. Oltra di queſto l'onde marine hanno ancora in ſe queſta natura, che vrtando in vna muriccia di ſaſsi oppoſta loro, la battono & gli fanno forza, & partendoſene quanto piu d'alto caſcano le acque commoſſe, tanto piu cauano ſotto la rena. Queſto ſi può vedere, che alle ripe, & a gli ſcogli doue è il mare profondo, egli vi ſi ripercuote piu forte, che doue ei non hà con chi combattere ſaluo che con vn' lito piaceuole & piano, le quai coſe eſſendo coſi, ſarà certamente vna grandiſsima induſtria, & da homo di grandiſsimo ingegno che tu raffreni l'impeto & li ſpiriti del Mare, Percioche il mare inganerà in gran' parte & le arti & la mano delli huomini, & non facilmente ſarà vinto dalle forze di quegli. Giouerà certamente il farui le baſe de i fondamenti in quei modi, che noi dicemmo altroue che s'aſpettauano à ponti.

Ma se e' ci sarà di bisogno che per affortificare il porto e' si habbia a fare vn' Molo nel Mare, cominceremoci da la terra ferma & dallo asciutto: & di po produceremo la muraglia in mare non tutta ad vn' tratto, ma prima vna parte i & poi vn'altra, & la prima cosa proccureremo che questa muraglia si pōga in terreno quanto più si può stabile, & ponēdolo doue tu ti voglia, e' bisogna ammassarla di pietre quanto più si può grandissime. Di modo che la muraglia de sassi stia contro à l'onde quasi vn' poco a pendio, accio che il peso dell'onde, che vengono (per dir cosi) & le lor' minaccie si ammorzino, & non trouando doue dar' di petto in piena, ritornādo in dietro, non rompino ma se ne riscorri no piaceuolmēte. Percio che in questo modo l'onda, che ritornerà verso il Ma re, riceuerà & ritarderà, le altre onde, che doppo lei veniuano a proda, e' pare che a le bocche de fiumi si debba osseruare i medesimi ordini, che ne porti, cō ciosia che le naui al tempo delle tempeste si rifugghino in quel' luogo. La prima cosa io vorrei che le foci de fiumi si affortificassero, & si strigneſſero contro le onde del Mare. Diceua Propertio sia vinto, o vinci altri, questa è la ruota di Amore, cosi interuiene in cotesto luogo; percioche continouamente 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 vn' fiume in Mare con duoi rami pur che le acque sieno a bastanti. Et questo non solo perche alle Naui mutatosi vento sieno piu pronte l'entrate, ma se ancora ti si contraponessi alcuna forza di Tempeste o che l'una delle bocche per auentura tirando Austro fusse riturata, gonfiate le acque per le piene, non isboccando allaghino il paese, ma che vi sia via aperta da potere essere riceuute nel Mare. Di queste sia detto a bastanza. Restaci a dire del nettare & votare. Cesare pose vna gran'cura nel nettare il Teuere. Era certamente ripieno di pezzami & di ribalderia. Sono ancora & dentro & fuori della citta non discosto dal Teuere monti non piccoli fatti di pezzami di terra cotta cauati del fiume, nō mi ricordo d'hauer' letto con quali artifitii cauassero tanta materia di vn' fiume tanto possente. Ma io mi penso che e' facessino steccati, con i quali mandato da parte il fiume, & cauatone l'acqua, e' cauassino di poi gli impedimenti, che vi erano. Gli steccati si faranno in questo modo, ordinerai traui 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 delle tauole, delle quali ti harai a seruire per tal' bisogno, & apparecchierai tauole vguali di grossezza & di lunghezza, ordinate queste cose, ficca le tue traui, che ti dicemmo, che el le stieno a piombo con ragioneuoli spatii infra di loro, secondo la lunghezza delle ordinate tauole, ficcate le traui & bene ordinate, metti le tauole su da alto da le teste, & fà che elle scendino sino nel fondo per i canali delle traui. Vn' lauoro cosi fatto il Vulgo lo chiama catheratte, ma tu metti sopra le dette tauole, altre tauole, & serrale che elle si cōgiunghino bene insieme, scompartisci poi in luoghi commodi & opportuni trombe torte da tirar' su l'acqua, trombe diritte, schizzatoi, et secchie, et ogni instrumento da cauare acque, et aggiugni ui vna moltitudine di huomini, che in vn' subito senza riposarsi mai, o intrametter' tempo in mezo, cauino l'acqua dentro da lo steccato, et se e' ve ne entrasse

traſſe da banda alcuna, rituraui con panni et ti riuſcirà il lauoro come tu cerchi. Infra queſta ſorte di ſteccato da acqua, et quell'altra di che noi ci ſeruimmo nel murare de ponti ci è queſta differentia, che quella biſognò che fuſſe ſtabile, & da durare aſſai, fino à tãto che le pile nõ pur' fuſsino finite, ma che finite haueſsino fatta la preſa, & aſſodateſi. Ma queſta qui è, per à tempo, & il di dipoi che tu harai cauato il fango l'haria a leuare via & portarla altroue. Io ti auuertiſco di queſto, o netti tu il fiume con queſto ſteccato, o pur voltando il fiume in altra parte, guardati di nõ cõbattere con tutta l'abondanza & cõ tutta la forza dell'acqua in vn' medeſimo luogo a vn' tratto, ma fà il tuo lauoro in piu volte. Prima vn' membro & poi vn'altro, quei lauori, che ſi farãno contro il peſo, & contro l'impeto delle acque, ſe ſaranno fatti cõ vno arco che volti il dorſo verſo l'impeto delle acque, reſiſteranno piu gagliardamente. Farai a fondo il fiume ſe tu li farai vno argine a trauerſo in modo che l'acqua ſi habbia ad alzare ſuſo alto, & che ella ſi sforzi a gõfiare aſſai, verrati ancor' di qui fatto queſto che l'onda, che paſſerà di ſopra colla ſua caduta vi cauerà vna foſſa, & ancora quanto dalla parte inferiore del fiume tu ſcauerai piu a fondo, tanto il letto del fiume ſi ſcauerà ſino al ſuo fonte; percioche l'acqua nello ſpignerſi commuoue & perturba continouamente il terreno & lo porta via. Purgherai ancora vn' riuo, & vna foſſa in queſto modo mettendoui dentro bufoli, ſerrala che l'acqua vi ſi alzi; Di poi fà che il beſtiame con correrui & agitaruiſi ſpeſſo faccia l'acqua torbida & ſubito da la via a l'acqua, che ella ſe ne vadia precipitoſa, & che ella laui. Et ſe per auentura ſarà coſa alcuna ſotterrata nel fiume, o fittaui che li dia impedimẽto, oltre all'altre machine che ſanno fare i Maeſtri, quella è attiſsima che tu vi conduca vna naue carica, allaquale legherai fortiſſimamente qual' coſa ſi ſia queſta, o palo, o qual' altra coſa ſi voglia che tu habbia aſuerre. Di poi ſcarica la naue del peſo di che era carica, di qui naſcerà che alleggeritaſi di peſo alzãdoſi ſopra delle acque, ella ſuerrà & ſino dalle barbe, quel che tu gli harai legato, giouerà molto ſe nello alzarſi la naue, tu aggirerai il palo come ſi fa vna chiaue. Io hò veduto nel paeſe di Paleſtrina vna creta humida, nella quale ſe tu vi ficcherai o vn palo o vna ſpada non piu affonda che vn' cubito, non ſarà mai poſsibile che con forza alcuna di mano tu ne la poſſa cauare, ma ſe nel volerla cauare tu la girerai vn' poco, come fanno coloro, che vogliono forare con ſucchielli ti riuſcirà il cauarla piu facilmente. Appreſſo à Genoua era vno ſcoglio aſcoſo ſotto le onde, che impediua le entrate del Porto, trouoſsi vn'huomo a tempi noſtri dotato di marauigliosa arte & natura, che lo ſcemò, & aperſe largamente detta entrata. E ſpartaſi vna fama che coſtui ſtaua ſotto le acque aſſai, & che e' non veniua fuor dell'acque per rihauere il fiato ſe non doppo lungo tempo, cauerai il fango del fondo, cõ vna rete groſſa & ronchioſa drentoui vn' ſacco, perche ſtraſcinandola ſe ne empierà, caueralo ancora doue il Mare non ſarà molto fondo con vno inſtrumento di pala. Fà di hauere due barcotte, in vna delle quali rizza vno ſtile in ſu la poppa, nel quale giuocoli vna antenna lunga: non altrimenti che ſi faccino vn' par' di bilance ne loro fuſo, in l'una delle teſte di queſta antenna, che pende dalla naue ſia accommodata vna pala larga tre piedi, & lunga ſei, i manifattori affondando queſta, caueranno il fango, & lo gitteranno nell'altra barca quiui apparec-

chiata. Da questi principii si potranno fare molte cose simili,& piu vtili, 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 faceua nelle pile. Alzeremo il peso delle cateratte,senza pericolo de gli huomini,aggiugnendo al fuso che lo tira alcune ruote con denti,le quali noi moueremo come quelle de gli horiuoli, adattati i dẽti d'un altro fuso a tale lauoro,& a tal moto. Ma commodissima piu di tutte l'altre sarà quella cateratta,che sopra il mezo di se stessa harà collocato vn' fuso a piõbo,ilquale si volti,appiccherassi al fuso la cateratta quadrata, che stia tesa come vna vela quadra sta distesa in vna naue 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 vguali perche da piede ella sarà alquanto piu stretta quasi che tre dita che da capo;& di qui auuerrà che si aprirà da vn' fanciulletto solo,& per il contrario ancora si serrerà da se stessa,vincẽdola il peso del lo lato piu lungo di sopra. Farai due cateratte,rinchiuso il fiume in duoi lati,la sciatoui vno spatio per quanto è lunga vna Naue,accio che se e'vi harà a salire vna naue poi che la vi sarà arriuata chiughasi la cateratta di sotto, & aprasi quella di sopra, ma se ella harà ascendere per il contrario serrisi quella di sopra,& aprasi quella di sotto. Et cosi lasciata andare la naue con questa parte del fiume sarà portata dal fiume à seconda. Et il resto della acqua sarà mantenuta dalla 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 leuandone, & spianando per tutto allo intorno,& portando via,accio che gli spazzi, & il piano della citta non venga sotterrato dallo alzaruisi delle strade.

Del rimediare ad alcune cose, & del nasettarle generalmente. Cap. XIII.

HOra andremo dietro a trattare delle altre cose piu minute che si possono rassettare con piu breuità che noi potremo. In alcuni luoghi per esseruisi condotta l'acqua,il paese vi è diuentato 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 cauatone l'acqua,& rasciutta la campagna diuẽtò la regione piu fredda, di maniera che gli Vliui da quiui innanzi che prima vi erano in abondantia tutti allo intorno vi si seccauano. Per il contrario appresso a Filippici per esseruisi come dice Teofrasto cauato l'acqua, & rasciutto il lago, auuenne che hebbono manco stridori. Et si crede che la causa di queste cose venga dalla aria che vi spira pura, o non pura: percio che e' dicono che l'aere grosso si muoue 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 vna campagna non coltiuata & abbandonata,causa l'aria piu grossa & meno benigna. Doue le selue creschino ancora folte talmente che e' non vi entri Sole, ne vi penetrino i Venti,vi sarà certo l'aere piu crudo, Al lago Auerno erano le spelonche

lonche delle ſelue tanto folte che il zolfo eſalando per quei luoghi ſtretti am mazzaua gli vccelli, che vi volauano ſopra. Ceſare tagliate le ſelue fece che di vna aria peſtilente diuenne benigna & amena. Preſſo a Liuorno Caſtello marittimo di Toſcana erano gli huomini ſempre ne giorni caniculari oppreſ ſati da grauiſsime febbre, ma fatto gli Abitanti vn' muro riſcontro al Mare ſi mantennono poi ſani, ma di poi meſſa l'acqua ne foſsi per far l'edifitio piu ſicuro, ſon' tornati di nuouo ad ammalaruiſi; Scriue Varrone che hauendo lo eſſercito preſſo à Corfù & morendoſi quaſi tutto di peſte, ſerrò tutte le fineſtre che verſo Auſtro erano aperte, & a queſto modo cãpò lo eſercito. A Murano patiſcono rare volte di peſte, ſe ben Venetia lor' citta principale ne è mo leſtata aſſai, & grauemente, & penſano che queſto accaggia per la grande abbõ danza delle fornaci de vetri, percio che egli è coſa manifeſta che l'aria ſi purga marauigliosamente da fuochi, & che i veneni habbino in odio il fuoco ne è inditio, che egli hanno auuertito che i corpi morti de gli animali velenoſi non generano vermini come gli altri, per queſto che la Natura del veneno è di am mazzare, & eſtinguere del tutto ogni forza di vita; ma ſe i medeſimi ſono tocchi dalla ſaetta, alhora 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 vna certa potentia ignea della Natura, che muoue quello humido, che è in quelli, atto à ſpiriti vitali, lo ſpegnere de quali ſi aſpetta propio al veleno doue egli ſia ſuperiore, ma doue egli è ſuperato dal fuoco non vi può niente. Se tu ſuerrai herbe velenoſe, & maſsimo la ſquilla, ti auuerrà che quel' cattiuo nutrimento della terra ſarà attratto a ſe dalle piante buone, & preſo tal' nutrimento ſi guaſteranno. Giouerà piantare vna ſelua, & maſsimo di frutti verſo i venti nociui, perche egli importa grandemente da qual' ombra di frondi, o fõglie tu riceua l'aria. Dicono che la ſelua de gli arbori, che fanno la pece, giouà grandemente a Tiſici, & à coloro, che per lunga malattia non poſſono rihauere le forze. Ma per il contrario quelli alberi, che hanno le foglie amare, percio che elle ne preſtano arie peſtifere. Se alcun' luogo ſarà humidiccio, paludoſo, & pantanoſo, giouerà molto allargarlo, & far' che v'entri aſſai aria, percioche i puzzi & le nociue beſtiuole, che vi naſcono ſi ſpegnerãno preſto per la aridità & per i venti. Appreſſo ad Aleſſandria vi è vn' luogo publico nel quale ſi pongono & non altroue tutte le brutture, & tutti gli auanzaticci de pezzami della città, & di già hanno fatto vn' monte tanto alto, che porge molta opportunità à nauiganti per entrare in porto, piu facilmente adunque i luoghi baſsi & voti mediante vna legge ſimile ſi riempieranno. A Venetia (il che io lodo grandemente) a tempi mia, con i nettamenti della città hanno ampliato infra le Paludi piazze grandiſsime. Coloro che cultiuano i campi preſſo alle Paludi dello Egitto dice Erodoto, che per fuggire & ſchifare la moleſtia delle zanzare & delle Moſche, dormono in Torri altiſsime. In Ferrara ſul Pò dentro alla terra non ſi veggono troppe zanzare. Ma fuori della citta a chi non vi è auezzo ſon coſa eſſecrabile, penſano che elle ſi caccino della città per la abbondantia de fuochi & de fummi, la Moſca nõ ſtà volentieri ne all'ombra ne al fredda ne in luoghi ventoſi, & maſsimo doue le fineſtre ſaranno alte. Sono alcuni, che dicono che le Moſche non entrano doue ſia ſotterrata vna coda di lupo, & che le

dibat

cose velenose si cacciano via con impiccar' in aria vna squilla. I nostri Antichi cõtro il gran' caldo vsauano assaissimi rimedii, infra i quali dilettauano i porti chi sotto terra & in volta, che non hanno lumi se non da lato di sopra. Dilettauano ancora le sale che haueuano gran' finestre, & dalla contraria parte di mezo di. Et quelle massimo, che riceueuano li ombrosi venticelli da altre stanze che fussino medesimamente coperte; Metello nato di Ottauia 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 soleuano fare i ricettacoli delle ombre, ma e' non descrisse già in che modo fussero fatti. Ma sieno come si voglino, e' bisogna imitare la Natura, e' si può vedere che quando tualiti con la bocca assai aperta tu mandi fuori il fiato tiepido, ma quando tualiti con le labbra alquanto piu strette, lo mandi fuori alquanto piu freddo, cosi in cotesto luogo nello edificio, doue il vento venga per luogo piu aperto, & massimo veduto dal Sole egli è piu caldo, ma doue e' venga per cammino piu stretto, & piu ombroso egli vi è & piu veloce & piu freddo, se l'acqua calda sia da vna cannella condotta per vn'altra che vi sia passata la fredda si raffredda. La simile ragione certamente sarà della aria, cercano della cagione per che si auuenga che chi cammina al Sole non diuenta nero, & chi vi stà fermo si, ella è cosa manifesta, percio che per il moto si muoue 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, giouerà molto fare stãze 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 vn' luogo cosi coperto, & cosi accerchiato non si riscaldi. Percioche questo spatio, che è fra l'un' muro & l'altro, hà quasi la medesima possanza, che harebbe vn' muro di grossezza vguale, ma è miglior' di quello, perche il muro si spoglia piu tardi di quella vampa, che egli hà presa dal Sole, & tiene ancora piu lũgamente il freddo che egli harà preso. Infra queste mura doppie, che noi habbian' detto si mantiene vgualmente l'aria temperata, ne luoghi, doue gl'impeti de soli offendano assai, vn' muro fatto di pomice non piglia cosi presto il caldo, & manco lo ritiene. Se le porte delle camere saranno con vsci doppi cio è, s'elle si serreranno con vn' vscio di dentro, & con vno altro di fuori, talmente che infra l'una porta & l'altra si rinchiugga tanto d'aria, quãto vn' cubito, auerra che coloro, che parleranno dentro, non potranno in modo alcuno essere intesi da chi sarà fuori.

Che alcune cose piu minute giouano à l'uso del fuoco.
Cap. XIIII.

HOra se noi haremo à edificare in alcũ paese, che sia troppo freddo, seruiremoci del fuoco. Vsasi il fuoco in uarii modi, ma quello uso sarà piu di tutti gli altri commodo, che sarà in luogo spatioso, & luminoso, percio che se tu farai fuoco in luogo che tu non possa mandare uia il fumo, o, in luogo serrato in uolta, ne darà aria mal'conditionata che ti farà gli occhi cisposi, & ti indebolirà

indebolirà la uista. Aggiugni che la ueduta delle fiamme & del chiarore del fuoco uiuo è uno allegrissimo compagno a uecchi che stiano al fuoco a ragionare; ma nel mezo della gola del cammino da lato di sopra bisogna che ui sia vna porticciuola atrauerso di ferro, à la quale poi che sene sarà ito tutto il fumo, & che la brace bene accesa harà cominciata a cotare se stessa, tu dia la volta, & chiuggali la gola, accio che 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 conuerte 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 & nuoua & massimo se ella sarà in volta, incorrerà in grauissime infermità di doglie, & di febbre, per la flemma & per i catarri; Sonsi trouati alcuni, che hanno per tal' conto perso il vedere, & chi s'è rattrato di nerui, & alcuni che hanno perso l'animo & la mente, & son diuentati 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 fà l'aria mal sana, & è spesso nociua a polmoni. Ma se tu farai atorno alle mura vn' tauolato di Abeto, o di Albero sarà la stanza piu sana, & nell'inuerno 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 Galamo, o vero se tu riturerai tutti i bucolini & tutti i luoghi doue simili bestiuole si potessino rifuggire; riturerannosi benissino cõ creta con rapillo pesta & dimenata con morchia, perciochè questa sorte d'animali essendo generati di corruttione hanno in odio del tutto l'olio.

In che modo le Tarantole, le Zanzare, le Cimici, le Mosche, i Topi, le Pulci, le Tignuole, & simili si spenghino, & si mandin' uia. Cap. XV.

MA dapoi che noi siamo caduti in questo discorso e' mi piace di raccontare in questo luogo alcune cose, che io hò letto appresso di Authori gra ui. Egli è da desiderare che vno edifitio nõ habbia in se molestia alcuna. Quelli del Mõte Oeta faceuano sacrificio ad Ercole, perche egli gli haueua liberati dalle zãzare, & i Meliunti perche egli haueua scacciati i bruchi da le vigne; Gli Eolii sacrificauano ad Appolline per la abbõdanza de topi. Benefitio grande certamẽte, ma e' nõ hanno già insegnato in che modo e' facessino queste cose; Ancor' che appresso di alcuni io truouo questo. Gli Asirii cõ vn' polmone abbrõzato, & cõ la cipolla squilla ancora che pẽda dal cardinale dell'uscio pẽsaua no che si scacciassino tutti gli animali velenosi. Dice Aristotile che tu caccerai fuor' di casa tutti gli animali, che vãno col corpo per terra serpeggiãdo, cõ lo odore de la ruta: Et rinchiuderai in vna pentola se tu vi metterai de la carne, la moltitudine delli vespi; & con zolfo, & cõ rigano saluatico, messo ne buchi del le formiche le estermineraì. Sabino Tyro scrisse a Mecenate che elle si leuauano via se con loto di mare, o cõ cenere se li riturauano i buchi. Plinio dice che elle si mãdauano via cõ l'herba girasole, & che questo è rimedio efficacissimo

Altri pensano che l'acqua con laquale si sia lauati mattoni, sia loro molto inimica, messa ne loro buchi. Appresso de gli Antichi affermano questo che fra alcune cose, & fra alcuni animali sono infra loro innate & crudeli inimicitie dateli dalla natura, talmẽte che sono pernitiosi l'uno a l'altro, & si dãno morte. Donde auuiene che la Donnola per il puzzo d'una gatta abruciata, & i serpẽti per l'odore del Leopardo si fuggono, & dicono che se tu appiccherai vna cimice al capo d'una mignatta, quãdo per auẽtura ella sarà troppo forte attaccata a qualche mẽbro d'ũ corpo humano, che ella subito si spiccherà, & cadrà mal cõditionata, & per il cõtrario per il fumo d'una mignatta abruciata si scacciano & si cauan' fuori le cimici di qual' si voglia intimi refugii che ell'habbino. Dice Solino che chi spargerà la poluere presa della 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 delli scorpioni quando gli huomini vanno a dormire, che e' son' soliti di sfregarsi i piedi & i letti cõ lo aglio. In che modo e' si ammazzino le cimici lo descriue Saserno cõ queste parole. Metti sotto l'acqua vn' Mellone di quelli, che i latini chiamarono Cucumer anguinus, & gettala doue tu vuoi che elle non vi si accosteranno mai, o veramente vgni 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, & cõtro a simili nociue bestiuole, & massimo contro a serpenti il Frassino, hà vna possanza miracolosa. I serpenti non stanno mai su le foglie delle felci, manderannosi i serpenti via con lo ardere cappelli di dõne, o corna di capra, o di ceruio, o scorze di cedro, o lacrime digalbano, o di Silero, o Ellera verde, o ginepro, & quelli che si vngono di seme di Ginepro son' sempre sicuri dalla ingiuria de serpenti. L'herba Haxo inebbria con lo odorato gli aspidi, & s'addormentano tanto che diuentano pigri, contro i bruchi comandano che ne gli orti si ficchi vna testa di Caualla 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 dello elleboro nero. Il dente canino insieme con la coda & co piedi sotterrato (come si dice) in sala, lieua via la molestia delle mosche, I ramarri non possono sopportare lo odore del zafferano, il fumo de lupini abruciati ammazza le zanzare. I topi dallo odore dello 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, scaccionsi con lo odore del cauolo & molto piu con quello dello Oleandro, mesi in varii luoghi vasi di acqua per le stanze si spegneranno facilmente le pulci saltandoui dentro inconsideratamente. Le tignuole si manderanno via col seme dello Assentio & dello Aneto, con lo odore della sauina. Dicono che quella vesta non sarà tocca dalle Tignole che sarà su le funi, ma sia detto di queste a bastanza.

za. Lequali forſe ſono ſtate molte più che non harebbe ricerco vn' conſiderato lettore, ma perdonerammi poi che elle non ſon' coſe fuor' di propoſito per rimuouere gli inconuenienti dalle ſtanze. Ancor' che contro la moleſtia & l'odioſa aſsiduità di coſi fatte, & faſtidioſe peſti, non ſia coſa neſſuna, che paia che poſsi giouare tanto che baſti.

De luoghi delle caſe da ſcaldarſi & da rinfreſcarſi & dello emendare i difetti delle mura & raſſettarli. Cap. XVI.

TOrno à propoſito, è coſa marauigliosa perche coſi ſia, che ſe tu parerai vna ſala di panni di lana, diuenterà il luogo alquanto piu tiepido, & ſe tu la parerai di panni lini diuenterà piu freſco, ſe il luogo ſarà troppo humidiccio cauaui ſotto fogne, o pozzi, & riempigli di pomici, o di ghiaia, accio che l'acqua non vi ſi corrompa, dipoi diſtendini ſopra vn' ſuolo di carboni alto vn' piede, & ſopra queſto diſtendiui del ſabbione, o piu preſto mettiui doccioni & ammattonaui poi di ſopra. Giouerà certo grandemente ſe l'aria ſotto al pauimento potrà reſpirare, Ma contro allo impeto delli ardori del Sole & cõtro alle crudi tempeſte dello Inuerno farà molto bene, ſe il piano per altro nõ vi ſarà humido ma ſecco. Fa che ſotto lo ſpazzo della tua ſala ella ſia cauata ſotto ſino à ſei braccia, & fagli per ammattonato ſolamente vno aſsito di legname ſtietto, lo ſpazzo non ammattonato, fà diuentar' dentro vna aria freddiſsima molto piu che tu non crederesti, talmente che chi ha ancora le pianelle in piede, ſi ſente raffreddare i piedi da legname ſteſſo non che altro, ſenza che vi ſia amattonato di ſorte alcuna, ſaluo che di tauole; ma la coperta di detta ſala ſopra il capo falla in volta, & ti marauiglierai quanto la ſtate ella ſia freſca, & lo Inuerno tiepida. Et ſe per auuentura accadrà quello di che ſi duole il Satirico, che il paſſar' delle carrette per luogo ſtretto delle vie, ne lieuino il ſonno & rintuonino le villanie delle importune ſtiere, donde lo Infermo moleſtato dallo ſtrepito patiſca, a queſta incommodità impariamo dalla epiſtola del piu giouine Plinio, in che modo noi ci habbiamo à rimediare beniſsimo, cõ queſte parole, A queſte ſtanze è congiunta la camera della notte & del ſonno, ne ſi ſente in quella le voci de ſerui, non il mormorio del Mare, non il moto del tẽporale, non il lume de Baleni, ne eſſo giorno ancora, ſe non apri le fineſtre, tanto è riposta & ſecreta. Et la ragione è che vno androne poſto infra il muro della camera & quello dell'orto, gli ſepara l'uno da l'altro, & in queſto modo ſuaniſce mediante queſto ſpatio, ogni ſuono & ogni romore. Vegniamo hora alle Mura, i difetti delle 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 Rimedii de le cauſe, alcune ne ſono manifeſte & alcune piu occulte, & non è coſi manifeſto qual' coſa ſi gioui ſe non doppo il riceuuto mancamento. Et alcune oltra queſte non ſono molto oſcure, ma forſe non vagliono tanto à danno delli 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 nociui, o finalmente ſe non haueſſe oſſami baſtanti & gagliardi contro le ingiurie de temporali.

Ma quelle cose, che di nascoso o fuor' di speranza accaggiono, son queste, il mouimento della terra, le saette, la inconstantia del Terreno & di tutta la natura, ma inanzi a tutte queste cose nuoce principalmente a tutte l'uniuersali parti dello edificio, la negligentia, & la trascurataggine delli huomini, disse co lui che il fico saluatico è vno ariete sordo contro le mura, ne è cosa da crederla à dir' quanto io habbia veduto pietre grandissime smosse & cauate de luoghi loro, per la forza, & quasi per conio di vna barbolina nata infra le congiũture, laquale se alcuno da principio l'hauesse suelta via, il lauoro si saria mantenuto eterno da tal peste, Io lodo grandemente gli Antichi che soldauano le famiglie che hauessino ad hauere cura alli edifitii publichi, & li difendessino. Agrippa per tal' conto ne lasciò pagati dugento cinquanta. Ma Cesare. 460. & lasciarono alli edifitii quindici piedi vicini che stessino liberi intorno alli Aquidotti, accioche i fianchi & le volte delli Aquidotti non fussino intrapresi da alcuna radice di Alberi che gli rouinassero, questo medesimo pare che facessino ancora i priuati, in quelli edifitii, che e' voleuano che fussino etterni, percioche ne le muraglie de loro sepolcri, scriueuano 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 leui no via del tutto, se in que' giorni che il Sole entra nella canicula e' si tagliano a vn' mezo braccio & fattouiui foro si metta nella midolla olio petronio me scolato con poluere di zolfo, o veramente se della cocitura de fermenti delle faue abronzate si annaffierà abbondantemente. Dice Columella che tu estirperai vna selua col fiore del lupino & col sugo della cicuta, commacerato per vn giorno, & aspersone nelle radici. Dice Solino che vno Albero tocco dal mestruo delle Donne perde le frondi, & altri dicono che elle si seccano. Dice Plinio che li alberi si seccano tocchi da la radice della pastinaca marina. Torno hora alle cose di sopra. Se il muro sarà piu sottile che il bisogno, alhora o noi applicheremo al vechio vn'altro muro, tal che e' diuentino vn' muro solo, o veramente per schifare la spesa, vi applicheremo solamente ossami, cioè o pilastri, o colonne a guisa di traui, & si applicherà l'un' muro all'altro in questo modo. Nel muro vecchio si metteranno in piu luoghi alcune morse gagliarde di pietra ma viua, & si fermeranno che eschino in fuori, di maniera che entrino nel muro che tu harai a fare di nuouo, & che sieno quasi per legatura infra l'una corteccia & l'altra del muro; & il muro nuouo in questo luogo non si de fare se non di pietre ordinarie. Applicherai nel muro vn' pilastro in questo modo, disegnerai con la matita la sua larghezza nel muro vecchio, dipoi da esso fondamento incominciandoti forerai il muro con vna finestra, la larghezza della quale sia alquanto maggiore, che quella che tu disegnasti cõ la matita nel muro. Ma la altezza della finestra non sarà molta. Dipoi riempi detta finestra con pietre riquadrate con estrema diligentia & con filari vguali, & in questo modo auerrà che quella parte del muro, che fù lasciata dentro al segno della matita, sarà intrapresa dalla grossezza del pilastro & il muro sarà diuentato piu gagliardo. Di poi col medesimo ordine che tu hai alzata questa prima parte del pilastro, alzerai l'altre parti di sopra fino à che tu ne venga a l'ultimo fine del lauoro, Della sottigliezza sia detto a bastanza.

ſtanza. Ma doue mancheranno incatenature, vſeremo catene, o ſpranghe di ferro, o piu preſto di rame. Ma biſogna auertire che li oſſami, non ſi debilitino con l'hauerli a forare. Ma ſe per auentura il peſo della ſopra ſtante terra ſpignerà alcuno de gli lati, o con la humidità gli farà danno, fà lungo il muro vna foſſa larga, ſecondo che ricerca il biſogno, & muraui alcuni mezi cerchi, i quali certamente riceuino la forza del peſo dell'aggrauante terreno, & aggiugniui in alcuni luoghi naſelli, o doccie, per le quali ſene ſcoli, & ſi purghi l'humore che vi diſtilla, o vero diſtendeui correnti per piano, che con le teſte loro piglino & tenghino il muro ſpinto dall'aggrauante terreno, & a queſti legni ne conficca alcuni a trauerſo, & caricali poi di terreno poſticcio. Giouerà certamente queſto, percioche il terreno poſticcio ſi aſſoderà, & ſi ſtrignerà inſieme, auanti che il neruo del legname ſi conſumi.

Di quelle coſe, alle quali non ſi può prouedere, ma che ſi poſſono doppo il fatto emendare. Cap. XVII.

IO vengo a quelle coſe, alle quali non ſi può prouedere, ma che doppo il fatto ſi poſſono emendare. I peli nelle mura, o vero il pendere da ſuoi diritti alcuna volta naſcerà dalle volte perche gli Archi ſpigneranno le mura, o perche non ſaranno baſtanti a reggere il troppo moleſto peſo: Ma i difetti graui quaſi tutti ſi fatti non vengono ſe non da fondamenti; ma ſe e' verranno, o dal tronde, o da fondamenti cene auuederemo da tali Inditii. Percioche i peli delle mura per cominciarmi da queſti inuerſo 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 delle parti, ma ſe ne andrà ſuſo a dirittura & da capo ſi allargherà conſidereremo di quà & di là gli andari delle pietre percioche quegli, che noi vedremo che penderanno dal piano; da quella parte donde e' penderanno ti dimoſtreranno che quiui ſotto, il fondamento è cattiuo. Ma ſe dallo 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, al'hora dimoſtrano che le cantonate delle mura ſtanno ſalde, & che il difetto è nel mezo giù per la lunghezza del fondamento, ma ſe vi ſarà vn' pelo ſolo ſi fatto, quanto egli ſarà da alto piu aperto, tanto piu ti moſtrerrà che le cantonate han' fatto mutatione & per tanto biſogna prouedere a loro fondamenti. Al'hora ſecondo la grandezza della muraglia, & ſecondo la fermezza del terreno cauerai lungo il muro vna foſſa, o pozzo ſtretto, ma profõdo, tãto che tu truoui il ſodo & il fermo, & quiui cauato il terreno di ſotto al fõdamẽto da baſſo rimuraui preſtamẽte di pietre ordinarie, & laſciali far'la preſa, quando tal' muramento harà fatta la preſa, ſcauerai ſimilmente vn'altro pozzo in altro luogo, & mureraui ſotto nel medeſimo modo, & laſcialo far' preſa. In queſto modo adunque con hauer' fatte queſte foſſe, metterai tu ſotto vn' 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 dalle cantonate, & vicino alle radici del muro, da l'un' lato, & da l'altro cio, è dalla banda che e' al coperto, & da quella che è a lo ſcoperto, ficchinſi

nel terreno pali foltiſsimi & diſtendiuiſi correnti per ogni conto gagliardiſsimi giù per il lungo del muro. Dipoi mettinſi a trauerſo traui groſſe & molto gagliarde per il trauerſo delle radici del muro: talmente che ſtieno ſopra i diſteſi correnti, & con la ſtiena loro quaſi faccendo ponte, regghino il muro. In tutte queſte reſtaurationi, che io hò racconte biſogna prouedere, che queſto lauoro nuouo che tu ci aggiugni non ſia per conto alcuno troppo debole, che e' non poſſa lungamente & bene reggere il riceuuto peſo, perciochè in vn' ſubito tutta la macchina del muro gittandoſi inuerſo queſta parte piu debole ro uinerebbe; Ma in ſimil' luogo i fondamenti ſi ſaranno ſmoſsi nel mezo del muro, & le parti di ſopra ſenza eſſere offeſe ſtaranno in piede. Diſegnerai a l'hora con la matita nel muro vno arco grande ſecondo il biſogno, cio è 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 vna buca apunto tanto grande, che baſti ſola à poterui mettere vna pietra ad arco, la qual' pietra ad arco noi altroue chiamãmo Conio, & aſſetta di maniera queſto conio che con le ſue linee dirizzi il ſuo raggio al centro. Doppo queſto apri vn'altra buca vicina & contigua a queſta & riempila d'un'altro conio ſimile, & coſi di mano in mano ſucceſsiuamente và finendo lo arco, & ti riuſcirà quelche tu cerchi ſenza pericolo alcuno. Se vna colonna, o alcuni oſſami ſaranno debilitati, raſſeterali in queſto modo. Fà ſotto l'architraue del tuo lauoro vno arco gagliardo di tegoli & di geſſo, meſſoui ſotto ancora pilaſtri murati con geſſo a tal' coſa accommodati, accio che queſto arco che ci ſi fà nuouamente ſotto riempia bene i vecchi vani, & queſta tal' muraglia facciaſi con preſtezza grandiſsima ſenza intralaſciare mai il lauoro. La natura del geſſo è che nel raſciugarſi creſca. Adunque queſta nuoua muraglia con le ſue ſpalle per quanto ella potrà ſolleuerà il peſo, che ella ſopra diſe hà preſo del vecchio muro, & della volta. Tu apparecchiato quel' che ti farà di meſtiero, leuerai di quiui la difettoſa colonna & in quel' luogo ne metterai vn'altra ſalda. Et ſe e' ti piacerà di affortificarlo con legname, & sforzarlo per altezza con traui, fauui ſotto vna ſtadera di traui, & la parte piu lunga di eſſe caricherai di ſporte piene di rena le quali alzeranno il lauoro a poco a poco vgualmente 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 queſto i ſuoi pũtelli di legname ben' gagliardo, con piedi da baſſo diſcoſto dal muro. Di poi con ſtanghe, o vero con conietti ſtrignili a poco a poco talmente che sforzino il muro, & coſi con queſto sforzo diſtribuiti i colpi vgualmente per tutto. Si ridurrà il muro à la ſua dirittura, & ſe tu non potrai far' queſto fermeralo con affortificamento di traui nella ſaldezza del terreno, & impecerai le traui bene di pece, & d'olio, accio che elle non ſi guaſtino per toccare le calcine. Di poi mureraui barbacani di pietre quadrate, talmente che ſi veſta l'affortificamento fattoui di legname. Accaderà forſe che vn' coloſſo, o vno Tempietto con tutta la baſa ſene andrà ſur vno illato; al'hora, o tu lo alzerai da quella banda che egli rouina, o gli leuerai di ſotto materia da quella banda che ſtà piu alta, lauoro audace certamente l'uno & l'altro. La prima coſa ſerra & cigni atorno beniſsimo & le baſa & tutte quelle coſe, che ſi poſſono ſtaccare di

ſieme

sieme per il mouersi, con trauicelle,& con ogni sorte di legnamento: Il modo da cignerla commodo è il serrarla bene con cerchi stretti & con conii; solleueranla dipoi messoui sotto vna traue a guisa di manouella, il che noi chiamiamo la stadera, leuerai alcune cose di sotto con farli a poco a poco vna fossa,& si farà in questo modo, comincerai dal mezo del lato sotto a le radici del fondamento da basso, & quiui a fondo cauerai vno vano non molto largo, ma alto tanto che tu possa metterui sotto a tua volonta pietre ordinarie saldissime; nel riempiere questo vano,non lo riempiere in sin' da capo, ma lascerane alcuni palmi voti, i quali tu riempierai di coni di rouere non molto rari, con si fatto lauoro affortificherai tutto il lato del tuo tempietto, che tu vuoi che vadia piu abasso. Poi che il peso sarà tutto su queste cose tu smouerai accuratamente & bene essi conii, o biette, & ridurrai il tuo muro, che pendeua 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 delle mura, che son' sopra le colonne pendendo da loro diritti minacciauano ruina al tetto. Io haueua pensato di rimediarui in questa maniera ciascuna di quelle parti che pendeua, che da qual' si voglia colonna era sostenuta, io m'era resoluto di tagliarla & di leuarla via, & di rifar' quel' muro che io hauesse leuato di lauoro ordinario a piombo, lasciando nel murare di quà & di là morse di pietra,& spranghe gagliardissime, alle quali si applicasse il restante della nuoua muraglia. Vltimamente al Tetto io harei accomandata la traue sotto la quale si haueua a leuare quella parte del muro, che pendeua, à certe machine ritte sopra il Tetto che si chiamano Capre, fermati, i piedi di dette Capre & di quà di là nelle parti delle mura & del tetto piu stabili. Et questo harei fatto sopra queste & sopra le altre colonne,secondo che fusse stato il bisogno. La Capra è vno instrumento nauale di tre legni,le teste da capo de quali congiunte insieme si sprangano & si annodano, & i piedi si collocano in triangolo. Di questo instrumento aggiuntoui taglie & carrucole ci seruiamo noi commodissimamente ad alzare,i pesi aggiuntoci le taglie,& i verricelli. Se tu harai a rimettere vna corteccia di nuouo a vn' muro vecchio, o à riammattonare vn' piano, la prima cosa bagnaui bene con l'acqua chiara & con liquido fiore di calcina mescolataui poluere di marmo con pennello & bianco, cosi terra li Arricciati & gli Intonichi. Ne lastrichi allo scoperto se vi saranno fessi, vi rimedierai con cenere vagliate,& dibatutte con olio, & massimo di lino, mettendole in dette fessure, o peli, a questo lauoro sarà commodissimo la creta, mescolata con calcina viua ben' pesta & ben' cotta nel forno, & subito spenta con olio, hauendo prima netto bene da ogni poluere dette fessure, il che si farà con nettarli con penne, o cose acute,& con il soffiare assai de Mantici, & non ci faccian' beffe di acconciarla diligentemente; se le Mura per auuentura saranno alte fuor' di misura mettiui appiastrate nel muro,o cornici,o diuisioni di pitture, che diuidino in luoghi conuenienti dette altezze. Et se il muro sarà troppo lungo mettiui da capo a piede colonne non molto spesse, ma alquanto men' che rade,percioche la veduta si fermerà & si ritarderà come se ell' hauesse trouati alberghi doue fermarsi,accio che manco sia offesa dalla 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 conueniua, 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 pauimento, & al muro vedute da lontano son' maggiori, che non pareuano prima. Et è certo che le Sale, & le stanze si riducono ad essere piu degne & molto piu eccellenti hauendo, i vani accommodati, & la porta posta in luogo piu aperto, & le finestre in luoghi delle Mura piu alti.

IL FINE.

TAVOLA DELLE COSE PIV NOTABILI.

ABbeueratoi 151, 15.
ABbondantia Dea 273, 45.
Abeto 41, 25.
Abeto arde facilmente 44, 43.
Abitatione de priuati 131, 22.
Abitazione de Nobili 201, 16.
Accademia di Athene 317, 34.
Accamparsi ad assedio 137, 34.
Achaia 18, 42.
Acero 41, 26. 44, 33. 46, 30.
Acque continoue sempre nociue 66, 14.
Acqua come si sani 11, 20.
Acque che non si muouano si guastano 13. 11.
Acque si debbono assaggiare 15, 35.
Acqua ottima 16, 23.
Acqua discosto da gli Edifizii 34, 22.
Acqua nuoce piu alle poppe che alle prue de ponti 116, 13.
Acque & loro cadute 116, 26.
Acque che cascono 334, 32. 373, 42. 389, 3.
Acqua 363, 19. 374. 1. & per tutto
Acque di diuerse sorti 364, 8. per tutto,
Acqua Gaderana fa cadere la lana 364, 28.
Acque varie producano varii effetti 364, 30 per tutto.
Acqua come si generi 365, 37. 366. 1. 372, 5.
Acque ne pozzi quando 366, 8.
Acqua di piante 366, 29.
Acqua di ferule 366, 30.
Acqua di vermini 366, 34.
Acqua di fiesole 366, 35.
Acqua di vrbino 366, 35.
Acqua ne terreni piu serrati & ne piu sciolti 367, 15.
Acqua nata dal tagliare di vna selua 367, 19.
Acqua vergine 367, 25.
Acqua della Arzilla 368, 24.
Acqua del tufo 368, 24.
Acqua della Ghiaia 368, 25.
Acqua trouata perche si perda tal volta 370, 14.
Acque come si debbino accomodare 370, 39
Acqua fredda a che buona 371, 1.
Acqua calda a che buona 371, 1.
Acqua torba a che buona 371, 1.
Acque di sette sorti & loro bontà 371, 25.
Acqua cotta 372, 15.
Acque piouane quando si ripóghino 372, 47
Acqua piglia i sapori de terreni 373, 27.
Acqua quando condotte in Roma 379, 35.
Acqua da Gonfiare 381, 3.
Acqua di Citerna come si risani 383, 35.
Acqua di Mare 384, 12.
Acqua di Nilo 384, 12.
Acque veloci come si ritardino 381, 26. 387, 40.
Acqua salsa come diuenti dolce 384, 12.
Acque per canali & doccioni 376, 10.
Acque che corrono a Settentrione, 374, 25.
Acque scoperte 374, 39.
Acqua corre in molti pozzi 374, 45.
Acqua come si dia a condotti 382, 8.
Acque come si chiughino 394, 3.
Addornamenti 170, 11. 187, 43. 249, 1. 265, 33. 326, 27. 352, 39. 353, 3. & 15.
Adriano Papa 45, 20.
Adriano Imperadore 169, 28.
Agatocle 333, 29.
Aggetti 196, 42.
Aia 151, 43.
Agricultura 384, 30.
Agrifoglio 46, 28.
Agrigenta posta da Dedalo 104, 14.
Aguglia condotta a Roma 171, 36.
Aguglia di Thebe 171, 32.
Aguglie 307, 11.
Aguti 84, 27.
Alatro citta in Campagna 23, 34.
Alabastri 248, 4.
Albani morsi da ragnateli 17, 14.
Albani non teneuano cura de morti 268, 6.
Albero che fa la pece gioua a Tisichi 395, 27.
Alberi varii buoni a gli edifizii 44, 7.
Alberi che male si incollano 47, 4.
Alberi & loro qualità, & proprietà 47, 18. & 43.
Alberi maschi & femine 47, 42.
Albero 180, 2.
Albere se buono per calcina 55, 23.
Alberine mõti presso al lago di Garda 48, 30.
Alberi tagliati doue si debbino serbare 43, 4.
Albero che fa la trementina 167, 41.
Alceste 260, 35.
Alessandro M: perche non pose la citta nel Monte Ato 14, 23.
Alessandro M: nel disegnare il Faro 107, 4.
Alessandro M: non forni il Faro 201, 5.
Alessandro M. rizzò dodici altari 260, 35.
Alessandro Seuero 317, 36.
Alessandro Macedone 4, 15.
Alessandria perche non arse 240, 14.
Alessandria 362, 43. 395, 32.
Alleggerimenti de viaggi 266, 23.
Alloggiamenti degli eserciti 137, 16.

Alloggiamenti in luoghi alti 138, 33.
Alloggiamenti per atempo 138, 16.
Alloggiamenti degli inghilesi 138, 28.
Alloggiamenti de Franceſi 138, 31.
Alloggiamenti de Romani 138, 38.
Alloggiamenti per aſſai tempo 139, 11.
Alloggiamenti di Nearco Capitano di Aleſ. M. 138, 36.
Alloggiamenti di Ligurgo 139, 27.
Alloggiamenti di Alleſs. 260, 38.
Alloggiamenti a bene mutargli 328, 30.
Alloro 46, 28. 168, 35. 334, 38.
Altare 248, 14.
Altari a ſepolcri 269, 38.
Altezza de fondamenti 352, 24.
Alzare di pietre grandiſsime 172, 10.
Amaſo 239, 43.
Americi 100, 39.
Amfiteatro 297, 10. 306, 15.
Ammattonati per bagni 95, 37.
Ammattonati d'Eliogabalo 351, 37.
Ammiano Marcellino 30, 34.
Andari de Monti 367, 40.
Andito delle ſtufe 319, 18.
Andito quanto largo 331, 6. & 16.
Andito quanto lungo 331, 6. & 16.
Andro bagno 44, 35
Androne 124, 38.
Anello delle porte 247, 23.
Angoli doue ſi debbino porre 22. 38.
Angoli aſquadra ſotto, & ſopraſquadra 21, 18. 22, 20.
Anguilla viue ſei giorni fuori della acqua 13, 33.
Animaluzzi come atomi 19, 30.
Annibale 81, 26.
Annubio 60, 10.
Antenne 143, 31. 180, 2.
Antio citta lunga 108, 19.
Antiporto 124, 36. 126, 44.
Antiporto de palazzi 327, 10.
Antonio Caraccala 333, 27.
Api Dio 249, 34.
Appartamenti per il Marito & per la Moglie 126, 9.
Appiano hyſtorico 15. 3.
Aquila non è tocca dalla ſaetta 82, 4.
Aquile ne capitelli 328, 10.
Aquidotti 380, 13.
Arabia 18, 35. 100, 32.
Arabo 363, 38.
Arago f. 363, 34.
Arca di noe di che legno fuſſe & come 347, 36.
Archacheo 270, 29.
Archelao 43, 22.
Architettori locati 355, 45.
Architettura acrebbe autorità a Romai 7. 24
Architettore chi ſia 5, 30. 356. 22.
Architettura comincio in Aſia, fiori in Gre cia, & venne per fretta in Italia 136, 43.
Archi de ponti 115, 10. 117, 23.
Archibuſiere & cannoniere. 129, 19.
Architettura formonta 164, 5.
Architettura nata in Toſcana 165, 25.
Architettori 700. a vn'tratto in Roma 165, 11
Archimede diſſe che mouerebbe il mondo 171, 27. 173, 18.
Archi & pilaſtri per i teatri 213, 9.
Architraui ne Tempii 213, 11. 225, 38.
Architettore lodato 238, 18.
Archi ſi douerriano leuare di ſu pilaſtri 258, 8
Architettura che coſa deſideri 338, 5.
Architettori perche ſi ſeruirano de numeri 340, 10.
Architettori come ſi ſeruiranno de numeri 344, 18.
Architettore che deſideratn 352, 17. 354, 16.
Architettura 354, 14.
Archipenſolo 354, 2. 376, 45.
Architettore 36, 41. 335, 25. 356, 18. 357, 18.
Archimede & ſuo ſepolcro 281, 25.
Archi che ſi reggono ſenza colonne 33, 6.
Architraue lodato dallo autore 229, 23.
Architraue Dorico 226, 10.
Architraue Ionico 229, 10.
Archipreſſo 44, 45. 45, 13. & 15. 327, 24.
Arco intero, ſcemo, & compoſto 21, 40.
Arco come debbe eſſere 32, 40.
Arco onde nato 85, 22.
Arco è fatto di piu conii 85, 36.
Arco intero fortiſsimo 86, 5.
Arco a quinto aguto 86, 31.
Arco che ſia 258, 23.
Arco di fronte 242, 44.
Arco Trionfale & ſua pianta 292, 1.
Argano 180, 21.
Argento cio è acqua 382, 27.
Argenti 156, 13.
Argini 140, 1. 361, 2. 387, 2. 388, 41.
Argonauti 260, 32.
Aria come ſi peſi 366, 15.
Aria non ſi riſana 361, 30.
Aria come ſi ſani 11, 20.
Aria groſſa genera groſsi ingegni & la ſottile ſottili 11, 28.
Aria Pallade & Glaucope 11, 39.
Aria pura 11, 40.
Aria cattiua & ſuoi ſegni 30, 27.
Aria & ſuoi difetti 11, 42.
Aria & ſua natura 229, 24.
Aria quanto gioui 329, 24.

Aria come si purghi 395, 10.
Aristotile che Regione amasse 103, 20.
Aristotile 48,8. 98, 18. 154,30. 340, 6.391,29.
Aristogitone 262, 12.
Armadure delle volte 90, 28.
Arme 156, 22. 239, 13.
Armonia 340, 28.
Arpioni 247, 7.
Arricciato 182,44.
Arsinoe f. 364, 17.
Arte ha superato la Natura 349, 6.
Artesroof. 260,38.
Arthemisia 38, 24.
Arthaserse 360, 40.
Arsanali 144, 43.318,5.
Assedio 140, 43.
Asirii 100, 31.
Asite Re degitto 69, 5.
Asicelle 92,44.
Atenies & loro Repub. 98, 4.
Atenies perche ingegnosi piu de Tebani 11, 31.
Atene haueua tre porti 120, 21.
Atenies & loro sepolcri 268,40.
Ato monte 14, 23.
Atrio 153, 1.
Audienze come date da gli antichi 127, 13.
Augusto 261, 10.
Auertimenti 26, 40.
Auertimenti delle cose marittime 142, 21.
Auertimenti da non contendere contro vn' fiume 393, 7.
Aulide 51, 39.
Autore non crede a Greci 196, 21.
Autori, che hanno trattato di cose che giouano 41, 1.
Autorita de grandi 357, 40.
Austerità 241, 21.

B

BAbbilonia 30, 30. 40, 18. 58, 45. 108. 24.112,47.363,35.
Babbilonia gira 43. migl. & sei ottaui 106,20
Bacco inuentore de Tempii 203,29.
Bacco & suo termini 260,30.
Baia 102, 45.
Balie 289, 6.
Balsamo 249, 19.
Barbacani 24, 7.
Barbe son' nociue nelle muraglie 75, 36.
Basa di vna colonna grandissima 272,40.
Basa 27, 18 & 39. 214, 44. 215, 10. 216, 1.
Base de ponti 115, 43.
Basilice cõuerse in chiese 206,3.250,4.250,16
Basilica senza la Naue causidica 251, 1.
Basilica con la Naue causidica 253, 1.
Basilica con portici doppi 255, 1.
Bassilicata 51, 20.
Bastone 217,9.
Bastoncino 217, 9.
Beccatoi 151, 15.
Becchi delle naui 261, 10.
Bellezza difende le muraglie 162, 31.
Bellezza che sia 162, 40. 163, 5. 338,1.
Bellezza onde nasca 336, 7. & 27.
Bellezze varie che piacciono 337,1.
Beneuento 60, 36.
Benignità 354, 45.
Bestiami di due sorti 149, 19.
Bestiami perche non paschino quanto vogliono 363,20.
Biade per vendere & per serbare 42, 11.
Biade 156, 31.
Bianco colore per lo autumno 307, 3.
Biasimi di chi mura, 36, 1.
Biasimo degli Architettori Antichi 83, 2.
Bilancia & suo esempio 174, 35.
Bilrchi 247, 11.
Bisseio castello lodatissimo 104, 31
Bitume 58, 45.
Bocca 338, 40.
Bocche o foci de fiumi 391, 21. 392, 13.
Bontà de terreni 101, 1.
Bontà degli huomini 354, 45.
Borgogna non haueua città 100,5.
Boria 355, 3.
Boria rouina gli Architettori 358, 7.
Bosco sacro 317, 34.
Bossolo 46, 1. & 26. 327, 24. 334, 35.
Bottaccio 217, 8. 229, 42.
Bottaccino 217, 9.
Bottega come, 159, 4.
Botti 157, 22.
Bottino 380, 23.
Braccio Fiorentino è duoi piedi antichi.
Branca orsina 259,28.
Brindisi 266, 17.
Bruchi 397, 34.
Bucefalia 261, 21.
Budini hanno case di legno 59, 2.
Buoi si rinfranchano con le parole 60,40.

C

CAccie negli Amsiteatri 306,15.
Cadmo inuentore di statue in Grecia 262, 9.
Cagione perche le citta s'infermino 13, 1. 125 45.

Cagion' del fare le citta 100,20.
Cairo citta lungha 108, 21.
Calcina di che pietre sia buona 54,43.
Calcina & suo peso 55,3.
Calcina di frombole 55, 17.
Calcina di Albereſe 55,20.
Calcina di Oſtrighe 55, 30.
Calcina come s'ha aſpegnere 56, 8.
Calcina cotta a baſtanza, bene o male ſpenta 78, 23.
Calcina quando hà fatto la preſa 79,26.
Calcina ſpenta con olio 95, 20.
Calcina per gli intonichi 183, 39. & 45.
Calcina ſpenta con zafferano & latte 238,5.
Calcina & ſue lodi 68,13,
Calcina per il Muſaico 186,9.
Calcideſi ſi fuggiron' da Procida per i tremuoti 19, 4.
Caldo ſouerchio riſolue 14, 44.
Caldi grandi nelle pianure 105, 27.
Calore & ſua natura 372, 31.
Cambiſe abbruciatore de Tempii 239, 39. 363, 39.
Camere 124, 38. 330, 42.
Camera de danari 144, 42.
Camere per il marito & per la moglie 156, 1.
Cammino o ſtrada per acqua 387, 10.
Cammino 154, 38.
Campagna ha tuoni d'ogni tempo 18, 21.
Campagna ha aſſai tremoti 18, 40.
Campanile ne muniſteri 134, 10.
Campana del capitello 221, 22.
Campagna 362, 6.
Campidoglio arſo 20, 10.
Campidoglio gia coperto di bronzo 187, 5.
Canale 379, 22.
Canaletto 217, 9.
Canali dorici 233, 16.
Canali auolti 233, 23.
Canali quanto affondi 233, 33.
Canali di piombo 381, 5.
Canali di rame 381, 5.
Canali di terra 381, 5.
Canali di legno 381, 5.
Candellieri 249, 14.
Caneſtre in cambio di capitelli 328, 8.
Cani non entrano nel tempio d'Ercole 168, 27.
Cannella de condotti 380, 20.
Cannoniere 129, 20.
Cannuccie 389, 36.
Cantonate 62, 32. 71, 12. 73, 24. per tutto 78, 35.
Capi di Leoni nelle cornici 230, 4.
Capitello 283. 218, 19. 221, 3.
Capitolino hiſt. 36, 30.
Capitelli 27, 19. 217, 43.
Capitelli perche 213, 21.
Capitello Dorico 217, 43.
Capitello Toſcano o compoſito 213, 43. 223, 1
Capitelli adorni variamente 328, 13.
Capra inſtrumento 403, 26.
Capua da anteporſi a Roma 201, 3.
Cappelletta 153, 24.
Cappelle 208, 38. 209, 6. 237, 9.
Cappellette per ſepolcri 271, 11.
Carboni 154, 25.
Carboni ne fondamenti 69, 14.
Cardinali 71, 17.
Cardini 247, 7.
Carità 133, 12.
Carina de Nauili 143, 7.
Carne degli alberi 48, 8.
Carri hanno le caſe di ſale 59, 99.
Carrucole 175, 32.
Carrette con quattro cauagli 293, 20.
Cartageneſi 58, 45. 107, 42. 201, 45.
Caſa che ſia 25. 9. 146, 40.
Caſa di Anchiſe 131, 25.
Caſa per il contadino 148, 41.
Caſa dentro & fuori della citta 328, 26.
Caſa nella citta 335, 20.
Caſe degli Egizii 125, 24.
Caſe di villa per i nobili 152, 13. 328, 30. 330, 9.
Caſe de ricchi 158, 5 335, 41.
Caſe degli Dii 203, 45.
Caſa Regale come fatta 327, 5.
Caſe di Babbillonia a 4. palchi 328, 42.
Caſe in che conuenghino con gli edifizii pub. 331, 14.
Caſa luminoſa 330, 19.
Caſſandrea 51, 37.
Caſſetta di oro 30, 31.
Caſtagno 43, 30. 44, 30. 46, 18.
Caſtel ſanto agnolo 287, 22.
Catene come ſi rimettino 401, 1.
Cateratte come ſi maneggino 394, 5.
Catene di ferro doue biſognino 86, 22.
Catone 41, 37. 43, 14. 46, 28. 49, 9. 68, 19.
Catullo 240, 3.
Cauagli 149, 26.
Cauea 297, 10.
Cauedio 153, 1.
Cecrope inuentore de tempii 203, 32.
Cedro 43, 25. 45, 45. 48, 26. 334, 42.
Centro 21, 35.
Centro del fuſo della colonna 196, 23.
Centina della colonna 196, 30.
Cenſorino del diſegnare le terre 107, 13.
Cera liquida in cambio di colla 184, 40.
Ceraunii hanno aſſai ſaette 18. 23.
Cerchio 21, 24.

Cerchio d'oro 238, 7.
Cerchio Maſsimo 306, 4. 307, 4, & 13.
Cerro 46, 10.
Ceſare 109, 30. 39. 2, 25, 395, 2.
Ceſare fece ſeminare vna ſelua di lauri 261, 29
Che coſa renda la Regione grazioſa 200, 30.
Che i ſaui debbo oſſeruare le regole dell'architettura 166, 2
Chernite Pietra 52, 4
Che e' non ſi debbe al primo gittare a terra le muragli antiche 62, 40.
Che non ſi debbe murare ſopra il vecchio ſenza eſaminare bene i fondamenti 66, 1.
Che ſi cauino i pozzi auãti a fondamẽti 66, 3
Che coſa offenda le muraglie 72, 23.
Che le coſe ſi debbono riporre ſeparatamente 158, 25.
Che e' ſi vadia in villa di verno 159, 1.
Che chi dice che l'Architettura non ſi può oſſeruare a piacimento, non ſene intende 163, 29.
Chiaſſolini & tetti infra caſa & caſa 159, 16.
Chiane f. in toſcana, 51, 34.
Chieſa di Vaticano 24, 18.
Chieſa di S. Marco in Venezia 24, 34.
Chieſa primitiua 248, 26.
Chiodi di ferro cattiui 187, 21.
Chiodo confitto per il conſolo 361, 34.
Chi camina al Sole non diuenta nero ma chi ſta fermo 395, 20.
Chiuſi 271, 42.
Cicale non ſi ſentono in Napoli 168, 24.
Cicerone 188, 4. 12, 26.
Cicogne non volano ſoffiando oſtro 13, 30.
Ciechi ſon' buoni a girare i filatoi 135, 13.
Cilleno Monte 376, 24.
Cimaſina 226, 38.
Cimice al capo di vna mignata che faccia 393, 7.
Cimiteri 270, 11.
Cingoli 104, 18.
Cinnamomo 239, 11.
Ciro 240, 1.
Circuito della citta 105, 38.
Citerne giouano a fuggire i pericoli de tremuoti 66, 7.
Citerne 130, 30. 393, 17. 382, 22. & 45. 383. 1. per tutto.
Citta come ſi debba collocare 101, 19. 102, 15.
Citta di montagna 103, 24.
Citta volta a varii venti 103, 32.
Citta ben' ordinata. 99, 4.
Citta di Platone 101, 39.
Citta ſopra i litti 102, 31.
Citta di Iolao ſempre libera 20. 5.
Citta di marina 102, 40.
Citta in piano 104, 37, 200, 38.
Citta tonda ſaria capaciſsima 108, 12.
Citta di vn' Re 122, 42.
Citta di vn' Signore nuouo 122, 44.
Citta & Naue, ne grande ne piccola 106, 11.
Citta 27. fece Seleuco 261, 24.
Citta da migliorarſi 360, 24.
Citta come fatta 102, 4. 106, 27.
Ciuette non ſono in Candia 168, 25.
Claudio forò vn' monte 386, 16.
Clazomene 103, 3.
Cocchiglie 151, 34.
Cognoſcere il bello onde naſca 337, 2.
Cognitione 354, 41. 356, 9.
Colchi 154, 36.
Collarino della colonna 169, 43.
Collocatione 337, 25.
Colmo delle ſtrade 118, 31.
Colombaia 150, 24.
Colonna 27, 4. & 30.
Colonne per ſepolcri 271, 11;
Colonne di piu maniere 328, 1.
Colonne & loro oſſeruatione 229, 4.
Colonne & loro proportione 197, 9. 214, 10. per tutto.
Colonne ſpeſſe ſopraui architraui 32, 37.
Colonne rade ſopraui archi 32, 38.
Colonne ſon' atte a forare il terreno 70, 23.
Colonna nõ ſi può piantare a piombo 188, 5.
Colonna quando ſi rizzi 188, 16.
Colonne & loro proprietà 196, 5.
Colonne di bronzo 196, 16.
Colonne allo ſcoperto 233, 5.
Colonne ſcanalate 233, 8.
Colonne con il ſodo auolte 235, 3.
Conne d'oriche & loro proportione 235, 8.
Colonne proportionatamente ſcompartite nelle fabbriche Ioniche 236, 1.
Colonnat i diuerſi 258, 18.
Colonne di 50. braccia 274, 5.
Colonne ſtoriate 274, 5.
Colonne di ſtatue diſegnate 274, 5.
Colõne della loggia di dẽtro del teatro 301, 6
Colonne ne luoghi da paſſeggiare 309, 20.
Colonne per le fineſtre 332, 39.
Colonne ſempre in pari 338, 36.
Colonne come ſi piantino 347, 30.
Colonne Doriche 214, 2. 348, 5.
Colonne Ionicho 214, 4. 346, 10.
Colonne corinte 214, 4. 348, 12.
Colonna come ſi rimetta ſotto vna muraglia 402, 20.
Colonne per le caſe 327, 36.
Colori 49, 2.
Colori appropriati alle quattro ſtagioni dello anno 307, 2.

Colosso in Roma 355, 30.
Columella 42, 14. 373, 14.
Come si debbino principiare le cose 61, 11.
Come si possino tirare le dirittùre oltre alle mura 64, 20.
Come si incatenino le mura con le trani 83, 10.
Come si conoschino i secoli futuri delle città 107, 13.
Come si faccino i luohi da difenderſi dal caldo 395, 22.
Comico coro 299, 10.
Comitio 312, 18.
Commodita del murare in villa 147, 10.
Commodita delle case 126, 17.
Commodita vniuersale di vn' palazzo 136, 39.
Comparazione 25, 18. 26, 19. 68, 44. 172, 16. 138, 24.
Comparazione di qual' si sia cosa piu bella 249, 4.
Compositione 354, 42.
Comunione antica 248, 17.
Conoscere il bello onde nasca, 337, 3.
Conigli 150, 15. 360, 14.
Condotti di Roma 363, 44. 380, 1.
Condotto da acqua di pelle di Tori 363, 40.
Condotto alto 20. piedi 363, 43.
Condotto per vn' lago come 380, 35.
Condotti come si nettino 384, 17.
Condotti d'acque sotterra 370, 24. 380, 21.
Conserua delle armi 144, 42.
Conserue d'acque 380, 22. 381, 32.
Consideratione da volere edificare 21, 2.
Consideratione da chi vuole murare 59, 30. 351, 45.
Consideratione nel porre gli edifizii 25, 30.
Consideratione 358. 27.
Consiglio di fare i Modegli 36, 10.
Consiglio si ragunaua ne Tempii 312, 22.
Consiglio de gli antichi 338, 8.
Consiglio da sauio 20, 19.
Coperture 28, 39. 29, 3 & 8, & 29 & 45 91, 27 10, 28.
Corda 21, 30.
Cori delle Tragedie 295, 37.
Cornelio Celso 309, 4.
Cornelio Tacito 38, 28.
Cornici 76, 6. 71, 34. 78, 35. 110, 28. 225, 45.
Corniciame Dorico 228, 1.
Corniciame Ionico 231, 1.
Corniciame Corinto 232, 1.
Corna di formiche 239, 8.
Cornici incambio di stipiti 247, 1.
Cornici nelle basiliche 258, 30.
Corniolio 48, 29.
Coro 363, 38.
Corona di cannella 239, 8.
Corpi morti serbati 270, 2.
Corpi morti della giouentù nobile 270, 6.
Corpo composto 337, 18.
Corridoro di roma 202, 42.
Corso della acqua come si raffreni 381, 27.
Corteccie di dentro & di fuori delle mura 74, 33.
Corteccie quando 96, 26.
Corteccie di due sorti 183, 32.
Corte 124, 38,
Cortile 153, 4. 330, 41.
Corui instrumenti 143, 33.
Coscie delle volte 91, 16.
Cose che si aspettano al murare 11, 6.
Cose da apparecchiarsi per murare 40, 27.
Cose create dalla Natura sono piu durabili che le ordinate dalla arte 86, 36.
Cose nobili & eccellenti come si hanno ad vsare 327, 27.
Cose brutte si hanno a noia 337, 6.
Cose eccellenti, & friuole 353, 6.
Cose che nuocono alle muraglie 359, 45.
Cose tramutate 337, 20.
Cose necessarie 363, 8.
Costa di Oropo ad aulide 51, 39.
Costume antico nel porre le citta 19, 25.
Costume de gli antichi nel descriuere gli esserciti 60, 28.
Costume de gli antichi nel vendere le gabelle allo incanto 60, 32.
Costume antico nel gittare i fondamenti 69, 2.
Costume antico delle muraglie 100, 1.
Costume de Tedeschi 100, 25, 326, 1.
Costume de Greci 164, 15, 201, 39.
Costume de gli Italiani 164, 45.
Costume de gli Hebrei 211, 19.
Costume di Persia 333, 29.
Costume de gli hebrei nel seminare 211, 19.
Cotenna de gli alberi 48, 7.
Crate 100, 37.
Creatura in 40 giorni 339, 22.
Credenziere doue 156, 26.
Creta da che nobilitata 7, 22.
Creso presentato dalli Spartiani 249, 29.
Creta di Palestrina, 393, 29.
Ctesifone 171, 40.
Cubito Regio è il cubito doppio
Cubito è tre quarti di braccio fiorentino
Cubo che sia 344, 31.
Cucina doue stia bene 155, 24.
Cupola di s. Reparata come sia fatta 90, 43.
Curie di due sorti 312, 23.

Curia Eccleſiaſtica 312, 28.
Curia de Senatori 312, 25, 315, 1.
Curro che ſia 173, 27. & 35.
Curzio 40, 15.
Cutrone in baſsilicata non ſenti mai di peſte 18, 18.

D

DA che procede il non ſi ſatiare 351, 7.
Danni delle fornaci 56, 42.
Dario 54, 4, 260, 38.
Dauitte 40, 7.
Dedalo inuetore delle ſtufe 6, 6, 104, 13, 333, 41
Defenſione de porti 144, 13.
Delfini ſentono molto da lontano 13, 30.
Delo non ſente tremuoti 18, 36.
Demetrio nel por le citta 19, 24.
Dentali 151, 35.
Dentello 217, 8, 229, 39.
Deſideronſi quelle coſe che mancano 350, 45.
Deſideronſi coſe ottime 337, 35.
Deſtri ſono da fuggirſi 157, 37.
Di, minore dello anno 60, 15.
Diametro del cubo 344, 45.
Diametri delle colonne 196, 35.
Diapente che ſia 340, 34.
Diapaſon che ſia 340, 34.
Diateſſaron che ſia 340, 34.
Diapaſon diapente che ſia 340, 34.
Difetti che ſi poſſon & non poſſon correggere 359, 11.
Difetto de gli edifizii 28, 16.
Difetto in ſanto Pietro di Roma 28, 18.
Difetti nel pigliare i lumi 31, 26.
Difetti del tempo de lo autore 160, 39.
Difetti delle pietre 72, 37.
Difetti della arte 350, 1.
Difetti della architettura 349, 15, & per tutto
Difetti delle arie 103, 10.
Difetti delle mura 401, 17.
Differenzia della citta di vn Re a quella di vno Signore 124, 12.
Differentia dalle mura alle volte 90, 41.
Diletto de viandanti 266, 29.
Diligentia 357, 1.
Diligentia dello autore 16, 3.
Dioceo Re de medii 351, 32.
Diodoro 16, 21, 20, 7, 41, 17.
Dione alicarn del cominciare le citta 106, 42.
Dioniſio trouò i cori delle Tragedie 295, 37.
Dipintore 36, 38.
Dirrachio gia epidanno 60, 36.
Disdiapaſon che ſia 340, 34.
Diſegno delle moſſe de gli archi 88, 1.
Diſegno che ſia 9, 29. & 41.
Diſegno di che ſi faccia 21, 13.
Diſegni delle ſtufe 321, 1.
Diſegno de luoghi da paſſeggiare 311, 1.
Diſegno del cerchio 308, 1.
Diſegno de ſepolcri 270, 22.
Diſegno delle Moli 278, 1.
Diſegno delle Torri ouero ſpecule 284, 1.
Diſegno del ponte di Ceſare 114, 1.
Diſegno del ponte 288. 1.
Diſegno del mercato 290, 1.
Diſegno dell'arco 294, 1.
Diſegni del Teatro 303, 304, 307.
Diſegni delle curie 313, 314, 316, 317.
Diſerti notabili 143, 171.
Diſgratia di m. antonio 116, 35.
Diſordini che auengono a gli edifitii poſti infra due valli 15, 141.
Diuerſi modi da ſepellire i morti 268, 1.
Diuiſione della architettura 9, 25.
Diuiſione delle Repub: 97, 44. 99, 41.
Diuiſione et apparatnenti de gli antichi 202, 9.
Doccioni quando piglino vento 382, 13.
Donne de Greci non compariuano ne conuiti 155, 35.
Dorici 213, 23.
Dormire dentro a muraglie nuoue quanto ſia nociuo 397, 13.
Dupla che ſia 341, 15.
Druſo come daua audienza 127, 13.

E

EBrei & loro ſepolcri 268, 43.
Ecbatana citta 363, 36.
Eccelletia nelle ſtatue & ne gli edifitii 337, 12.
Edificare bene & preſto 40, 12.
Edifitio vorria eſſere commodamente vario 26, 8.
Edifitii ſono di 7. ſorti 10, 22.
Edifitii grandi vogliono grā membra 25, 20.
Edificare è nato dalla neceſsità 26, 41.
Edifitii perche rouinati 89, 11.
Edifitii conſumati per la vecchiaia verſo mezzo di 74, 20.
Edifitii perche fatti 97, 15.
Edifitii per rendere ragioni 131, 44.
Edifitii in che conuenghono 166, 32.
Edifitii in che ſieno differenti 166, 32.
Edifitii di quante ſorti 199, 27.
Edifitii priuati 325, 8.
Edifitii moderati 326, 22.
Edifitii comodi 329, 5.
Edifitio è quaſi vno animale 336, 30.

Edifitii di quante ſorti 10, 20.
Egineti 261, 9.
Egitto caſa del Nilo 391, 27.
Egitto & ſue lodi 101, 27.
Egitto granaio del mondo 101, 32.
Egitto non ha pioggie 18, 27.
Egitto hà aere temperatiſsimo 12, 40.
Egizzi 98, 14, 107, 34.
Egizzii hanno palagi di canne 59, 9.
Egizzii credono eſſere i primi huomini creati da Dio 12, 36.
Egizzii mantengono il fuoco con lo ſterco delle beſtie 59, 6.
Elettione onde naſca 354, 41.
Elbeſo f. 364, 20.
Eliogabalo 38, 38. 351, 37.
Embrici 93, 12. & 15. 93, 32.
Emilio Probo 155, 35.
Emiſſario che ſia 377, 39.
Enone viſſe di vuoua di vccelli 14, 19.
Entrata del Tempio 241, 26.
Entrate ne Teatri 298, 16.
Epei inuẽtori de luoghi per i giuochi Olimpiaci 295, 35.
Epidamno hoggi Dirracchio 60, 36.
Epigenio delle acque 383, 29.
Epitaffii de ſepolcri 270, 22.
Epitaffio del Sepolcro di Cyro 272, 16.
Epitaffii 281, 1. 293, 26.
Epitaffio di Omenea 280. 28.
Epigramma di Enñio 286. 35.
Epigramma di Belbo & di Bebbra 281, 1.
Epilogo di ben' murare 81, 36.
Epimenide 295, 4.
Eratoſtene 376, 20.
Eraſſio f ſecco con le ſpugne 388, 43.
Erice 240, 13.
Ercole inuentore della ſcherma 295, 34.
Erimanto f. 386, 24.
Erithrei popoli 19, 4.
Erodoto 59, 2. 363, 39. 387, 39.
Errori ne fondamenti non ſono ſcuſabili 64, 38.
Eſalamenti 361, 41.
Eſculapio 60, 10.
Eſclamatione contro a veſcoui 248, 40.
Eſodo 41, 34. 103, 45.
Eſiti de fummi 34, 10.
Eſſempio della bellezza 336, 38.
Eſſercito infermo come campaſſe 395, 8.
Eſſercito di dioniſio come guariſſe 102, 24.
Eſercitatione 356, 5.
Eſercitii de Giouani 127, 2.
Etiopia non ſente Oſtro 18, 34.
Eufrate 363, 36.
Eugenio 45, 20
Euiani 261, 7.
Eurialo inuentore delle caſe 10, 17.
Euſebio 40, 10. 41, 18. 187, 30.
Euripide 123, 6. 128, 45.

F

FAbbrizii ſi poteuano ſotterrare in piazza 266, 34.
Facciata di dentro della baſilica 352, 1.
Faggio 44, 30. 46, 10.
Fama Dea 273, 43.
Famiglia del lauoratore 148, 39.
Famiglia de Nobili 152, 40.
Fango come ſi caui di vn fiume 393, 38.
Faro 102, 45. 107, 4.
Faſcia 226, 18.
Faſſo f. 391, 26.
Fattore di villa 149, 3.
Febbre in Roma cauſate dalle acque del Teuere 371, 20.
Felci a che buone 94, 22,
Fenice 239, 44.
Ferrara moleſtata dalle zanzare, 395, 40,
Ferro con che ſi temperi per non arrugginire 81, 6.
Feruore di religione 282, 11.
Fiamma in Mare 360, 9.
Fianchi delle volte 91, 15.
Fianchi de ponti 115, 3. 117, 8.
Fianchi delle citta 104, 4.
Fico ſaluatico nociuo alle muraglie 400, 5
Fico di Egitto 43, 31.
Fidenati philoſophi 55, 2.
Figure di ſtucco 184, 22. 327, 24.
Filari 367, 43. 370, 19.
Filippici 394, 37.
Filippo 239. 13.
Filoni del Terreno 64, 42.
Filoni de monti 367, 43.
Fimio Re 261, 8.
Fineſtre ne Teatri 310, 5.
Fineſtre grandi o piccole, alte o baſſe 31, 1.
Fineſtre de Tempii 241, 16. 247, 39. 248, 3.
Fineſtre delle Baſiliche 259, 3.
Fineſtre delle curie 313, 1. 315, 20.
Fineſtre delle caſe 332, 24.
Fineſtre adiacere 332, 35.
Fineſtre ſcompartite 332, 42.
Fineſtre adorne d'opera corintia 3333 5.
Fineſtra ſopra tetto 310,, 4.
Finimenti 75, 5.
Finimento 337, 25. 340, 13.
Fitone 334, 43.
Fiumi che creſcono per le Neui generano cattiua

cattiua aria 13, 20.
Fiumare & loro passaggio per le Cit-
ta 104, 49.
Fiumi quando buoni 154, 2.
Fiumi cauarsi de loro letti 363, 14.
Fiume è vn' vaso 365, 14.
Fiume che sia 372, 18.
Fiumi che con due bocche sboccano in ma-
re 392, 19.
Fiume come si faccia affondo 393, 12.
Fiume come si voti quando è ripieno 393, 22.
Flegias 239, 44.
Flusso & reflusso 390, 41.
Foderi 382, 2.
Foglie delli alberi cascono prima quelle che
sono verso mezo giorno 74, 18.
Foglie de Capitegli 221, 13.
Fogne quanto vtili 119, 25.
Fogne 119, 4. 119, 14.
Fogne delle fortezze 130, 43.
Fondamenti sotto colonne 70, 10.
Fondamenti a bologna 69, 33.
Fondamenti sino al piano del terreno 68, 39.
Fondamenti in acqua 66, 38.
Fondamenti si debbono spianare 66, 35.
Fondamenti diuersi in diuersi luoghi 65, 28.
Fondamenti ne siti a pendio 66, 20.
Fondamenti ne pantani 66, 27.
Fondamenti 27, 15. 62, 11. 63, 13. 69, 22. 96, 15.
Fondamenti come si rimediino 401, 35.
Fondo di vna cosa che pesi assai come debba
esser' fatto 179, 14.
Fontane di acque 334, 16. & per tutto
Fonte di Diana a camerino 364, 18.
Fonte freddo & caldo 364, 19.
Fonte Sacro 364, 22.
Fonte che salta 364, 23.
Fonte che fa variare la lana 364, 25.
Fonte nato in vn' subito 366, 24.
Fonte che sia 372, 20.
Fonte a Settentrione 378, 20.
Forbicia instrumento 181, 25.
Forestieri doue si tenghino 156, 14.
Forma di donna conueneuole 336, 43.
Formiche consumano le pietre con i piedi,
118, 23.
Fornace si fredda prima da basso che da alto
57, 35.
Fortezze 123, 39. 127, 94. 128, 6.
Fortezza che stia 140, 32.
Fortezze in piano & in monte 128, 12.
Fortezze piccole piu vtili 128, 45. & 81.
Fortezze di mare 129, 29.
Fortezza & citta sono simili 130, 23.
Fortezze prese & difese per le fogne 130, 41.
Fossa 379, 22. 388, 12.
Fosso di Nerone 39, 2.
Fossi lodati 108, 43.
Fossi de gli alloggiamenti 139, 35.
Fragore d'aria corrotta 30, 31 & 39.
Francia hà rari monstri 18, 19.
Francia & sue repub. 98, 7.
Francia senza mura 100, 4. 109, 30,
Frasino 41, 26. 46, 18.
Fregio 226, 23. 229, 34.
Freddo & sua natura 372, 29.
Freddi grandi nelle pianure 105, 26.
Frondi in mezo alle pietre 57, 10.
Frontispitii 227, 6. 240, 42. 335, 35.
Frontino 59, 39.
Frutti 334, 30. 335, 4.
Frutti abbruciati dal caldo & dal freddo
372, 38.
Frutti domestici hanno manco vita che i sal-
uatichi 372, 8.
Fune nelle carruccole 181, 14.
Funi con che si bagnino 181, 15.
Funi meglio auuolte che annodate 181, 21.
Fuoco 396, 41.
Fuoco alle fornaci 57, 24.

G

Gagge 143, 31.
Galatia ha venti grandissimi 18, 31.
Galee 143, 3.
Galline 150, 20.
Gange fu diuiso da Ciro 386, 26.
Garamanti 13, 4.
Garzoni di stalla 156, 27.
Gellio inuentore delle case 41, 16. 43, 21. 16, 18.
Gemme 48, 44.
Genouesi & lor tetti 93, 1.
Gergento 104, 14.
Gessi di 4. sorti 55, 31. & 38.
Gesso sodo appresso di rimini 56, 3.
Gesso come si dee acconciare 56, 6.
Gesso mescolato con calcina 81, 31.
Gesso di Tripoli 185, 28.
Gheppio alle colombaie 150, 34.
Giardino di Cicerone 329, 17.
Giardinieri 335, 8.
Giardini 329, 16.
Gigeri 249, 15.
Ginepro 45, 44. 48, 28. 334, 42.
Ginestra 81, 22. 94, 21.
Giorni caniculari per i pozi 369, 11.
Giones inuentore del Tempio 203, 26.
Giouanetti doue si tenghino 156, 17.
Girelle 174, 19.
Gittature di ripieni 75, 18.

Giucatori come vestiti 307.1.
Giuggiolo 47,2.
Giunco marino 81,22.
Giuochi antichi 295,32.
Giuochi di Cauagli 295,42.
Giuochi di Teatri 306,14.
Giuochi Nauali 297,4.
Giuochi Circensi 297,7.
Giuochi ne gli Amfiteatri 506,15.
Giuochi di Statue di bronzo alle fontane 380,7.
Glaucope 11,39.
Gloria rouina gli architettori 358,8.
Gloria 273,44.
Gocciolatoio 227,3.
Gordiani & loro muraglie 326,13.
Gracco come desse audienza 126,13.
Gradi del teatro 297,38.
Gradi da sedere 298,7. 309,25.
Gradi in tre partite 398,25.
Gradi ad vn' filo 299,37.
Gradi per lo inuerno 309,30.
Gradi a mezzo cerchio 309,45.
Granaio 144,41. 156,40.
Granchi trouati in mezo alle pietre 57,9.
Grano 156,31.
Grandezza del populo Rom. 329,2.
Grate di rame 380,31.
Gratia & piaceuolezza delle opere donde deriui 161,41.
Gratia onde nasca 336,6.
Grecia non era cinta di mura 100,4.
Greci onde hauessero l'architettura 163,20.
Grinia inuentore de Tegoli 93,8.
Grondatoio 227,11. 241,4.
Grossezza delle pile de ponti 116,40.
Grotte 334,11.
Guardarobe di armi 318,6.
Guscio 217,9.

H

Herbe rare & assai 335,6.
Herbe nociue 16,36.
Herbe cattiue danno acque mal sane 374,19.
Hermodoro primo che hauesse statue in Grecia 262,11.
Hydaspe ha sempre pioggie nel principio della State 18,28.
Hydra 261,37. 362,20.
Hyerone Siracusano 193,6.
Hyppocrate 126,339,21. 373,18.
Hystrio f. 391,26.
Humanita 354,45.
Humido souerchio risolue 141,14.
Huomo differente da bruti perche 99,1.
Huomini di bassa mano non possono murare 358,2.

I

IAno inuentore del Tempio 203,23.
Iasone 261,1.
Ichtiophagi gittauano i morti nel mare 268,2.
Icaro 334,1.
Ierosolima 40,7.
Imagini delli Dii di che si fanno 46,35.
Imbasamento delle pilastrate 293,32.
Imposte & loro scompartimento 247,17.
Incanti a gli alberi, al terreno, alle rape al Basilico 60,42.
Incile che sia 376,36.
Indiani & loro repub. 98,24. 101,14.
India ha begli huomini & d'ingegno 16,21.
Indiani hanno le case di costole di balene 59,9.
Indo fiume volto altroue 363,15.
Indizii da trouare le acque 367,28.
Indizii di buona aria 175,25.
Indizii del terreno 62,21. 65,14.
Indizii da trouare l'acque 366,44. 370,31. 378,34.
Inglesi 98,11.
Intacchature 217,33.
Intauolato 217,9.
Intemperanzia 355,3.
Intonichi 182,38. 183,2. 184,1. & 14, & 32. 238,22.
Intonichi di stucco 238,24.
Intriso magro & grasso 78,41.
Intriso per i pauimenti 94,23.
Instinto di conoscere il buono dal cattiuo delle cose 35,29.
Instrumenti di villa 149,8.
Inuenzione lodata 355,21.
Inuenzione onde nasca 354,40.
Iolao trouò i gradi da sedere 296,13.
Ionici 213,27.
Ioppe edificata auanti al diluuio 100,8.
Iosefo 40,16. 101,34.
Iperbio inuentore delle case 10,18.
Ippodamo 98,17.
Ischia 44,18.
Isidoro 203,33.
Isole Iperboree 101,13.
Isole fortunate 366,29.
Istoria & pittura son simili 238,34.
Istria 50,45.
Italia perche molestata dalle armi 100,34.

Italia rinnouarsi 282, 15.
Iulio Cesare 36, 4.
Iulio formeio 60, 7.

L

Laberinti 333, 14. 355, 38.
Lacedemonii 107, 33. 261, 7.
Lago di pie di Luco 51, 16.
Lago che fà venire la rogna 364, 10.
Lago della riccia 386, 19.
Lago di Sardigna 386, 29.
Lago di Mesopotamia 386, 29.
Lago dello Eufrate 386, 34.
Lago Auerno 395, 1.
Laghi quando tristi 154, 2.
Larghezza de fondamenti 352, 24.
Larice 45, 27. & 30. 46, 32. 327, 24.
Larissa 394, 33.
Lastrico de ponti 118, 5.
Lastrichi scoperti come si rassettino 403, 34.
Lauatoi 151, 19.
Leccio 44, 27. 46, 25.
Legature nelle mura 75, 14.
Legatura da ossa ad ossa 90, 3.
Legatura delle colonne 182, 8.
Leggerezza 355, 3.
Legge agraria perche recusata 267, 14.
Legge di Iulio Cesare 328, 39.
Leggi & osseruazioni varie 167, 45.
Legge come si dee maneggiare 203, 8.
Legge di Asite 69, 5.
Legge delle xii tauole 268, 35.
Legge Pontificia 269, 41.
Legge di Pittaco sopra i sepolcri 269, 6.
Leggiadria 337, 28. & 37.
Legnami quando secchi 44, 5.
Legnami quando si debbino cauare 43, 39.
Legni si sotterrano, perche si secchino 43, 33.
Legni si sotterrano verdi 43, 37.
Legumi 157, 2.
Lemno Isola nel mare Egeo 18, 24.
Libia non hà pioggie 362, 29.
Libia ha venti di rado 18, 29.
Libri 156, 7. 318, 1.
Librerie 317, 42. 318, 24.
Licurgo & suoi alloggiamenti 139, 27.
Ligii 100, 41.
Linea diritta & torta 21, 21.
Lisimachia 260, 31.
Litami 157, 33.
Liti del mare come creschino 390, 37.
Liti come comodi per le città 102, 31.
Liuella 376, 45.
Liuellare 377, 10. & 28. 378, 15.
Liuio 100, 39.
Liuorno perche mal sano 395, 3.
Locri presso a caue di sole 18, 18.
Locuste 362, 32.
Lodi delle traui 83, 12.
Lodi de gli antichi circa i sepolcri 267, 29.
Lodi de Morti 268, 19.
Lodi di Moise 295, 10.
Lodi della Pittura 238, 31.
Lodi del Sacrificio 248, 44.
Lodi delle colonne 27, 8.
Lodi & difetti de gli edifizii 35, 25.
Loggia de giardini 334, 31.
Loggia del mercato 289, 27.
Loggie del teatro 299, 20.
Loggie di dentro 299, 40. 301, 24.
Loggie di sotto 300, 6.
Loggia de litiganti 312, 1.
Loggia di Gaio Cesare 333, 34.
Loggie de nobili 335, 25.
Loto o terra in cambio di calcina 59, 1. 80, 22.
Loto albero 46, 25.
Lucio Tarutio 60, 5.
Lucio Mummio trouò i giuochi Teatrali 295, 39.
Lumi sempre da alto 31, 24.
Luoghi freddi sono piu sani 15, 1.
Luogo per il tempio 206, 18.
Luoghi per gli spettacoli 297, 11.
Luogo del Consiglio 312, 17.
Luogo da notare ne bagni 317, 37.
Luogo da sedere ne bagni 320, 18.
Luoghi da passeggiare 309, 3.
Luoghi da ritrarsi 330, 6.
Luoghi per le statue 333, 4.
Luoghi da difendersi dal caldo 399, 20.
Luoghi da ponti 115, 16.
Luoghi doue si habbino a vdire le voci 137, 11.

M

Madre di famiglia 155, 43.
Maestrale vento fà tossire 13, 36.
Magazini 130, 30.
Magna 92, 44. 154, 36.
Maiesta de tempi oscuri 241, 21.
Malattie per conto delle acque 15, 38.
Malattie causate da vicini 19, 34.
Malattie in quaranta giorni 339, 23.
Maluauischio 184, 27.
Maniere de gli edifizii 71, 27.
Maniere de gli Interualli 206, 18.
Maniera Dorica 338, 25.
Maniera Ionica 338, 26.

Manieta Corinta 358, 26.
Manouelle 174, 20.
M. antonio & vero 30, 35.
M. Curtio sboccò il lago di pie di Luco 386, 18.
Mare mediterraneo patisce di duoi soli 13, 37.
Mare è vn vaso 365, 14.
Mare sopra la terra 376, 27.
Mare di Negroponte si varia 6. volte il giorno 391, 2.
Mare della Propontide 391, 21
Mario doue morisse 286, 40.
Marina 154, 6.
Marmi crescono nelle caue 51, 14.
Marmi in quantità sempre in Asia 58, 40.
Marmo come si segasse anticamente 185, 15.
Marmi 80, 41. 327, 26.
Marmo rosso e consumato dalle spuzzaglie 74, 15.
Marmi si machiano dalla Calcina & da le altre cose 78, 8.
Marmi come si mettino in opera 78, 15.
Marmo di braccia sei forato 381, 23
Marsilia ha tetti di paglia 92, 42.
Massageti 363, 33.
Mastico & olio di lino 256, 33.
Mastio delle Fortezze 129, 42.
Matematica 356, 20.
Mattoni 52, 11.
Mattoni quando si debbino fare 52, 31.
Mattoni d'inuerno & di state 52, 34 & 35.
Mattoni inuetriati 52, 36.
Mattoni grossi 52, 41.
Mattoni sottili 53, 9.
Mattoni quando si arruotino 53, 19.
Mattoni quando secchi 54, 26.
Mattoni Antichi 53, 25 per tutto.
Mazzara 362, 27.
Mazzi da conficchare pali 67, 2.
Meandro f. 386, 38.
Mecenate 38, 26.
Medea amazza serpenti 261, 35.
Medicina come trouata 163, 36.
Mediocrità 346, 11. & per tutto.
Mela 59, 5.
Mela f. 388, 36.
Mele di Colco 16, 33.
Membra delle cornici 217, 17.
Membra intagliate 217, 23.
Membra della casa 330, 45.
Memfi dotato di buona aria 101, 7.
Memfi giraua 18 miglia & sei ottaui 106, 19.
Memfi come fatta 108, 25.
Memorie lasciate a posteri 200, 25.
Memorie delle vittorie 260, 8. & 42.
Mensole 229, 42.
Mensoloni sotto le antene del Teatro 229, 42. 301, 45.
Mercato de Greci & de Toscani 289, 18.
Meriti d'uno architettore 357, 26.
Mercato 144, 42.
Merle 151, 36.
Metagene 171, 40.
Metalli non durano ne tetti 92, 36.
Metello 394, 6.
Mete de Cerchi 307, 26.
Mezzi da muouere i pesi 181, 2.
Meze colonne ne teatri 300, 25.
Micerino Re di Egitto 270, 3.
Mina 115, 25. 379, 23.
Ministri pagati per conto de gli edifizii 400, 11.
Minos 75, 14.
Misure di Colonne 214, 37.
Modestia de gli huomini 354, 45.
Modestia nel murare 26, 2.
Modegli & loro vtilità 36, 15 & 30. 353, 38. 357, 5.
Modo antico Romano era quaranta otto libbre.
Modi di murare pozzi 370, 17.
Modi da condurre acque 376, 1.
Modi di cauare pozzi 369, 42.
Modo di allentare le armadure 92, 6.
Modi da cominciare vna città 106, 33.
Modine da versar' acque 380, 44.
Moli per sepolcri 271, 12. 277, per tutto
Molo nel mare 392, 2.
Monte di pozzuolo forato 38, 36.
Monte morello perche senza legnami 66, 18.
Monti come fatti 367, 37.
Monti da mezo di, da leuante da Settentrione 153, 35.
Monte Tauro ha vue grossissime 101, 9.
Morse 73, 45.
Mortella 334, 37.
Morti doue si sotterrauano anticamente 266, 29.
Morti nel tempio come & doue 267, 30.
Moro 44, 33.
Mosca di Tolledo 168, 29.
Mosche come si ammazzino 393, 40.
Mosche non entrano nel tempio di Ercole 168, 29.
Mostri & storpiati causati dalla aria 17, 30.
Mose lodato 295, 10. 367, 19. 383, 34.
Mosse de gli archi 85, 37.
Mouimento de pesi 172, 26.
Mulini di Roma antichi 380, 3.
Mulacchie nō entrano in Cōstātinopoli 168.
Muli 149, 40.

Munisteri 132,40.133,17. & 20, & 43.
Mura alte a proportione delle stanze 331,33.
Mura come si debbino fare 79, 11. 331, 18.
Mura consegrate a gli Dii 100, 8.
Mura di Babbillonia 202, 38.
Mura della Città secondo l'autore 202,34.
Mura in affrica & in Spagna 81, 11.
Mura della Plebe Romana 81, 28. 328, 37.
Mura che habbino in odio 96, 23.
Mura delle citta famose 107, 39.
Mura d'una città 109, 4.
Mura lodate 109, 43.
Mura di Francia 109, 30.
Muraglia gagliarde contro le batterie 110, 15.
Mura de Teatri quanto grosse 302. 4.
Muraglie de Gordiani 326, 13.
Muraglie grandi che non si possino addorna re sono biasimate 326, 35.
Muraglie di Eliogabalo 351, 37.
Muraglie di Nerone 351, 36.
Muraglie mai finite da chi le ha disegnate 358, 19.
Muraglie come si rasciughino con prestezza 397, 14.
Muraglia ordinaria 71, 31.
Muraglia Amandorlata 71, 36.
Muraglia incerta 71, 39.
Muraglia da basso 72, 3.
Muraglia vguale per tutto 74, 27.
Muraglia quanto debbe riposarsi 79, 29.
Muraglia quanto ripigliarla 79, 33.
Muraglia quando & come attacharsi alla vec chia 79, 45.
Muraglie di terra 80. 16.
Murare con consiglio di buon' maestro 39, 33
Murare in che consista 61, 33.
Murare da sauio 326, 42.
Muricciuolo sotto le colonne 300, 42.
Muro 27, 2. 28, 7. 71, 6. 10, 27.
Muro del Tempio 237, 26.
Muro quanto alto & per tutto 237, 27.
Muro come si ingrossi 400, 26.
Muro come si affortifichi 400, 31,
Muro come si dirizzi 402, 30
Muro doppio di Roma 110, 17.
Musaico 185, 44.
Musaico piano 186, 4.
Musaico di rilieuo 186, 4.

N

NAbucdonosor 40, 17.
Natale di Roma 60, 5. 107, 32.
Natale del mondo 60, 11.
Natura si diletta delle cese tonde 206, 32.
Natura 337, 40. 338, 11. & 40.
Natura gode del temperamento 135, 36.
Naue di Archimede 179, 19.
Naue causidica nelle basiliche 250, 9.
Naue è vna fortezza che và 142, 19.
Naue di traiano nel lago della Riccia 142, 35.
Naui graui come si muouino 172, 45.
Naui sono alloggiamenti di soldati 142, 15.
Naui & loro disegno donde preso 142, 41.
Naui da carico & loro proportione 143, 2.
Naui sono specie di carra 119, 43
Nauili diuersi in diuersi mari 144, 7.
Nearco d'Aless. m. 138, 36.
Necepso 60, 10.
Nerone & suoi architettori 50, 37. 355, 40.
Nerone dedicò vna statua al sole 40, 35.
Nerui delle muraglie 91, 23.
Neurii non hanno legne 59, 5.
Nicchi 334, 17.
Nicopoli fatta da Pompeio 261, 23.
Nicori Regina 115, 28.
Nigrigneo Architettore 132, 19.
Nilo 362, 24. 374, 5.
Niniue giraua 60. miglia 106, 20. 107, 37.
Nipoti di Protogene 41. 19.
Noce 46, 21.
Noce di Negroponte 44, 34.
Nome a figliuoli quando 339, 14.
Noue numero 339, 18.
Nugoli come si generino 12, 5.
Numa 107, 31.
Numero 337, 25. 338, 33. 339, 3. 339, 33. 340, 6. 344, 34.
Numeri musicali 341, 29.
Numidii perche viuino assai 15, 3.

O

ODio de Cittadini contro alle Fortezze 140, 33.
Odori abbruciarsi nel tempio in vn di solo libre 580. 249, 21.
Offitio del disegno 9, 29.
Offitio d'huomo consigliato 35, 39.
Offitio del Pontefice 132, 44.
Olmo 41, 26. 41, 41. 44, 19. 44, 33. 46, 18. 46, 28.
Ontano 44, 16.
Onda 217, 9. 387, 16. 391, 35.
Openione de primi habitatori 41, 13.
Openione dello autore del Tempio. 211, 33.
Orate 151, 35.
Ordine & regola in tutte le cose 106, 22.
Ordini del terreno 368, 9.
Ornamento che sia 163, 14. 240, 17.
Ornamento della citta 201, 8. 204, 20.
Orniello 46, 30.

Ornamenti delle cupole 240, 16. & 39.
Ornamenti della Ritonda 240, 25.
Oro per cannelle 381, 1.
Oro massiccio per le comettiture 238, 3.
Ostro fa amalare 13, 35.
Ossa de gli Alberi 48, 8.
Ossami di mattoni cotti 90, 9.
Ossami 75, 5. 78, 35. 89, 45. 91, 24. 96, 4.
Ossami d'animali 334, 10.
Ossa & colonne in pari 338, 36.
Ostinatione 355, 3.
Ostrighe 334, 17.
Ottauiano Aug: non murò suntuosamente 326, 10. 334, 9.
Oxo f. sempre torbo 371, 15.

P

PAdiglione del Generale de gli esserciti 140, 21.
Palazzo di vn' Re 127, 32.
Palazzo di vn' Signore 127, 22.
Palazzo del Magistrato 131, 20.
Palazzo Principale in mezzo la terra 136, 27.
Palazzo doue s'aministra ragione 136, 44.
Palazzo forte 137, 2.
Palchi 82, 14. 332, 8.
Palco del Teatro 297, 24.
Palco della Scena 298, 37.
Pali per fondare in acqua 66, 43.
Palla del bilico delle porte. 247, 21.
Palma fa arco contro al peso 45, 43.
Palude Stinfalida 360, 7.
Palumbrota lunga 16. miglia 108, 22.
Pancone che recusi il ferro non è tutto buono per fondarui sopra 65, 36.
Pane con acqua di mare 384, 7.
Pani delle vite 179, 7.
Parauento de cammini 155, 15.
Paramenti lani & lini 399, 10.
Parole intagliate nella soglia d'un tempio 238, 42.
Parti mezane del muro 71, 9.
Parti & membra delle porti 247, 8.
Parti del Teatro 297, 21.
Parti de Nauilii 143, 8.
Parti del Tempio 206, 28.
Patritii habitauano in borgo 123, 36.
Pauimento o piano delle cornici 226, 39.
Pauimenri delle loggie 333, 12.
Pauimenti varii 333, 16.
Pauimento sopra ilquale spiouino i tetti 95, 43.
Pausania 260, 33.
Peli delle Mura 401, 23.
Pelle del Terreno 368, 11.
Pendio delle Strade 118, 31.
Pensare alle acque fa venir' voglia di dormire 334, 24.
Pera 19, 41.
Perche chi sta al fuoco diuenti grinzo 154, 32
Pericoli de Nauilii 142, 26.
Perle poste in Musaico 186, 2.
Perni 80, 36. 117, 33. 174, 17. 181, 10. 187, 23. & 27. 188, 22. 247,
Persiani 107, 35.
Persii & loro citta 107, 35.
Pertiche ne gli argini 389, 23.
Perugia 24, 13. 106, 5.
Peschiere da pesci 151, 20.
Pesi sopra il diaccio 173, 5.
Pesi come si tirino, & duoi piu facilmente che vno 179, 27.
Pesi grandi si hanno a maneggiare sensatamente 182, 23.
Peso & sua natura 172, 21.
Peste sempre in Pera perche 19, 42.
Petosiro 60, 10.
Pianta di 24 angoli 22, 31.
Piante diuerse 22, 31.
Piane & altri legnami per i tetti 84, 21.
Piano di vn' pauimento 94, 16.
Pianure hãno gran caldi & grã freddi 105, 26
Piani da tirarui sopra pesi 173, 13.
Pianuzi 217, 33.
Pianta del Tempio 206, 37.
Pianta del cubo 344, 40.
Pianta della Basilica 251, 1.
Pianta del ponte 288, 1.
Pianta del Teatro 297, 35.
Piante d'alberi come si secchino 400, 19.
Piastre di piõbo per legature nele mura 77, 31
Piastre di bronzo forate in cambio di inuetriate 259, 18.
Piazza dello Amfiteatro 306, 30.
Piazza del Cerchio 307, 19.
Piazza del Teatro 300, 33.
Piazza delle stufe 320, 9.
Piazze diuerse 289, 13.
Picea albero 41, 23. 44, 20. 45, 24. 46, 30.
Pie di stallo 273, 6.
Piede è la lunghezza d'un' piede de l'huomo cioè mezo braccio
Piene 387, 13.
Pietà, relligione, & deuotione 204, 24. & 27.
Pietre ne fondamenti di Ierosolima 69, 17.
Pietre & loro origine 48, 37.
Pietre quando si debbino cauare 49, 9.
Pietre quando mettere in opera 49, 17.
Pietre atte a fendersi 49, 41.
Pietre che durano assai 50, 14.

Pietre di bolsena 50, 31.
Pietre da Albano & da Gabinio 50, 38.
Pietre di Campagna 51, 3.
Pietre in romagna & presso ad Imola 51, 28.
Pietre di faenza 51, 32.
Pietre in torno alle chiane 51, 34.
Pietra chernite 52, 4.
Pietre nelle fornaci come si debbino mettere 56, 35.
Pietre & loro natura 49, 26.
Pietre concaue dentro 56, 38.
Pietre simili alle cocchiglie 57, 14.
Pietre di Verona intagliate come il cinque foglie 57, 16.
Pietre di varie sorte 67, 40.
Pietre quando bagnate a bastanza 68, 8.
Pietre murate vna volta non pigliono bene la Calcina la seconda volta 68, 11.
Pietre come create 72, 44.
Pietre come si mettino in opera 73, 14.
Pietre per ripieni 75, 25.
Pietre grandi come si murino 78, 43.
Pietre o mattoni ben bagnati 79, 37.
Pietre non vogliono il piombo troppo caldo 81, 9.
Pietre per le pile de ponti 116, 29.
Pietra grandissima condotta da semiramis 170, 18.
Pietre che rendono lume 170, 34.
Pietre grandissime come si alzino 172, 19.
Pietre roze 188, 30.
Pietra che sia 200, 28.
Pietre per le mura della citta 202, 28.
Pietre fenicie 333, 26.
Pietre 352, 21.
Pigliare diritture 378, 26.
Pilastrate 300, 11.
Pilastri sopra le cornici 258, 36.
Pile de ponti 115, 5. 115, 32.
Pino 41, 23. 44, 20. 45, 24. 46, 30.
Pino saluatico 44, 32.
Pioggia sempre nociua agli edifizii 29, 37.
Piogge come si creino 12, 5.
Pioggia minuta 371, 40.
Pioggie di notte 373, 12.
Piombo si guasta dallo sterco 187, 27.
Piombo del mezzo della colonna 196, 29.
Piote 140. 7.
Piperno & sue strade 111, 31. 202, 31.
Pipistrelli come si scaccino 398, 30.
Pirramo nella pianura, 365, 45.
Piramidi 259, 16, 271, 11. 271, 22.
Pirgo 92, 41.
Pittagora della Natura 340, 18.
Pittaco & sua legge 269, 6.
Pittura lodata 334. 20.
Pitture de tempii secondo Platone 325, 20.
Pittura varia per tutto 334, 1.
Pittura 334, 6. 356, 20.
Plateensi & loro muro 109, 27.
Platone de gli spiriti d'aria 19, 16.
Platone & sua repub. 98, 26.
Platone & sua oppenione per conseruare vna città 108, 4. 201, 20.
Platone de sepolcri 269, 23.
Platone de gli epitaffi 280, 18.
Platone voleua le leggi in tauole di arcipresso 45, 9.
Platone nacque regnando Tarquino 240, 7.
Platone & sua opinione de morti 269, 43.
Plinio 13, 26. 41, 15. 43, 18, 68, 21. 81, 24. 94. 38.
Plinio del ricettacolo dell'ombra 395, 9.
Plutarco insegnò i rimedii contro all'herbe velenose 16, 40.
Plutarco 75, 29.
Plutarco del disegnare le Città 106, 31.
Plutarco de gli Epidaurii 201, 29.
Policrate Architettore 14, 24.
Poluere di Pozzuolo 51, 38.
Poluere nuoce a gli occhi et a polmoni 259, 16
Pompeio 17, 15.
Pompeio perche biasimato 396, 15
Pomi si gittauano ne Teatri 306, 28.
Pompeo fece Nicopoli 261, 23.
Pomponio 100, 8.
Ponte 115, 6.
Pontefice & sua habitazione & per pontefice sintende ogni capo di Religione 132, 2.
Ponte di Cesare 114, 1.
Ponte di Verona 114, 8.
Ponte di pietra 115, 1.
Ponte sopra il Nilo 115, 26.
Ponti leuatoi 130, 1.
Ponte di Adriano 387, 31.
Poppa de Nauilii 143, 7. 1.
Porfido nelle fornace nō lascia cuocere. 55, 7.
Porsenna 271, 41.
Porta Ianuale 168, 14.
Porta del condotto 380, 27.
Porta della Basilica 259, 35.
Porte 31, 30.
Porte doue si debbino porre 32, 4.
Porte di dietro 125, 25.
Porte segrete 125, 25.
Porte & finestre quadrangulari 241, 31.
Porte & finestre in cuneo 32, 8.
Porte piu strette da capo 241, 33.
Porte Doriche 241, 40.
Porte Ioniche 241, 43.
Porte Corinte 242, 1.
Porte come si addornino 333, 6.

Porte di bronzo non si conuengono alle case, 327, 20.
Porte delle case 333, 3.
Porte antiche 110, 33.
Porte d'oro d'auorio di statue 247, 14.
Porti, 392, 12.
Porti herbosi cattiui 120, 39.
Portico 124, 36. 211, 45. 331, 1.
Portici de tempii 211, 5.
Porto di Claudio 38, 4.
Porto di Adriano 38, 4.
Porto che sia 120, 12.
Porto come buono 120, 26.
Porto simile al Molo di Napoli 121, 5
Possessione da stutto 335, 14.
Potenzie che sieno 344, 29.
Pozzi presso a lago di piediluco 379, 34.
Pozzi 34, 30. 66, 7. 364. 2. 369, 22. 369, 29. 372, 20
Pozzo affondo 100. braccia 366, 11.
Praterie in vn' colle arido 384, 41.
Pratello 334, 32.
Precetto de gli antichi 47, 10.
Prigioni di piu sorte 145, 36.
Principi proposti alle citta 200, 1.
Procida a continoui tremuoti 19, 1.
Proportione della porta Ionica 244, 4.
Proprieta di luoghi diuersi 19, 20.
Proportione delle colonne 27, 20.
Proportione delle porte 31, 40.
Proportione delle porte corintie 246, 4.
Proportiene delle torri 282, 7.
Proportione delle logge de teatri 300, 17.
Proportione delle colonne de Colonnati da passeggiare 300, 27. 309, 20.
Proportione de colonnati per le case 335, 25.
Proportione per le stanze 346, 3.
Prospettiua 299, 61.
Prua de Nauilii 143, 7.
Ptolomeo come vsciua del Nilo 388, 27.
Puglia & sue tarantole 16, 41.
Pulimento 185, 22.
Punta del Bilico 247, 19.
Puntelli si allentino 91, 40.
Punto da osseruarsi in dar principio alle cose 60, 1.
Purità grata a Dio 238, 13.
Putti come si allieuino 138, 16.
Putti in 40. giorni 339, 28.
Putti scabbiosi 340, 5.

Q

Quadrupla 341, 21.
Quali stanze sien'meglio in volta 159, 21.
Quali stanze da chiudersi verso mezodi 159, 27.
Quaranta numero molto notato 339, 20.
Quelche debbon fare coloro che vogliono che le loro muraglie sieno lodate 163, 17.
Quercia nuota per quaranta giorni 42, 34.
Quercia 44. 29.
Quindicimilia pezzi d'arme in vn'tempio 239, 13.

R

Radice della pianta del cubo 344, 4.
Radice de numeri che sia 344, 29.
Raggi del sole fanno maggiore impeto sopra le cose serrate & dense che sopra le rade 12, 32.
Raggio 21, 40.
Ralla 247, 18.
Ramarri come si scaccino 398, 35.
Rame 80, 40. 93, 8.
Ranocchie in mezzo alle pietre 57, 9.
Ranocchiella scaccia gli vccelli dalle semente 82, 7.
Rapillo 397, 23.
Rauenna hà fiati cattiui 362, 38.
Regione aperta a soli 362, 35.
Regione che sia 20, 40. 10, 28.
Regione da scersi 11, 17.
Regione da migliorarsi 360, 25.
Regione lodata 167, 14.
Regolo de dorici 203, 7.
Regoletti 226, 20.
Regolo 354, 2. 376, 45.
Religione & suo feruore 282, 13.
Renadi caua, di fiume, di Mare, 57, 43. 58, 1. & 2. 58, 11 per tutto 58, 44. 68, 19. 391, 10
Rena di Tebe 185, 24.
Republica bene ordinata 99, 4
Reper cussione della voce 399, 31.
Rete su per le funi delle naui 143, 37.
Ricinti 75, 43. 78, 35.
Ricchi in qual parte della citta 123, 28.
Riceuere de forestieri 201, 44.
Ricetto di acque 380, 17.
Riempiere per tutto le mura 75, 32.
Rileuarsi da terra del tempio 211, 41.
Rileuarsi delle volte 239, 25.
Rimedii contro al freddo 14, 39.
Rimedii che le scale non nuochino a gli edifizii 32, 24.
Rimedii contro allo inuecchiarsi 43, 12.
Rimedii contro alle Mine 108, 40.
Rimedii contro alle Batterie 141, 14.
Rimedii & ordini di assedio 141, 25.
Rimedio al male Caduco 169, 5.

Rimedio alle citerne che non si corrompino 383, 22.
Rinnouale delli antichi 269, 33.
Rinzzafato 183, 2. & 27.
Riparo per murare ne fiumi 115, 34.
Ripe de fiumi 386, 30.
Ripieni delle mura di due sorti 74, 43.
Ripostigli per le case 125, 33.
Ripostigli da armi 318, 6.
Riquadrature di sfondati ne palchi 259, 21.
Riscontri delle vie 289, 1.
Ritiramenti della colonna 196, 38.
Ritonda di Roma & sue mura 237, 17.
Riuo come si purghi 393, 18.
Rodope Meretrice 38, 20.
Rogna come si guarisse 364, 31.
Roma sempre febbricosa 18, 42. 371, 16.
Roma alzatasi di piano 23, 9.
Roma perche piu fredda 112, 21.
Romani perche mandauano in egitto piu huomini al gouerno. 123. 18.
Romulo & sua Repub. 98, 6. 106, 42.
Rondine come fa il suo nidio 79, 20. 157, 42.
Rosso colore per la state 307, 3.
Rouere 41, 27, 42, 34. 44, 21. 45. 38. 47, 2.
Ruote 174, 4.

S

Sabei non curauano de morti 268, 7.
Sabbion' maschio 368, 19.
Sacrifizii diuersi 205, 35.
Sale per la state & per lo inuerno 174, 38. 154, 11. 330, 44.
Salamone 240, 7.
Salone delle stufe 319, 14.
Salustio 240, 3.
Samii & loro Tempio 249, 27. & 30. 363, 40.
Sanare vn' paese che patisca delle acque 386, 12.
Santità de sepolcri 268, 27.
San Pietro di Roma coperto di Rame 187, 9.
Sarcofago pietra 51, 45. 271, 2.
Sassi rossi 368, 14.
Sassi maschi 95, 29.
Satirico poema 299, 10.
Satisfattione delle cose belle onde nasca 166, 20.
Sauii come debbino murare 326, 42.
Sboccatoio delle acque 380, 24.
Scaglioni 34, 6. 273, 35.
Scale 33, 18. & 31. per tutto
Scale de Teatri 296, 31.
Scarpa a mezi cerchi 23, 45.
Scarpe ne monti 24, 11.
Scaura 117, 2.
Schizzatoi 392, 42.
Scoglio ne l porto di Genoua come si leuo via. 393, 34.
Scommodità nel murare nelle città 147, 8.
Scompartimento 25, 4. 125, 7. 169, 35. 186, 30. 10, 27.
Scontraffatto 348, 27.
Scorniciature delle imposte 247, 30.
Scorpioni come si ammazzino 398, 22.
Scorze del terreno 370, 9.
Sdegno dello Autore 359, 38.
Secoli di Roma 107, 22.
Secchie 392, 45.
Segni da trouare l'acque 369, 2.
Seleucia 30, 36.
Seleuco fece 27. citta 261, 24.
Seli nunzii populi di Sicilia 18, 39.
Selici 51, 2. 368, 15.
Selua dell'aglio tormentata da tremuoti 18, 39.
Selue di Torri 282, 9.
Selue come si stirpino 400, 22.
Selue ne paduli come si faccino 386, 3.
Semi tamis 40, 19. 262, 28. 363, 36. 389, 10.
Senato si ragunaua nelle chiese 136, 20.
Senatori doue negli spettacoli 298, 38.
Seno fonte 363, 24.
Sententie varie 238, 2.
Sepolcro di Simandio 238, 6. 281, 28.
Sepolcro di grande spesa 38, 22.
Sepolcro di Ottone 38, 28.
Sepolcri de gli Antonini 69, 20.
Sepolcri quanto addorni 266, 39.
Sepolcri per le strade che causauano 267, 3.
Sepolcri fatti solamente a Nomi 368, 14.
Sepolcri a pochi statue a molti 268, 26.
Sepolcri Sacrati 268, 29.
Sepolcri de gli Egizzii, 269, 15.
Sepolcro di Augusto 270, 24.
Sepolcro di Eritrea 270, 27.
Sepolcro di Arccacheo 270, 29.
Sepolcro varii 270, 40.
Sepolcro di C. Cesare 271, 21.
Sepolcro di Claudio 371, 21.
Sepolcri come fatti per non essere rouinati 271, 27.
Sepolcri de Toscani 271, 40.
Sepolcri di Cyro 272, 6.
Sepolcri di Sardanapalo 281, 31.
Sepolcri sempre 268, 38.
Serpe trouata rinchiusa in vn sasso 57, 8.
Serpentino resiste alle fiamme 55, 6.
Serpi in constantinopoli 168, 23.
Serpi ne capitegli 328, 9.
Serraglio 85, 38. 306, 38.

Serraglio del teatro 300, 40.
Serse abbruciò i tempi di Grecia 204, 9.
Serui & camerieri 116, 34.
Seruio Tullio. 240, 1.
Sesostri Re degli Egizii 100, 29. 260, 41.
Sesose 361, 5.
Sesquialtera 341. 5.
Sesquiterzia 341, 5.
Sesti femminili intagliati ne le colonne 260, 45.
Sete che sia 371, 10.
Sfogatoi per le muragli 70, 42.
Sfondati nelle volte come si faccino 240, 26.
Sguardo nelle muraglie 353, 30.
Sibariti infelicisimi sempre 20, 11.
Sicilia consecrata a Cerere 167, 13. 239, 17.
Siena sporcha perche 112, 22.
Siena si mura senza hauer a far fondamenti 62, 16.
Similitudine di statue 348, 44.
Siracusa in ciascun di dell'anno vede il Sole 12, 26.
Sisto delle stufe o Terme 319, 25.
Sito 20, 39 & 41. 22, 11 & 36. 23, 1. & per tutto 167, 22. 10, 27. 193, 14. 204, 18.
Smalti 94, 31. 95, 8. 186, 20.
Socrate 102, 2.
Soprastanti delle Muraglie 357, 34.
Spagna a tempi di Plinio viueua di ghiande 14, 20.
Spagna hà grandisimi venti 18, 34.
Spartiani 249, 28.
Specula o vero Torre 282, 40.
Spedali 135, 1.
Spedali marauigliosi in Toscana 135, 19.
Spedali gia dedicati ad Esculapio & ad Apolline 135, 25.
Spelonche 334, 11.
Spettacolo degli Atenieси 295, 6.
Spesa grossa del Re Numa 204, 3.
Spiga Citta 238, 2.
Spina di Egitto 43, 19.
Spiriti in aria 19, 11.
Spirito Igneo 374, 29.
Spoglie 260, 24.
Spogliato 319, 45.
Sponde 143. 7. 300, 43.
Spranghe 80, 35. 81, 3.
Squadra antica 62, 32.
Squadra 354, 2.
Stabilità delle volte a cupola 90, 32.
Stagioni da murare 59, 40.
Stagno inanzi a le case de Signori 363, 26.
Stalla per 300 elefanti 318, 4.
Stalle in volta 151, 8.
Stalle per le bestie vaccine 149, 24.
Stanghe 174, 20.
Stanze & loro grandezze 33, 26.
Stanze per il sale 145, 17.
Stanze fresche 399, 19.
Stanze che non sentono romori di strade 399, 26.
Statue nel tempio, 263, 36.
Statue di Dio se è ben' farle 263, 29.
Statua di vite trouata i Popolonia 148, 22. 263, 44.
Statue doro. 264, 15. 326, 17.
Statue negli archi 293, 13.
Statuarii di Egitto 262, 34.
Statue quanto si sieno buone 261, 45.
Statue in cambio di colonne 235, 2.
Statue del sepolcro di Simandio 261, 41.
Statue a molti sepolcri a pochi 268, 26.
Statua di Dercete 261, 31.
Statue in cambio di stipiti 327. 45.
Statue dumila in un tempio 239, 13.
Statue sopra le colonne 274, 17.
Statue ne tempi 263, 15.
Statue infinite in Roma 262, 15.
Statue di che 263, 43. 325, 26.
Statua di vita 263. 43.
Statue di Ebano 264, 1.
Statue di Pere 264, 3.
Statue di Cristallo 264, 13.
Statue di pietra nera 264, 14.
Statue di sale 239, 18.
Statue di vetro 236, 18.
Statue non di oro ne di argento 264, 20. & per tutto
Statue di Pompeio. 333, 42.
Statue di Giardini 335, 18.
Statue grandisime, 262, 16.
Sterchi 157, 33.
Steccate 393, 30.
Steccati 361, 14.
Stipiti 71. 15.
Stiuma di stagno 185, 27.
Strada per terra & per acqua 266, 1.
Strada fuori della città 111, 22.
Strade dentro alle città 394. 23.
Strada per che argine 111, 37.
Strade delle terre piccole 112, 9.
Strada torta 112, 13.
Strada senza riuscita 112, 35.
Strada maestra diritta al porto 121, 19.
Strada lungo le mura 203, 20.
Strada d'Eliogabalo 286, 17.
Strada larga 240. braccia 286, 21.
Strada piena di arcipresi 286, 27.
Strada di San Paulo 286, 30.
Strada di San Pietro di Roma 286, 31.

Strada di Tebe 286, 37.
Strada sotto vn' fiume 286, 43.
Strada 111, 28 386, 42.
Strada di Rauenna perche & come si meglio rasse 386, 5.
Strami 157, 36.
Stretto di Galipoli non hà tuoni ne baleni 18, 26,
Strumenti che siano 182, 17.
Strumenti matematici 318, 25.
Stucco simile al marmo 184, 16.
Stucco per mettere d'oro 259, 30.
Studiare sempre 356, 11.
Studio in tutte le cose 355, 7.
Studii & scuole pub. 134, 40.
Studianti doue debbono stare 134, 38.
Stufe & sale per la primauera 154, 36. 159, 36.
Stufe di Eliogabalo 319, 1.
Stufe tiepide 319, 31.
Sughi di acque 16, 19.
Sugo del terreno 374, 22.
Sugero 444, 32.

T

TAcito 50, 37.
Tagliatura & fattura delle cose mobili & inmobili 42, 3.
Tagliatura de gli alberi 41, 22. 42, 7. & 23,
Taglie 175, 37.
Talge 101, 15.
Tanè colore scuro per lo inuerno 307, 4.
Tarantole & tarantari di Puglia 16, 42.
Tarpeia 69, 25.
Tarquino 24, 16.
Tassio 41, 16.
Tauolati delle naui cadere & rimettersi subito 143, 38.
Tauole di marmo come si murino 185, 32.
Tauole 229, 43.
Tauole di pittura 138, 27.
Tauole due di Cesare costorono assai 238, 30
Tauole di bronzo in Campidoglio 238, 38.
Tauole di Pompeio 333, 42.
Tazza di oro 239, 9. 249, 23.
Tazza di ferro 249, 28.
Teatro secondo l'autore 298, 2.
Teatri 31, 33. 297, 21. & 26. 301, 31.
Tebe gira 20 miglia 106, 18.
Tegolino 93, 13.
Tegoli murati 93, 23.
Tegoli messi d'oro 187, 5.
Tegoli inuetriati 187, 10.
Tegoli di piombo 187, 10.
Telesio statuario 262, 40.
Telosagi 92, 41.
Tempio di Delfo 239, 41.
Tempio di Delfo arso tre volte 20, 8.
Tempio nel D. di Spuleto sotterrato 23, 11.
Tempio di Rauenna hà per tetto vna tazza di piesta di vn' solo pezzo 23, 14.
Tempio di Latona 24, 27.
Tempio di Diana in Efeso 69, 9. 196, 12. 249, 4.
Tempio di Vespasiano 70, 25.
Tempio Principale 132, 11.
Tempio in volta 239, 37.
Tempio inuolta sicuro dal fuoco 132, 29.
Tempio di Iano 168, 15.
Tempio di Ierosolima 187, 1.
Tempio antico non si sa come 203, 38.
Tempio antico in Atene 203, 39.
Tempio in Campidoglio 203, 40.
Tempio dentro alla città & fuori 205, 14.
Tempio a Nettunno doue 205, 22,
Tempio tondo a chi 205, 28.
Tempio secondo lo Autore 211, 33. 204, 43.
Tempio ad Esculapio 205, 23.
Tempio de Milesii 204, 37.
Tempio de Samii 204, 39.
Tempio alli Dei infernali 205, 33.
Tempio alle Muse & alle Nimfe 206, 13.
Tempio quadro 209, 22.
Tempio tondo 205, 31.
Tempio Toscano antico 209, 34.
Tempio secondo Cicerone 238, 10.
Tempio de gli Atenieſi 325, 30.
Tempio de Lacedemonii 325, 35.
Tempio senza ferramenti 355, 35.
Tempio che si piegasse inuerso vna delle parti come si addirizzasse 402, 41.
Tempio di Venere in Erice di Sicilia non arse mai 240, 13.
Tempe 362, 19.
Tempera del ferro 362, 13.
Tenda de Teatri 300, 3.
Teodoro architettore 196, 18. 262, 40.
Teofrasto 13, 26. 41, 22. 43, 13. 46, 25. 373, 12.
Teofrasto insegna guarire il morso della vipera 17, 3.
Teogenio opera dell'Autore, 360, 15.
Termine di tutte le cose 352, 35.
Terme o bagni 317, 37. 318, 41.
Termini 307, 8.
Terra come si sani 11, 21.
Terra per mattoni 52, 24.
Terra Samia 54, 31.
Terra Aretina 54, 31.
Terra Modonese 54, 31.
Terra Saguntea 54, 31.
Terra Pergamea 54, 31.

Terra perche Cerbero ò Lupo 119, 35.
Terra rossa in fra le commettiture delle pie-
tre grandi antiche 179, 8.
Terra che ammazza gli scorpioni 398, 14.
Terrazzi o pauimenti scoperti 194, 3.
Terre posto a basso peggior che le vlue
1055 11.
Terreno come per fondarui sopra 65, 24.
Terreno 352, 18.
Terreno sottile 368, 17.
Tesso 69, 9.
Tessori trouati nel sepolcro di Dario 125, 36.
Teste di marmo 260, 21.
Teste di Medusa 318, 10.
Teste di tori 226, 34.
Tetto sicurissimo 93, 34.
Tetti de Tempii 237, 41.
Tetti 77, 42. 82, 1. & 14. 92, 26. 92, 41.
per tutto 93, 5. 130, 16.
Tetti de teatti 301, 40.
Teuere piu nauigabile che il Nilo 386, 24.
Teuere netto da Cesare 392, 25.
Tiberio Cesare 41, 25.
Figlio 41, 26.
Tigrane 201, 9.
Tigre. 361, 16. 363, 36.
Tignuole come si spenghino 398, 44.
Tisinchio Cyclope 10, 18.
Tisone 19, 1.
Timoni 143, 25.
Tiro hebbe case altissime 329, 3.
Tirse 361, 13.
Tito 40, 18. 383, 25.
Titoli 260, 24.
Tito liuio 100, 39.
Toledo hà vna mosca sola in Beccheria
168, 29.
Tolo architettore 196, 18.
Topi in gran' moltitudine 360, 12.
Tordi 151, 36.
Torre di Babbillonia 282, 18.
Torre di legname coperta di Allume non
arse 45, 22.
Torre sotteratasi quasi tutta 65, 41.
Torri come fatte 110, 35. 282, 3.
Torre 127, 21. 282, 24 & per tutto
Toscani inuentori delle statue 262, 5.
Toscani & loro tetti 93, 1.
Toscani come disegnauano le terre 107, 9.
Toscani insegnarono a gli antichi 203, 12.
Toscani antichi vsaron i Capitelli che vsarò
poi i Dorici 213, 35.
Tragico poema 299, 6.
Tramoggie 151, 11.
Trasone inuentore delle case 10, 18.
Trani di oro 187, 1.
Trani di leccio 381, 37.
Trani 82, 30.
Trani come si debbino conciare 83, 17.
Trani come allettare 83, 20.
Trani a due a due come porsi 83, 25.
Trani come annestarsi insieme 83, 32.
Trani come commetterli 83, 40.
Trani come metterli 84, 41.
Tre sono le cose principali nelle quali consi-
ste la bellezza 337, 23.
Tre armati soli, guardare la entrata di vna
prouincia, 360, 32.
Trecertini cresciuti in Roma 51, 14.
Trecertini 327, 26.
Tribune a spicchi senza armadure 90, 41.
Tribune o vero cappelle 237, 8.
Tribuna per lo Altare 241, 27.
Tripla che sia
Trogloditi & loro vsanza circa i morti
268, 9.
Trofei 260, 25. 261, 6.
Trombe 392, 42.
Tucidide 100, 3. 109, 27.
Tufi commodi per le volte 90, 16.
Tuia albero 45, 4.
Tuono nella musica 341, 29.

V

VAlerii si poteuano seppellire in piazza
266, 33.
Valerio disfece la sua casa in Roma 326, 4.
Vani per i vasi de teatri 301, 12.
Vani tre in vna scala 33, 19.
Vani fra le colonne 32, 26.
Vani quel che egli occupino 32, 24.
Vani che siano 30, 22. 188, 8.
Vani doue si debbino lasciare 32, 10.
Vani ciechi o finti 32, 14. 188, 39.
Vani de lumi 241, 28.
Vani del mezo alquanto piu larghi 212, 38.
Vani in cielo 212, 28. 10, 28.
Vani per finestre & porte 332, 19.
Vapori cattiui 369, 34.
Varietà de gli edifizii donde 97, 33.
Varietà è il condimento delle cose 26, 16.
Varrone 14, 17. 19, 28. 41, 43. 106, 31. 240, 3.
Vaso di piombo pieno d'acqua a fuoco non
si fonde 187, 15.
Vaso marauiglioso 249, 30.
Vaso di bronzo di libre 225. a 260.
Vasi trenta in vna casa 334, 44.
Vaso di vn Pozzo 370, 23.
Vaso di rame o di bronzo ne teatri 301, 15.
Vaso di terra ben' turato in mare s'empie di
acqua

acqua dolce 384, 12.
Vccelletti piccoli 150, 43.
Vccelli non entrauano nel Tempio di Achille 168, 26.
Vccellami si gettauano ne Teatri 306, 29.
Vecchio marino non è tocco da Saetta 82, 4.
Vecchi doue 156, 8.
Vedere acuto di vno Spagnuolo 64, 30.
Vegetio delle Mura 42, 16. 108, 26.
Velette 141, 39.
Velli ne fondamenti 69, 14.
Vena di pietra bianca 183, 17.
Vene delle pietre 73, 4.
Vene del legname & delle pietre 84, 38.
Venezia 24, 34.
Ventre della Colonna 196, 40.
Vento che sia 12, 5. 12, 13.
Venti douerrian' giugnere rotti 13, 15.
Venti & fiati cattiui 13, 41.
Venti come si pesino 366, 18.
Venti da fuggirsi nel porre le citta 103, 45.
Venti graui & leggieri 105, 13.
Verde colore, per la primauera 307, 3.
Vermi rinchiusi nelle pietre 56, 44.
Verità ne guida al bene 133, 4.
Verona hà praterie artifiziate 196, 1.
Vesta inuentrice delle case 41, 18. 10, 17.
Vestibolo 320, 11.
Vescoui 248, 35.
Vestimenti doue si riponghino 156, 6.
Vetri perche non appannino 372, 28.
Vetrici 388, 36.
Vffizio del fattore di villa 150, 7.
Vgualità & corrispõdenza delle cose 248, 33.
Via da Roma a Porto 111, 45.
Via di Tiboli 118, 15.
Via appia 266, 17. 267, 2.
Viali coperti 334, 32. 335, 1.
Vie maestre & non maestre 111, 3.
Vigna in luoghi humidi 384, 35.
Villa doue 147, 30. 148, 10.
Villa de manco ricchi 158, 37.
Vilumbri nel ducato di Spuleto 58, 10.
Vino 157, 15.
Vini pigliano sapori del terreno 373, 30.
Virtù ne conduce a ben fare 133, 3.
Viti grossissime 48, 25.
Viti con lo Elleboro 373, 34.
Viticci de Capitelli 221, 14.
Vite dura assai tempo 48, 21.
Vite che sia 179, 5.
Vittoria dea 273, 44.
Vitruuio & sue opere 24, 4. 41, 32. 46, 9. 68, 21, 94, 38. 109, 23. 160, 30.
Viuai 151, 20.
Vliuelle 181, 40.
Vliuo saluatico & domestico 44, 8. 45, 39, 46, 3.
Vliuo in atene 167, 39.
Voce doue meglio si senta 206, 10.
Volte a mezza botte sotto gli Archi 292, 35.
Volta da vini 157, 7. & 16.
Volte a meza botte a cupola a spigoli 89, 17. per tutto 332, 10.
Volta a cupola auela 89, 41.
Volte senza armadura 90, 22.
Volte armate & non armate 90, 24. 91, 34.
Volte quando si debbino gittare 90, 9.
Volte & archi de ponti 117, 12.
Volte a cupola perfetta 89, 35.
Voluta del capello ionico 218, 38.
Voltetra 104, 7.
Vrne 270, 16.
Vsanza antica de camini 154, 20.
Vso quanto sia vtile 356, 5.
Vsone inuentore del Tempio 203, 27.
Vtica, 48, 26.
Vtilità de gli Spettacoli 298, 16.
Vtilità della Architettura 6, 34.
Vuouolo 217, 9.

Zafferano spegne le calcine 138, 5.
Zane 32, 21. 248, 1.
Zanzare come si schifino 395, 40.
Zanzare come si ammazzino con fumo di lupini 398, 35.
Zelonio stagno 364. 32.
Zenodaro scrittore celebratissimo 40, 40.
Zoccolo 27, 17. 28, 1.
Zoccoli sopra il Diaccio 179, 24.
Zolle di Cassandrea diuentano pietre 51, 37.
Zolle di Arabia 51, 40.

TAVOLA DELLI ERRORI PIV NOTABILI.

imore.l.timore 4, 29. cotti, l.rotti 13. 15. mente, l.mentre 13, 30. Et.l. fe 14, 16. Biombino .l. piombino 48, 22. opera .l. operò 23, 42. de .l. del 24, 13. Marco vno.l.marco è vno 24, 34. fiumi.l.fummi 30, 25. lonne rade.l.lonne ſpeſſe ſi pongono le traui & ſopra le colonne 32, 39. vero .l.verſo 57, 13. di molto coſe.l.di molto di uerſe coſe 62. 85. piante.l. punte 66, 41. punta.l.pianta 66, 42. facce.l.feccie 73, 5. vn' moggio.l. vna mina 68, 20. ſia il piu fermiſsimo .l.ſia fermiſsimo piu 86, 5. in eſſe.l. in aſſe 92, 45. hannole .l. hannola 135, 22. ſanza .l. vſanza 136, 21. bandi.l. bande 143, 8. le faine donnole.l.le faine le donnole 151, 10. diceui.l. dice 154, 20. ſottilmente .l. leggiadramente 154, 21. i Rondini.l.i Rondinini 157, 42. le ſieno .l. elle ſieno 158, 34. ſarebbe.l. ſarebbono 168, 32. o le ſono.l.o elle ſono 183, 32. & 33. tu rimenerai.l. tu la rimenerai 184, 2. Ste.l.de 182, 1. le, l. elle 196. 10. ella vi ſi accoſta di ſteſa, l.egli vi ſi accoſta di ſteſo 217, 15. del dicianoue .l. delle diciannoue 219, 5. il canaletto o vero lo intauolato.l. il canaletto ouero guſcio, la goletta o vero lo intauolato 217, 9. altri.l.alti 241, 6. amorti.l.a molti 268. 26. al tempo ſtrabone.l.al tempo di ſtrabone 370, 8. Selue & Torri.l.ſelue di torri 282, 9. ornaſsino.l. ordinaſsino 295, 16.

Diſcreto lettore nel di ſegno del cerchio doue ſono tre aguglie & due colonne, vi do ueuano eſſere tre aguglie & quattro colonne, ſcompartite vgualmente l'una dall'altra le fuſsino.l.elle fuſsino 309, 16. che per queſto.l.che per quanto 319. 3. che egli è.l.che ella é 340, 18. Caſe.l.coſe 341, 33. Impedirà viaggi a ſerui.l.arrechi con i viaggi ſeruitù 356, 39. pori.l. pozzi 379, 31. da altro.l. da alto 390, 29. alle onde.l. dell'onde 391, 3. l'haria.l.l'harai 393, 6.

a b c d e f g h i k l m n o p q r ſ t v x y z

A B C D E F G H I K L M N O

Tutti ſono terni, eccetto A quaderno per le due figure chi ſi attacchino E vna figura ſola, & M duerni.

CON PRIVILEGIO.