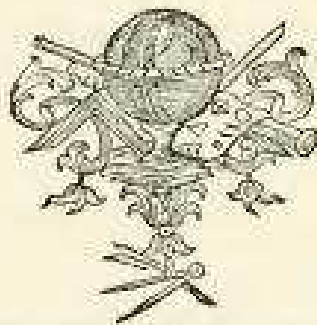


**ELEMENTI
DI
ARCHITETTURA
DEL SIGNOR
FRANCESCO MARIA
PRETI**

**IN VENEZIA
1780**

**Appresso Giovanni Gatti,
con pubblica permissione.**

ELEMENTI
DI
ARCHITETTURA
DEL SIGNOR
FRANCESCO MARIA
PRETI.



IN VENEZIA,
MDCCLXXX.
Per il prezzo della stampa si veda il frontispizio
APPRESSO GIOVANNI GATTI,
CON PUBBLICA PERMISSIONE.

PREFAZIONE

del Signor Co:
GIORDANO RICCATI

Io non sono punto inclinato ad ammettere siccome vera la nota proposizione, che i Poeti nascono, e gli Oratori si formano; portando ferma opinione, che per riuscire perfettamente in qualsivoglia facoltà si renda necessaria l'abilità naturale accompagnata da indefesso studio, e da continuato esercizio. Il famoso Bartolommeo Ferracini era nato meccanico, ed il celebre Giovanni Marchiori morto due anni fa qui in Treviso era nato scultore. Non altrimenti si può asserire con verità, che nacque Architetto il Sig. Francesco Maria Preti, di cui ora pubblico gli *Elementi di Architettura*, che quantunque dettati ad un suo Discepolo, e non ripuliti, hanno tutto il merito di essere conservati, siccome quelli, che contengono i giusti principj, e ci guidano a formare una chiara, e fondata idea di un'arte sì bella.

Ella è straordinaria l'occasione, che lo indusse ad applicarsi all'Architettura. Il Ch. Sig. Co: Giovanni Rizzetti avea preso l'impegno di fare il Disegno per la Chiesa di S. Liberale di Castelfranco, che si dovea rifabbricare. Occupato a dar l'ultima mano al Trattato *De Luminis affectionibus*, era andato procrastinando, talmente che giunse il mese di Dicembre, nel quale solea trasferirsi a Venezia per passarvi l'Inverno. Prese dunque risoluzione di proporre al Sig. Francesco Maria Preti, che assumesse l'impresa del mentovato disegno. Restò questi sorpreso, e sorridendo rispose, che riputava impossibile l'effettuarla, essendo totalmente ignaro dell'Architettura. Non si perdè di coraggio il Co: Rizzetti; ma dategli alquante delle più importanti istruzioni, gli somministrò i principali Scrittori di Architettura, lo confortò ad istudiarli, e gli fè concepire fondata speranza di prestì, e non ordinarj progressi. Meraviglioso si fu il diletto, che il Preti raccolse dalla lettura dei mentovati libri, e ben presto si accorse, ch'era nato per così dire Architetto, trovandosi dopo qualche tempo in istato d'intraprendere, e di perfezionare il bramato disegno. Fu molto prudente il Consiglio di spedirlo a Roma, acciocché fosse esaminato da que' principali Architetti, i quali avendone dato poco favorevol giudizio, ad esso si arrese il Sig. Francesco Maria, talmente che non lasciò più vedere a chicchessia questo primo parto del suo ingegno.

In tanto l'amicizia, e la conversazione, ch'ei coltivava del Co: Jacopo Riccati mio Padre, e i frequenti discorsi di Architettura accrescevano di giorno in giorno i suoi lumi. Gli fece egli comprendere dover esser simili gli archi, che hanno luogo nella stessa struttura, ed esser necessario lo stabilire una ferma regola per l'altezza dei vasi. Tre medietà fra la lunghezza, e la larghezza ricordavano gli Architetti per determinare l'altezza di un vaso, l'aritmetica, la geometrica, e l'armonica. Osservò il Co: Jacopo, che

le due prime non potevano ammettersi; perché quando la lunghezza avea una grandissima proporzione colla larghezza, ne risultava l'altezza eccedente, e mostruosa. La terza andava esente da tal difetto; imperciocchè nella detta ipotesi dava l'altezza doppia della larghezza, come nei lunghi portici effettivamente si pratica. Questi due importantissimi principj accoppiati cogli altri della considerazione dell'Ordine secondario; del retto uso delle risalite, quando vi è un maggior peso da sostenere; delle medietà principali, e secondarie; della eguaglianza degl'intercolumnj negli angoli; della continuazione delle linee; della solidità non solo reale, ma ancora apparente gli servirono di scorta per applicarsi con frutto ad un secondo disegno, che riuscì sommamente perfetto, e ch'essendo stato posto in esecuzione, viene generalmente applaudito da chiunque ha il piacer di vedere in Castelfranco il Tempio di S. Liberale. La struttura ad una sola nave con cappelle è Ionica con piedestallo, e atticinio. Nel vaso principale sono combinati gli archi massimo, e medio o dell'ordine, e nel fianco delle cappelle è collocato l'arco terzo appartenente all'ordine Secondario, e tutti e tre questi archi accettano la Ionica proporzione. La lunghezza della nave è formata da tre archi medj, e da quattro intercolumnj; la larghezza da un arco massimo, e da due intercolumnj eguali ai predetti; e l'altezza è pontualmente media armonica fra le nominate due dimensioni. Si fa poscia transito alla crociera, alla metà della quale sorge una cupola fondata sull'ottangolo, ed indi si passa alla tribuna, la cui volta è sostenuta da quattro colonne isolate, e termina finalmente la Chiesa col coro. Nell'entrar della Chiesa fanno una bellissima pittoresca comparsa i tre diversi cantoni, e perfettamente regolari del vaso principale, della crociera, e della tribuna, e sommamente diletta il veder qualmente dall'imposta degli archi medj vengano determinati, e l'ornamento interno della porta primaria, e gli altari nelle cappelle, e il tabernacolo, le finestre, le nicchie, e le porte nella crociera, e le cantorie nella tribuna; talmente che regna da per tutto l'armonia, e l'unità.

L'eccellente, e per dire il vero fortunata riuscita del descritto secondo disegno innamorò talmente il Sig. Francesco Maria dell'Architettura, ch'essa, finché visse, fu sempre mai il suo costante diletto. Disegnò indefessamente da giovane, e quando per l'innoltrarsi degli anni, e la soverchia applicazione se gl'indebolì la vista, fece disegnare da' suoi discepoli, che furono i Signori Giovanni, ed Antonio Padre, e Figlio Miazzi, il Sig. Giuseppe Tazzini, a cui dettò i presenti *ELEMENTI*, ed ultimamente il Sig. Ab. Zampezzi, che dopo la morte del Preti delinè il Tabernacolo di S. Liberale giusta la idea, che si vede nel disegno di detta Chiesa intagliato in Rame, ed inserito nel *Salmon* della edizion di Venezia. Questo Abate, che dava di se stesso grandi speranze trasferitosi a Roma per maggiormente perfezionarsi l'anno 1775, terminò poscia in età fresca i suoi giorni.

Prima di passare il Sig. Francesco Maria a miglior vita il dì 23 Dicembre dell'anno 1774 in età di anni 73 mesi 7 giorni 4 in Castelfranco ordinò, che si consegnassero in mano di un suo intimo Amico Monsig. Carlo Adami Canonico della Cattedral di Treviso li numerosissimi suoi disegni, il quale per assicurarne la conservazione divisa di collocarli in questa Biblioteca Capitolare. Avea in animo il Sig. Preti di scrivere un *Trattato di Architettura diviso in due parti*, l'una teorica, che stabilisse scientificamente i principj, ed i metodi, e l'altra pratica, che ne ponesse l'uso

sotto degli occhi. Diede il nostro Autore principio dalla seconda parte più faticosa dei disegni, lusingandosi poscia d'intraprendere ancor la prima, se la diminuzione della vista, gli assalti della podagra, ed altri incomodi di salute glie l'avesser permesso. A ciò, che non ha egli potuto eseguire, suppliscono sufficientemente gli *ELEMENTI DI ARCHITETTURA*, che io presento a chi legge, i quali contengono in ristretto il suo intero sistema, secondo cui ha lavorato i disegni.

Fra questi disegni la serie de' palagi, che dalla facciata di tre fori passa gradatamente a quella di ventinove, merita una stima distinta. Le distribuzioni delle facciate poste in disegno sono tutte nominate nel capitolo XIV, ed in esse per conseguenza si usano le risalite a dovere non solo per sostenere un peso maggiore, ma ancora per salvare le medietà secondarie. Si vede in più di una circostanza, che le facciate l'una opposta all'altra sono variate senza pregiudicare gl'incontri delle porte, e delle finestre, il che nel citato Capitolo nota singolarmente l'Autore, mentre al numero XII ricorda due maniere diverse di scompartire le facciate anteriore, e posteriore di ventitre fori di un magnifico palagio da lui disegnato. Nella predetta serie ha posto in opera tutte le regole prescritte negli *ELEMENTI*, che riguardavano la eguale altezza degli Ordini l'uno all'altro sovrapposti, le altezze dei vasi, le sale, le scale, gli atrj, le logge, le fughe, la continuazion delle linee, l'eguaglianza degl'intercolunnj negli angoli, e tutto ciò, che appartiene alla regolar costruzione.

Se il Sig. Francesco Maria avesse dato l'ultima mano a' suoi *ELEMENTI*, non avrebbe certamente tralasciato di far menzione della disposizione dei triglifi, e delle metope, dei dentelli, e dei modiglioni. Usando egli costantemente nei palagi gl'intercolunnj di mod. 10, di mod. 8, di mod. 6, ed anche di mod. 2, quando le colonne sono binate, dee necessariamente appigliarsi al metodo inventato da un suo discepolo il sig. Giovanni Miazzi, che determina eguale a due moduli la somma di un triglifo, e di una metopa, ed assegna a quello min. 24, ed a questa min. 36, ed al dentello, quando si usi nell'Ordine Dorico, min. 4, ed al vano min. 2. Per servire ai suddetti intercolunnj, egli è duopo far sì, che negli Ordini Jonico, Composito, e Corintio l'aggregato di un modiglione, e di un vano si eguagli ad un modulo, dando al modiglione min. 10, ed al vano min. 20. Avverto, che nei palagi gl'intercolunnj di mod. 10, di mod. 8, di mod. 6 si devono riferire all'Ordine inferiore, e che per esempio in un edificio ornato coi tre Ordini Dorico, Jonico, e Corintio, quando si dice, che nel secondo, e nel terzo Ordine la somma di un modiglione, e di un vano ha da essere uguale ad un modulo, si dee intendere, che questo modulo appartenga all'ordine Dorico. Facendo il Sig. Preti le tre colonne egualmente alte, il modulo esempigrazia della Corintia sarà $\frac{4}{5}$ del modulo della Dorica; e quindi l'aggregato di un modiglione, e di un vano, che si eguaglia ad un modulo della colonna Dorica, pareggerà $\frac{5}{4}$ di modulo della colonna Corintia.

Le varie circostanze frattanto degli altri edifizj bene spesso richiedono, che si cangi metodo, purché questo si accomodi alle già stabilite larghezze degli archi, e delle loro parastadi, alle quali devono servire gli ornamenti dei triglifi, dei dentelli, e dei modiglioni. Sogliono gli Architetti determinare il triglifo di min. 30, la metope di min. 45. Si può ottenere prossimamente questo scompartimento senza alterare nell'Ordine Dorico o a terra, o sul piedestallo la misura della larghezza dell'arco, e delle sue

parastadi. Se l'ordine è a terra, abbiamo la distanza di 12 moduli fra centro, e centro di colonna. Si divida essa per cinque, e ne risulterà il quoziente di mod. $2\frac{2}{5}$, o sia di min. 72, a cui si dee far eguale la somma di un triglifo, e di una metopa, de' quali ne toccheranno $28\frac{4}{5}$ al primo, e $43\frac{1}{5}$ alla seconda. Posto che l'ordine sia collocato sul piedestallo, partiscasi per sei la differenza di mod. 14 fra i centri delle colonne, e ne proverrà il quoziente di mod. $2\frac{1}{3}$, o sia di min. 70, ai quali ha da uguagliarsi l'aggregato di un triglifo, e di una metopa, che si appropriano quello min. 28, e questa min. 42. Le due notate distribuzioni l'occhio non le distinguerebbe da quella, che assegna al triglifo min. 30, alla metopa min. 45. Che se come nelle Chiese addiviene, sono risalite le colonne, che prendono in mezzo l'arco, e l'ordine è posto a terra; nell'intecolumnio di mod. 10 si scompartiranno quattro triglifi, ognuno di min. 30, ed altrettante metope, ciascuna di min. 45. Stando l'ordine sul piedestallo, nell'intercolumnio di mod. 12 vi capiranno cinque triglifi, ed un pari numero di metope, toccando al triglifo min. $28\frac{4}{5}$, ed alla metopa min. $43\frac{1}{5}$. Per usare in una Chiesa una delle ricordate distribuzioni dei triglifi, e delle metope, fa di mestieri osservare, s'essa si può accomodare alla larghezza dell'arco massimo, la quale dentro certi limiti si può alquanto modificare, variando il dritto dell'arco stesso. Ottenuto ciò, egli è d'uopo determinare gli altri intercolumnj, che hanno luogo nella Chiesa, onde per una parte ricevano il prescelto scompartimento, e per l'altra l'altezza della Chiesa sia almeno prossimamente media armonica fra la lunghezza, e la larghezza. L'industrioso Architetto sceglie una distribuzione piuttosto che l'altra secondo le circostanze.

I modiglioni di min. 10, ed i vani di min. 20 si possono usare, quando si diminuiscono le colonne, e quando al di sotto dei modiglioni non si collocano i dentelli, o un secondo gocciolatojo. Che se la cornice è fornita dei dentelli, o del secondo gocciolatojo, ovvero se tralasciati s'è fatti ornamenti, le colonne quadre non si diminuiscono, qualmente si costuma nelle Chiese a più navi, allora nello spazio di mod. 12, per cui distano gli assi delle colonne a terra, in mezzo alle quali sta un arco, bisogna collocarci dieci modiglioni, ed altrettanti vani. Ogni copia di un modiglione, e di un vano si eguaglia a moduli $1\frac{2}{5}$, il modiglione a min. 12, ed il vano a min. 24. Se la colonna è collocata sul piedestallo, la distanza di mod. 14 fra gli assi delle colonne dovrà capire 12 modiglioni, ed un pari numero di vani. Divisi li mod. 14 in dodici parti, ne risulta il quoziente di mod. $1\frac{1}{6}$, a cui dee farsi eguale la somma di un modiglione, e di un vano, della quale toccano al modiglione min. 12, ed al vano min. 23. Anche qui egli è d'uopo esaminare, se il prescelto scompartimento possa adattarsi alla larghezza dell'arco massimo, nella quale, quando è otturato, i modiglioni si deggiono distribuire. Rischiarerò la faccenda con un esempio.

Abbiassi una Chiesa a più navi d'ordine Jonico con piedestallo, nella quale gli archi sono privi di serraglio. L'arco Jonico senza serraglio è alto larghezza $2\frac{1}{4}$, dimodoché detratto il raggio rimangono larghezza $1\frac{3}{4}$, o sia $\frac{7}{4}$ della larghezza. Quindi moltiplicata per sette la quarta parte della larghezza dell'arco massimo, il prodotto si dee uguagliare all'altezza del piedestallo più quelle della colonna, del sopraornato, e del dritto dell'arco predetto. Un mezzo modiglione, un vano, ed un modiglione, che si

collocano nella metà della cornice sovrapposta alla colonna risaltata, fanno min. 41. Giacché la colonna non si diminuisce, si sottrino min. 30, e resteranno min. 11 di sporto alla cornice sotto del modiglione. Si formi la larghezza dell'arco massimo con due aggetti della cornice sotto del modiglione, un vano, e tredici coppie di un modiglione, e di un vano, e ne risulterà essa larghezza uguale a mod. 16 min. 20. Ora giacché nel nostro caso l'altezza dell'arco meno il raggio dee pareggiare $\frac{7}{4}$ della scoperta larghezza mod. 16 min. 20, si divida questa per 4, ed il quoziente mod. 4 min. 5 si moltiplichi per 7, sicché il prodotto si eguagli a mod. 29 min. 5. Sottratto da questo l'aggregato del piedestallo mod. 5 min. 15, della colonna mod. 18, della trabeazione mod. 4, cioè a dire mod. 27 min. 15, resterà il dritto dell'arco massimo mod. 1 min. 20. Per la qual cosa assegnata al dritto la detta misura, si determina la larghezza dell'arco mod. 16 min. 20, che riceve lo scompartimento dei modiglioni di min. 12; e dei vani di min. 23. Gli altri intercolumnj, che hanno luogo nella struttura della Chiesa, si deggiono stabilire di tal larghezza, che si possa loro accomodare la distribuzione dei modiglioni, la quale sempre si otterrà, qualora la distanza fra gli assi delle colonne sia divisibile per mod. $1\frac{1}{6}$. Penso, che quanto ho detto possa bastare per formare una giusta idea dello scompartimento dei triglifi, e dei modiglioni. I dentelli, se si uniscono coi triglifi, e coi modiglioni, debbono dipendere da essi, ed io ne ho dato un cenno nell'Ordine Dorico. Se si usano soli, come il nostro Autore si è adoperato nel Tempio di S. Liberale di Castelfranco d'ordine Ionico, la somma di un dentello, e di un vano dee stabilirsi parte aliquota o di mod. 12 se l'ordine è piantato a terra, o di mod. 14, s'è collocato sul piedestallo, e servirà ad amendue le circostanze, se sarà parte aliquota di mod. 2 eguali a min. 60. Mi fermo sull'esempio della Chiesa Ionica con piedestallo a più navi, in cui vanno risalite le colonne quadre, che fiancheggiano l'arco dell'ordine. Scompartiti mod. 2 [eguali a] min. 60 in sette coppie di un dentello, e di un vano, si eguaglia ciascuna a min. $\frac{60}{7}$, min. $8\frac{4}{7}$. Si faccia il dentello min. $\frac{40}{7}$, min. $5\frac{5}{7}$, ed il vano min. $\frac{20}{7}$, min. $2\frac{6}{7}$, e nella metà della cornice risaltata si pongano quattro dentelli, e mezzo, e quattro vani, la cui somma totale min. $37\frac{1}{7}$. Levati da questa min. 30, poiché la colonna non va diminuita, resta lo sporto della cornice inferiore, ai dentelli min. $7\frac{1}{7}$, e parimenti di min. $7\frac{1}{7}$ si faccia l'aggetto del dentello. M'insegna il computo, che due aggetti della cornice sottoposta ai dentelli, due aggetti di dentello, un dentello, e 35 coppie di un dentello, e di un vano formano appunto mod. 12 larghezza dell'intercolumnio contenente l'arco dell'ordine.

La larghezza dell'arco massimo conterrà due aggetti della cornice inferiore ai dentelli, due aggetti di un dentello, la larghezza di un dentello, e 54 coppie di un dentello, e di un vano, grandezze, che sommano min. $497\frac{1}{7}$, mod. 16 min. $17\frac{1}{7}$, a cui si eguaglierà la larghezza dell'arco predetto. Divisa questa per 4 mi dà il quoziente mod. 4 min, $4\frac{2}{7}$, che moltiplicato per 7 determina l'altezza dell'arco meno il suo raggio mod. 29. Sottratto da essa l'altezza dell'ordine mod. 27 min. 15, e rimane il dritto dell'arco massimo mod. 1 min. 15.

Nei rimanenti intercolumnj della Chiesa si disporranno i dentelli di min. $5\frac{5}{7}$, ed i vani di min. $2\frac{6}{7}$, la somma di una coppia de' quali pareggia min. $\frac{60}{7}$, min. $8\frac{4}{7}$, quando la

quantità min. $8\frac{4}{7}$ sia parte aliquota della distanza fra i centri, o gli assi delle due colonne. Tocca al bravo Architetto il concertare insieme le parti dell'edifizio, onde il tutto riesca a dovere.

Nella mentovata serie di palagi non ha luogo uno da campagna di ordine Jonico architettato con quella struttura, che usava il Palladio. La facciata consta di nove intercolumnj. I tre di mezzo di mod. 6, di mod. 10, di mod. 6, che sono risaliti, introducono in una loggia, sopra la trabeazione esterna della quale v'è un frontispicio. Da un lato, e dall'altro si veggono i due ternarj d'intercolumnj a pilastri di mod. 6, di mod. 8, di mod. 6. Alla loggia si ascende per una magnifica scalinata, per l'altezza della quale il palagio è ornato da un bel disposto rustico, a cui una fascia serve di cimacio. A destra, e a sinistra del palagio si alzano due fabbriche di cinque fori per cadauna serventi allo stesso, che qui si sogliono chiamare barchesse. Sono queste ornate con due loggie uguali a quella del palagio, colla sola differenza, che le ultime sorgono sopra il piano del cortile, e la prima sopra la scalinata. Si noti, che nell'interno di tutte e tre le loggie l'intercolumnio di mezzo è occupato da un arco con serraglio. In tanto io descrivo un tale edificio, in quanto contiene un bellissimo artificio inventato dal nostro valente Architetto di legare insieme due ordini fondati su piani diversi. La fascia, che serve di cimacio al rustico, è continuata nelle barchesse, e divide nelle stesse il piano inferiore ornato anch'esso con rustico dal superiore, ed incontra la linea delle imposte degli archi nelle loggie delle barchesse. Di più la cornice delle barchesse sta al medesimo livello della imposta dell'arco nella loggia del palagio, e sono amendue della stessa misura. La connessione dei due ordini rende sommamente armonico, ed aggradevole l'aspetto dell'edifizio, e chi desiderasse di vederne l'effetto in opera, veggia il palagio di Casa Spineda a Venegazzù architettato dal Sig. Giovanni Miazzi, che ha dal Sig. Preti appresa la lodata invenzione.

Oltre la serie dei palagi ha parimenti il Sig. Francesco Maria disegnata quella delle Chiese da una fino a diciassette navi. Mi ristrignerò soltanto a fare menzione dell'ultima ideata nell'occasione, che il Re di Portogallo avea stabilito di edificare la Patriarcale di Lisbona. E qui è dove il nostro Autore fe vedere uno sforzo della ferace sua fantasia. Delineò egli dunque un Tempio quadrato a diciassette navi di tre diverse larghezze, che sono eguali a quelle degli archi massimo, medio, o dell'ordine, e minimo, tutti fra loro simili, ed insieme combinati maestrevolmente. L'ordine primario è Jonico con piedestallo, il secondario Composito a terra, amendue i quali richiedono le altezze degli archi, quando sono privi di serraglio, eguali a $\frac{9}{4}$ delle rispettive larghezze. I mentovati archi ricevono le larghezze di mod. $16\frac{2}{3}$, di mod. 10, e di mod. 6, che procedono in continua serie geometrica di 5 : 3. Per una delle quattro porte principali s'entra nella nave maggiore, ed indi volgendosi a destra si trova un'altra nave eguale. Succedono poscia le navi minima, media, e minima, da cui si passa alla maggiore, e finalmente termina da quel lato la Chiesa colle tre navi minima, media, e minima. La stessa progressione di navi, s'incontra a sinistra. Dalle cose dette può chi legge agevolmente raccogliere, che progredendo dalla nominata porta verso il centro del tempio si veggono due ternarj di archi minimo, medio, e minimo framezzati da un arco maggiore. Succede poscia nel mezzo del gran tempio la cupola sommamente magnifica,

il cui diametro in se comprende le larghezze di tre navi maggiori, la quale senza il disegno sotto gli occhi non si può chiaramente descrivere. Mentre altre cupole sono ordinatamente disposte nel tempio in tutti quei siti, nei quali due navi eguali s'intersecano. Lunghissimo studio costò la disposizione di questa immensa mole al suo Autore, in cui si vedono messi puntualmente in pratica tutti i precetti, che nei suoi *ELEMENTI DI ARCHITETTURA* son contenuti.

Prima di passare ad altro non voglio lasciar di narrare, che avendo l'anno 1766 il P. D. Pietro Polinà Bibliotecario di S. Giustina di Padova pregato il Sig. Preti a disegnare la facciata di quel tempio, prese da ciò occasione di suggerire alcune aggiunte, e mutazioni da farsi per renderlo più solido, e più perfetto. Camminando dalla porta principale verso il coro si trovano tre archi grandi, un arco picciolo, un arco grande, un arco picciolo, un arco grande, indi un intercolunnio irregolare con due archi minimi, sopra dei quali ce ne stanno altri due, e finalmente il coro. Fece il nostro Autore la riflessione, che se il celebre Architetto Andrea Ricci Brioschi avesse aggiunto nel principio del tempio un arco picciolo, l'arco grande, che presentemente è vicino alla facciata, non l'avrebbe spinto fuori dalla linea del piombo, qualmente è accaduto, e si sarebbe salvata la legge delle medietà; imperciocché tre archi grandi verrebbero presi in mezzo da due archi piccioli. La stessa legge delle medietà, e la regolar simmetria richiederebbero, che all'intercolunnio introdotto arbitrariamente vicino al coro se ne sostituisse un altro contenente l'arco picciolo, onde due di questi archi prendessero in mezzo l'arco grande della tribuna. Le colonne degli ordini Corintj primario, e secondario della facciata, che riesce sommamente maestosa, stanno sopra di un zocco, sotto del quale ce n'è un altro alto quanto la scalinata, per cui si ascende dalla piazza alla Chiesa. Un arco con serraglio collocato nel mezzo della facciata è fiancheggiato da due colonne risalite, che sostengono la trabeazione ornata con frontispicio. Due intercolunnj uno per parte corrispondono alle navi minori; e l'ordine secondario, cui serve di trabeazione l'imposta dell'arco mentovato, adorna il fianco delle cappelle, alle quali le predette navi minori danno l'ingresso. La porta principale ha una colonna da un lato, e dall'altro, affine di sostenere il sopraornato, ed il timpano, il qual sopraornato cangiato in fascia continua per tutta la lunghezza della facciata, e sotto alla detta fascia vanno a terminare gli archivolti delle porte laterali, che introducono nelle navi minori, e li serragli delle finestre, che danno lume alle cappelle.

Mi dispiace moltissimo, che non si trovi più fra i disegni del Sig. Preti una Contrada di Città da me veduta, ornata di edifizj grandi, mezzani, e piccioli, con interposte case per bottegaj, ed artigiani, e a capo della medesima un Tempio, il tutto legato insieme senza interruzione di linee, che presenta alla vista una varietà uniforme assai dilettevole.

La memoria del suo nome frattanto verrà conservata e da questi *ELEMENTI*, e dalle poche opere erette secondo i suoi disegni, che fanno prova del fino suo gusto, e della perfetta corrispondenza fra la teorica, e la pratica. Oltre il Tempio di S. Liberale in Castelfranco da me descritto, si veggono in que' contorni le Chiese Parrocchiali di Vallà d'ordine Ionico, di Salvatronda d'ordine Dorico, delle Caselle, e di Tombolo d'ordine Corintio, le quali due ultime per altro non sono ancora terminate. Ed anzi mi duole, che

quella di Tombolo sia stata guastata col demolire le colonne isolate, colle quali il nostro insigne Architetto l'avea come divisa in tre navi. L'altezza, ch'era confacente alla Chiesa, supposte le colonne isolate, levate le dette colonne riuscirà scarsa. La facciata interamente compiuta è maestosa, e corrisponde con esattezza al disegno.

Conchiudo col porre sotto gli occhi dei Lettori intagliati in rame la pianta, la facciata, e gli spaccati di un Teatro di nuova invenzione edificato in Castelfranco atto egualmente ad Accademie, ed a rappresentazioni di giorno senza lumi, e di notte con illuminazione. È stato lo stesso nel suo interno ridotto in quest'anno ad intera perfezione, e riesce così ben inteso, ed elegante, che chiama a se l'attenzione dei Forestieri, i quali non cessano di fargli gli encomj ben meritati. Manca la facciata, e l'atrio, ai quali mi confido, che la Società, che ha eretto il Teatro, vorrà quanto prima dar compimento.

INDICE

DE' CAPITOLI

- Cap. I. Degli Ordini.
- Cap. II. Dell'Ordine Attico.
- Cap. III. Della diminuzione delle Colonne.
- Cap. IV. Degli Ordini sovrapposti l'uno all'altro.
- Cap. V. Delle Piante.
- Cap. VI. Delle Altezze.
- Cap. VII. Delle Cornici delle Stanze.
- Cap. VIII. Delle Scale.
- Cap. IX. Degli Atrj.
- Cap. X. Delle Loggie.
- Cap. XI. Delle Fughe.
- Cap. XII. Delle Porte, delle Finestre, e degli Altari.
- Cap. XIII. Delle Risalite.
- Cap. XIV. Delle Medietà secondarie.
- Cap. XV. Della Combinazione delle Facciate.
- Cap. XVI. Delle Ragioni Ottiche.
- Cap. XVII. Delle Volte.
- Cap. XVIII. Delle Cupole,
- Cap. XIX. Degli Ornamenti interni e dei colori.
- Cap. XX. Degli Abusi.
- Cap. XXI. Della origine degli Ordini Greco-Barbaro, e Gotico.
- Cap. XXII. Della Costruzione.
- Cap. XXIII. Della Magnificenza.
- Cap. XXIV. Della Unità.

ELEMENTI DI ARCHITETTURA DEL SIGNOR FRANCESCO MARIA PRETI

CAPITOLO PRIMO. *Degli Ordini.*

Cinque sono gli Ordini di Architettura adottati dagli Autori, cioè Toscano, Dorico, Ionico, Corintio, e Composito. Il Toscano ha la base di un modulo, (si chiama modulo il semidiametro della colonna, col quale si misurano tutti gli edifici) il capitello è di moduli uno, il fusto di mod. 12, la trabeazione, cioè l'architrave, fregio, cornice mod. 4. Del Dorico la base è mod. 1, il capitello mod. 1, il fusto mod. 14, la trabeazione mod. 4. Nell'Ionico la base richiede mod. 1, il fusto mod. 16, il capitello comprese le volute mod. 1, la trabeazione mod. 4. Il Corintio ha la base di mod. 1, il fusto di mod. $16\frac{2}{3}$, il capitello di mod. $2\frac{1}{3}$, la trabeazione di mod. 4. Del Composito non se ne fa menzione, perché sendo di mezzo fra l'Ionico, ed il Corintio, avranno ad essere anche medie le proporzioni, e per analogia si potrà formar un composito fra l'Ionico e il Dorico, fra questo e il Toscano, con infiniti di mezzo, in libertà lasciando l'Architetto di far ciò, che gli caderà in acconcio. Basta, ch'egli sappia proporzionare ai membri delle colonne qualunque parte, onde non ne segua l'inconvenienza, che le parti non corrispondano l'una coll'altra. Li piedestalli delle colonne si determinano facilmente, quando si prende la quarta parte della colonna più la trabeazione, la qual quarta parte darà un piedestallo proporzionale alle colonne in tutti gli Ordini, v.g. nel Toscano egli sarà mod. $4\frac{1}{2}$, nel Dorico mod. 5, nell'Ionico mod. $5\frac{1}{2}$, nel Corintio mod. 6.

Dalle colonne è duopo passare agl'intercolumnj. Hanno questi da stabilirsi in tal quisa, che per una parte le basi non si compenetrino, e che al più il plinto sia ad entrambe comune, e per l'altra non sieno sì fattamente larghi, che l'architrave alle colonne sovrapposto col restante della trabeazione o si incurvi, o si spezzi. Ma perché si combinano gl'intercolumni cogli archi, questi formeranno gl'intercolumnj più grandi eguagliandosi la loro larghezza al vano dell'arco più le due parastadi. Quando parlasi di arco in genere, intendesi sempre di quello, che sta sotto la trabeazione, e suole chiamarsi l'arco dell'ordine. In fatti per dare la idea compiuta di un ordine, fa di mestieri

esaminarlo in tutte le circostanze, e d'intercolumnj senz'arco, e d'intercolumnj con arco, onde si possa mettere in opera in qualunque caso, che si presenta.

Ma poiché abbiamo fatto menzione di arcature, egli è d'uopo considerare di quante diverse spezie ne ammetta un ordine. Dell'arco, che sta sotto la trabeazione principale, ne abbiám parlato, né altro resta che stabilirne la larghezza, e quella delle parastadi. Anche qui ci si affacciano leggi di solidità. Il pilone formato da una colonna, e da una parastade per parte dev'esser tale, che resister possa allo sfiancamento dell'arco: e siccome le leggi meccaniche ci assicurano, che la sua larghezza eguale alla metà di quella dell'arco è sufficiente per opporsi al detto sfiancamento; così si assegnerà alla pila la metà della larghezza dell'arco stesso. Essendo la colonna di due moduli, e di un modulo ciascuna parastade, all'arco per conseguenza ne toccheranno otto, il che io soglio praticare negli Ordini privi di piedestallo. Osserviamo presentemente qual altezza convenga all'arco in cadauno degli Ordini mentovati.

L'arco si può ornare o col semplice archivoltò, o ancora colla serraglia, o cuneo. Dandosi a questo due moduli di altezza, ne nascerà, che il lume dell'arco sarà alto quanto la colonna meno due moduli. Che se mancherà la serraglia, essendo l'ornamento eguale alla parastade, cioè a dire un modulo, l'arco resterà alto quanto la colonna meno un modulo.

Abbiamo detto, che la colonna Toscana è alta mod. 14, dunque l'arco di quest'Ordine colla serraglia sarà alto mod. 14 meno mod. 2, cioè mod. 12, proporzione, che non può essere che bella, quantunque tozza, perché viene a costituir in Musica l'intervallo Diapente, cioè Quinta, riferendosi la larghezza dell'arco alla sua altezza, come 2 a 3. Se poi l'arcatura non avrà serraglia, riuscirà un modulo più alta, ed accetterà la proporzione di 8 a 13. Nell'Ordine Dorico essendo la colonna di mod. 16, resterà l'arco con serraglia alto mod. 14, e la larghezza all'altezza come 8 a 14, e l'arco senza serraglia alto mod. 15, e le predette dimensioni, come 8 a 15. Richiedendo l'Ordine Ionico la colonna di mod. 18, la proporzione dell'arco, quando abbia serraglia, si troverà come 8 a 16, e sarà elegantissima, perché viene a formare la musica consonanza Diapason, cioè l'Ottava, ch'è la più semplice dopo l'Unisono. Se l'arco sarà privo di serraglia, la lunghezza all'altezza corrisponderà come 8 a 17. Nel Corintio, che ha la colonna alta mod. 20 l'arco colla serraglia riceverà la proporzione, come 8 a 18, e senza serraglia, come 8 a 19.

Queste sono le regole per costruire gli archi sotto la trabeazione degli Ordini, le cui colonne son poste a terra: ora faremo passaggio agli archi, quando le colonne sono poste sul piedestallo. La pila anche in questo incontro si terrà larga mod. 4 dando due moduli alla colonna, ed un modulo a cadauna parastade, a cui si farà eguale l'archivoltò, concedendo due moduli all'altezza della serraglia. La larghezza dell'arco si determinerà di mod. 10, supplendo quanto basta al maggiore sfiancamento la mole del piedestallo. Abbiamo detto, che tutti i piedestalli sono alti la quarta parte dell'aggregato della colonna, e della trabeazione. Al piedestallo Toscano alto mod. $4\frac{1}{2}$ aggiungendo la colonna alta mod. 14, ne risulta la somma di mod. $18\frac{1}{2}$. L'arco dunque, ch'è largo mod.

10, sarà, quando abbia serraglia, alto mod. $16\frac{1}{2}$, e quando ne sia privo, alto mod. $17\frac{1}{2}$. Il Dorico avrà il piedestallo di mod. 5, la colonna di mod. 16, e la loro somma ascenderà a mod. 21, e perciò l'arco sarà in proporzione di 10 a 19, o di 10 a 20, secondoché avrà, o non avrà serraglia. All'Jonico compete il piedestallo di mod. $5\frac{1}{2}$, la colonna di mod. 18, e l'aggregato loro di mod. $23\frac{1}{2}$; il perché l'arco riceverà la proporzione di 10 a $21\frac{1}{2}$, qualora si usi la serraglia, e di 10 a $22\frac{1}{2}$, qualora si usi il semplice archivolt. L'arco dell'Ordine Corintio, il cui piedestallo mod. 6, la colonna mod. 20, se sarà ornato con serraglia, ammetterà la proporzione di 10 a 24, e se sarà cinto dal solo archivolt, la proporzione di 10 a 25. Questo è quanto si può dire dell'arco dell'Ordine. Ora inoltriamoci a discorrere degli archi, il cui archivolt sta sopra la cornice, i quali danno regole a tutte le Chiese o a una sola nave, o a più navi. Passeremo poscia a descrivere gli archi, che possono costruirsi sotto l'imposta dell'arco dell'Ordine.

Per determinare l'arco, che coll'archivolt ascende sopra la cornice, è d'uopo lo stabilire la misura della cornice medesima. Egualmente alto si tiene il dritto dell'arco, il quale per altro in alcuni casi vuole qualche poco modificarsi. Dopo ciò bisogna cercare la larghezza dell'arco stesso. Ma poiché abbiamo dato l'arco dell'Ordine si faccia così: come la distanza dal centro di quest'arco fino a terra alla sua larghezza, così l'altezza dell'Ordine più il dritto dell'arco sopra la cornice alla larghezza, che ne risulterà. In tal guisa si otterrà l'intento, che i due archi riescano proporzionali. Non così agevole è la costruzione dell'arco sotto la imposta di quello dell'Ordine, appartenendo l'arco, che si cerca, all'Ordine secondario ignoto sin ora agli Architetti, quantunque condotti dal buon gusto qualche volta l'abbiano usato.

L'ordine secondario è necessario in cadauna struttura, determinando esso le finestre, le porte, gli altari, e mille altre parti di questo genere. Per la qual cosa ne segue, che le suddette parti non possono farsi né più grandi, né più picciole di quello, che l'ordine secondario le stabilisce. L'altezza della colonna di tal Ordine si eguaglia a quella della parastade dell'arco dell'Ordine principale sino all'imposta, che può essere anche una intiera trabeazione. Al diametro della colonna mentovata dee farsi eguale la grossezza dell'arco dell'Ordine principale, e quindi se ne cava per conseguenza, che gli archi non devono esser grossi a talento, ma bensì accettare quella grossezza, che loro compete senza accrescimento, o diminuzione. Quando l'Ordine secondario sia della trabeazione corredato, la parastade dell'arco dell'Ordine, che realmente diviene una colonna, avrà il suo capitello. Questa colonna prende la base dal piedestallo; poiché colui, che diversamente operasse, non unirebbe sì facilmente i membri della base del piedestallo con quelli della base della colonna. Avvertasi, che la teorica testé spiegata dà la grossezza dell'erte delle finestre, e degli stipiti delle porte. Si noti in oltre, che l'Ordine secondario non deve aver mai piedestallo, onde non contrasti col piedestallo dell'Ordine principale, e non riesca la colonna picciola soverchiamente. L'Ordine secondario, ch'è a terra, esser dee più gracile del principale, che posa sul piedestallo, onde riescano del pari o robusti, o gentili; divenendo più svelto un Ordine a cagione del piedestallo. Dal fin qui detto raccogliasi, che in una struttura Corintia l'Ordine secondario supera i venti moduli. Ma quando si ridurrà a computo il bassamento del piedestallo, e si considererà il plinto, come un zoccolo della colonna secondaria, la

gracilità di questa verrà di molto modificata. Qualora un tal Ordine riesca più svelto del Corintio, e si vogliano usare il capitello, e la trabeazione, si prenderanno questi dal Corintio, lasciando poi al buon gusto dell'Architetto lo spezzare in qualche incontro i membri, acciocché divengano più dilicati. Aggiungo la riflessione, che usandosi l'Ordine secondario con capitello, e trabeazione, dovranno le colonne dell'Ordine principale risalire quanto bisogna, onde lo sporto della cornice secondaria non produca cattivo effetto.

Due errori si ravvisano nell'Ordine secondario del tempio di S. Salvatore in Venezia: il primo, che l'Ordine secondario è più tozzo del principale, essendo il principale Composito, o sia Romano, ed il secondario Ionico, il ch'è contro la regola stabilita: il secondo, che il piedestallo dell'Ordine principale è comune col secondario, dal che ne siegue, che alle due colonne serve parimenti la stessa base.

Ora passiamo alla costruzione dell'arco terzo, che sta sotto la imposta dell'arco dell'Ordine. Si prende l'altezza dalla trabeazione principale fino a terra, e si dice così: come la distanza dalla predetta trabeazione fino a terra alla larghezza dell'arco dell'Ordine, così la distanza dalla imposta di un tal arco fino a terra alla larghezza dell'arco terzo. Avverto, che le parastadi dell'arco terzo dovranno avere tanto sporto, quanto le parastadi dell'arco dell'Ordine, acciocché lo sporto del cimacio del piedestallo non superi quello della parastade. L'ornamento poi dell'arco terzo prenderà regola dal modulo dell'Ordine secondario, eguagliandosi a due moduli, se si userà la serraglia, o ad un modulo solo, se si cingerà unicamente coll'archivolto.

Siccome l'imposta dell'arco dell'Ordine principale appartiene all'Ordine secondario, così l'imposta dell'arco dell'Ordine secondario appartiene all'Ordine terzo. Questo esser dee non meno svelto del secondario, ed ha sempre da costruirsi senza capitello, e trabeazione, ed ornarsi con semplice imposta.

CAPITOLO II.

Dell'Ordine Attico.

Trae questo l'origine dai popoli della Caria, i quali portavano i pesi sopra del capo, e dalla vista degli uomini, e delle femmine, che s'impiegavano in tale faccenda, gli Architetti hanno presa la idea dell'Ordine Attico, sostituendo uomini, e femmine alle colonne. Doveano per altro prima di ammettere tale struttura esaminare se gli uomini, e le donne sien atti a sostenere perpetuamente il peso di un edificio senza stancarsi, e posto che non lo siano, come realmente succede, doveano bandire dall'arte loro questa invenzione, onde non peccare contro l'apparente solidità. Siccome i Greci abbondavano di fantasia, così si sono immaginati di mutar in Termini la parte inferiore dal mezzo in giù delle predette Figure, formandoli più larghi in alto che abbasso, qualmente addviene nel corpo umano, in cui il ventre è più largo dei piedi. È probabile, che abbiano presa questa pratica dagli Egizj, mascherandola poscia a loro talento; stanteché ne' Geroglifici Egizj molte cose si veggono di simil fatta. Col volgere del tempo hanno

gli Architetti capito non essere l'idea adattabile salvo che a parti totalmente secondarie, ed anche usata colla maggior cautela. Istituirono perciò l'Ordine Attico di figura parallelepipedica, il quale si pone sempre sopra un Ordine perfetto, assegnandogli un diametro uguale a quello della colonna inferiore diminuita. Serve il nostr'ordine per innalzar la struttura, per dar luogo negli archi di trionfo alle iscrizioni, e alle medaglie, nei palagi ai camerini, e per poter giugnere nelle Chiese alla debita altezza, delle quali cose a suo luogo ne parleremo, l'altezza di quest'Ordine non può precisamente assegnarsi, dipendendo spesse fiato dalle circostanze, che la determinano. Per altro quando un Attico non serva che per puro ornamento di una struttura, sarà bastante l'altezza di un terzo della colonna al di sotto coll'aggiunta di quella parte, che resta coperta dallo sporto della sottoposta cornice.

CAPITOLO III.

Della diminuzione delle Colonne.

Per dar compimento alla trattazione degli Ordini, egli è d'uopo tener discorso della diminuzione delle colonne nella loro parte superiore. La colonna dell'ordine Toscano, siccome soverchiamente robusta, hanno pensato gli Antichi di restramarla gagliardamente per la quarta parte di sua grossezza. All'opposto le colonne Corintie le più svelte dell'altre pochissimo restramate ritrovansi. A cagione di assegnare a cadauna colonna la diminuzione, ho giudicato, non discostandomi molto dagli usi Greci, e Romani, che al Toscano convenga la quarta parte del diametro, vale a dire che di quattro parti della colonna abbasso, tre se ne diano al dissopra. Il Dorico più svelto si diminuisca un quinto, l'Jonico un sesto, il Corintio un settimo, onde quanto le colonne divengono più gracili, tanto meno sian restramate. A questo passo convien avvertire quanto giudizioso sia il capitello Corintio, che dicesi inventato dal Greco Callimaco coll'occasione di aver veduta una cesta sopra un sepolcro d'una giovane colla dote, ch'erale destinata, la qual cesta circondata da una pianta di Acanto gli svegliò in mente la idea di un tal capitello assaissimo adoprato dai popoli di Corinto, e perciò Corintio denominato. L'altezza di un tal capitello di un diametro e un sesto minora la gracilità della colonna, e fa sì, che il suo fusto cresca poco sopra quello della colonna Jonica, onde anzi che disgustarci ci piaccia.

Ora è d'uopo insegnare gli artificj, co' quali si restremano le colonne. Opportuna, ed elegante riesce la Concoide di Nicomede usata frequentemente dagli Architetti dei secoli XV, e XVI. Più facilmente si ottiene la diminuzione mediante la curva elastica. Per eseguirla, dall'altezza intera del fusto si dibatte il terzo vicino alla base, il quale va fatto a piombo, ed il rimanente devesi restramare. Si abbia in pronto una riga sottile di legno lunga quanto il fusto della colonna, la quale fermamente si adatti ad una linea perpendicolare uguale alla terza parte del fusto predetto. La sommità dei rimanenti due terzi si rimuova dal perpendicolo, quanto esige la metà della diminuzione, e fatto un segno lungo alla riga, sarà descritta l'elastica.

CAPITOLO IV.

Degli Ordini sovrapposti uno all'altro.

Spiegata quanto basta la struttura degli Ordini collocati sullo stesso piano orizzontale, faccio passaggio agli Ordini, che l'uno all'altro son sovrapposti. Dato che siano tre, il primo sarà Dorico, siccome robusto, il secondo o medio Ionico, il terzo al di sopra Corintio. Pensò Vitruvio, che questi Ordini dovessero scemare di altezza, di modo che il Dorico, l'Ionico, ed il Corintio si corrispondessero nella ragione de' numeri 16, 12, 9. Ma quando faremo riflessione agl'inconvenienti, che ne nascono, ci accorgeremo, che un tal metodo non contiene altro di pregevole, se non se il nome dell'Autore, che l'ha inventato. Le colonne di tre Ordini prendano in mezzo gli archi, qualmente negli anfiteatri si solea praticare, ed agevolmente scopriremo, che ammessa la regola Vitruviana, gli archi nell'Ionico, e molto più nel Corintio riescono troppo depressi, e mal convenienti alle proposizioni, che loro dovrebbero competere. Accortosi il Sansovino nella Zecca di Venezia dell'enorme disordine, e volendo adattare l'arco dell'ordine Ionico, l'ha determinato più stretto del Dorico; e perché le parastadi divenivano soverchiamente lunghe, ha trovato il ripiego di far sostener l'arco da colonnette secondarie, formando di fianco a queste due pilastri a piombo delle sottoposte parastadi Doriche, e tollerando, che l'arco, e le colonnette posino sul falso con offesa della solidità. Oltre di che vi ripugna ancora, che manchino di sostegno i quattro cantoni della sezione orizzontale dell'arco, ch'è un quadrato circoscritto alla corrispondente sezione circolare della colonna. Un esempio della descritta struttura ci è qui in Castelfranco negli altari della Chiesa de' Padri Serviti disegnati da Giorgio Massari. Il metodo Vitruviano porta seco un altro disordine notabilissimo. Imperciocché le trabeazioni si determinano proporzionali agli Ordini, sono molto minori l'Jonica della Dorica, la Corintia della Ionica, e la cornice superiore piove sopra l'immediatamente inferiore con pregiudizio delle muraglie, specialmente quando non siano incrostate di marmo. Se poi la trabeazione supera notabilmente in altezza quella, che l'ordine richiederebbe, onde si schivi l'inconveniente notato, la colonna sostiene un peso troppo gagliardo, il che si può notare nella Zecca in Venezia. Appoggiata allo Scamozio la fabbrica delle Procuratie Nuove, ed essendo necessarj tre Ordini per le convenienze, ed il comodo de' Procuratori, continuò il Dorico, ed anche l'Jonico della Zecca fino alla trabeazione, che ridusse proporzionale all'ordine sottoposto. L'imbroglio stava nell'ordine terzo; perché quando esso ancora avea da diminuirsi per la quarta parte, non vi era più luogo per le piccole arcature, quando non si volesse, che le colonnette uscissero di piombo in riguardo a quelle di sotto, e le marcature maggiormente si restringessero. Prese perciò consiglio di porre nel terzo ordine un andamento di finestre ornate, la qual cosa è in vero commendabile in quelle circostanze. La fabbrica a prima vista reca piacere; perché la magnificenza, e la lunghezza dell'edificio colpiscono i riguardanti, ed il contrasto delle trabeazioni Joniche nel transitto dalla Zecca alle Procuratie, che con essa formano angolo retto, è coperto dal Campanile. Per altro bisogna conchiudere, che la trabeazione Corintia, benché adattata al proprio ordine, non è confacente alla intera struttura.

Per levare tutte le mentovate imperfezioni, mi sono ideato di fare in tutti e tre gli ordini le colonne di eguale altezza, determinando i loro diametri in ragione delle

frazioni $\frac{1}{8}$ nel Dorico, $\frac{1}{9}$ nell'Jonico, $\frac{1}{10}$ nel Corintio. Una pari altezza si può altresì assegnare alle trabeazioni, che giusta il Vignola sia la quarta parte della lunghezza costante delle colonne, facendo, che i loro sporti vadano gradatamente crescendo, onde la fabbrica resti coperta. Ben è vero, che i tre archi riuscirebbero eguali, e competendo all'infimo, o sia al primo la Dorica proporzione, al secondo, ed al terzo non converrebbero le ragioni Jonica, e Corintia. Ma non può negarsi parimenti, che il piedestallo, che si pone sotto le colonne Jonica, e Corintia, onde gli archi sieno forniti di appoggi, quando sia regolato a dovere, non accresca contemporaneamente la sveltezza degli archi stessi. E siccome il zocco sotto il piedestallo Corintio si tien più alto di quello sotto il piedestallo Jonico, a cagione che vengano del pari nascosti all'occhio dagli aggetti delle cornici Jonica, e Dorica; così anche per tal motivo l'arco Corintio riesce all'Jonico alquanto più svelto, supplendo l'estimativa alle parti occultate; della qual cosa ne parlerò più diffusamente, quando delle ragioni ottiche terrò discorso.

Negli archi in varie maniere si possono collocare le finestre: ma di ciò mi riservo a trattarne, quando insegnerò come abbiano a costruirsi le porte, e i balconi, e qualmente coll'ordine secondario debban legarsi. Merita singolarmente di essere notato in simili legature, che le dette porte, e finestre, e gli altari non possono essere né più grandi, né più piccioli di quello che veramente convenga. Nel secolo XVI, in cui a gara le bell'arti fiorirono, ed in particolare l'Architettura, le finestre si facevano eccedentemente grandi, e picciolissime le porte; e quindi a ragione conchiudesi, che que' celebri Architetti per cento altri titoli venerabili, non si avevano formata la idea dell'ordine secondario. Accortisi del difetto i posteriori Architetti, e cercando di levarlo, hanno passato i convenienti limiti, ignari anch'essi dell'ordine secondario. Quando si faccia la mentovata legatura con un tal ordine, la quistione è finita, ed operasi con sicurezza di non cader in errore.

Resta al presente da dir qualche cosa delle colonne, quando siano l'una all'altra sovrapposte, se abbiano, o non abbiano ad aver piedestalli. Le colonne in fatto possono stare, e con piedestallo, e senza in qualunque caso, e combinazione: ma in un palazzo, che solo ammette la costruzione dei tre ordini, pare, che il miglior partito siasi di collocare il primo ordine a terra, e gli altri sul piedestallo; e la ragione si è, perché questa maniera meglio di qualunque altra adattasi all'esterno, e all'interno dell'edificio. La prima colonna a terra, posto che le circostanze il comportino, si mette in eminenza, e sotto si fa una scala dell'altezza, che dovrebbe competere al piedestallo. In altri casi poi si fa un zocco più alto che sia possibile, ma che non disturbi le vie, per le quali passar debbono i carri, e le carrozze, e non renda incomoda la salita, o la discesa nell'entrare, o nell'uscire. Agli altri ordini si mette il piedestallo alto quanto il podio interno, non facendo riflessione, se sia proporzionale al proprio ordine. Quando la fabbrica sarà picciola, il piedestallo si accosterà alla giusta misura; ma quando sarà assai grande, bisognerà cangiarlo in un zocco, onde non costruire un piedestallo troppo basso, ed informe.

L'ordine interno ha da eguagliarsi all'esterno, e da ciò ne nasce, che negli Ordini superiori oltre il piedestallo vi vuole un zocco al di sotto, che nell'interno venga occupato dalla grossezza del piano. In vece di fare il piedestallo a podio più il zocco, si

può tutta questa altezza assegnarla al piedestallo, accrescendo la misura del plinto a cagione dell'agetto della cornice inferiore, e con ciò si otterrà di aumentare il piedestallo, quantunque una parte resti nascosa, supplendo la immaginativa al difetto. Il Paladio nella Basilica di Vicenza accortosi del disordine, ha costruiti i piedestalli senza base, ponendo il fusto sulla cornice. Io non decido della eleganza di questa maniera di operare: dico solo, che rimediando la fantasia alla mancanza, non dispiace agl'intelligenti, ed il popolo non vi bada, appagandosi del tutto, e poco riflettendo alle parti.

Quantunque gli ordini superiori abbiano il piedestallo al di sotto, nulladimeno con ragione chiamar si possono ordini a terra, perché gli archi considerati sopra del podio hanno quella stessa larghezza, ed altezza, che agli ordini mentovati compete. Per intendere appieno questa verità, prendansi per mano un arco trionfale col piedestallo, ed una struttura di tre ordini uno sopra dell'altro, e la differenza si capirà agevolmente. Ho già detto, che il zocco sotto del piedestallo del terzo ordine Corintio ha da esser maggiore di quello sotto il piedestallo del secondo ordine Ionico. Or aggiungo, che i predetti zocchi vorranno tanto più accrescersi, quanto l'occhio è obbligato a vedere la fabbrica più da vicino; e la ragione si è, perché nel triangolo formato dall'agetto della cornice, dalla linea visuale, e da quella linea, che si nasconde alla vista, una tale linea ha maggiore altezza secondo che l'occhio è dall'edificio meno remoto. Avverto che gli archi, o combinati l'uno sotto, e l'altro sopra l'imposta, o sovrapposti uno all'altro o aver deggiono tutti serraglia, o tutti restarne senza, onde l'unità si mantenga, e la proporzione. In fatti la serraglia leva un modulo all'arcatura; e perciò quando facciamo il confronto fra un arco con serraglia, ed un altro, che ne sia privo, osserviamo tosto il secondo più svelto del primo, il che non può contentare un occhio intendente.

CAPITOLO V.

Delle Piante.

Due sorte di piante si danno, naturale la prima, e la seconda artificiale. Pianta naturale io chiamo quell'aja, sopra la quale si deve innalzar l'edificio: pianta artificiale quella, sulla quale l'edificio è fondato. Per ben intendere questa pianta egli è d'uopo considerare una fabbrica demolita fino al terreno; ai vestigi delle muraglie, che restano, compete il nome di pianta. Se le muraglie saranno curve in luogo di rette, riuscirà tale ancor la pianta; se avranno risalite, o ritiri, si ritroveranno nella pianta altresì, e così vadasi discorrendo di tutte le figure, di tutti i casi; poiché sempre l'edificio deve stare a piombo delle fondamenta. Quando presso una muraglia farò un pilastro, una colonna, un piedestallo, vedrò nella pianta i loro vestigj, e per maggior intelligenza de' riguardanti segnerò nel piedestallo gli agetti del suo basamento, e della base della colonna.

Il punto difficile nel costruire le piante si è l'architettare i cantoni in guisa tale, che sieno forti, e robusti più del rimanente, e che non guastino il restante della struttura. Le colonne bine riescono di gran profitto; ma le fughe nei palagi, e la buona simetria de' portici rade volte le ammettono. Per ora noteremo, che in un portico la colonna aver dee

il pilastro all'incontro applicato alla muraglia colla condizione, che gl'intercolumnj si eguagliano da una parte, e dall'altra; essendo necessario, che tanto il cantone esterno, quanto l'interno sieno del pari fortificati, e che in oltre si salvino le medietà, cioè che il punto di mezzo dell'intercolumnio, che imbocca il portico, corrisponda alla medietà del portico stesso, e che le colonne rettangole del cantone interno incontrino le cilindriche dell'esterno. Non tanto difficile si sperimenta la costruzione, quando i portici non ci siano; e perciò vediamo, che nelle Chiese il cantone interno riesce assai bene, senza che l'architetto duri molta fatica. Lo stesso addiviene nei cantoni delle sale, e delle facciate, le quali richiedendo una ragionata combinazione, ne daremo una idea, e parleremo posteriormente dei detti portici cogli esempi alla mano, senza i quali non è possibile di poterne concepire cognizione adeguata. Prima però si rende necessario il discorrere dell'altezza, che aver deggiono i vasi o soli, o accompagnati d'altri, esempigrazia le chiese, le sale, le loggie, ed altri parecchi, che stimo superfluo presentemente di nominare.

CAPITOLO VI.

Delle Altezze.

Due dimensioni non fanno corpo, ma una semplice superficie, e per generare il corpo, ovvero la capacità di un vaso, egli è necessario aggiunger la terza. Una camera, una sala, una chiesa sono lunghe, larghe, ed alte; e per conseguenza date le due prime dimensioni, la terza si debbe determinare, che sia loro più confacente. Per far vedere la necessità, che abbiamo di rintracciarla, pongo sotto gli occhi un esempio. Supponiamo un vaso di pianta quadrata largo, e lungo 20 piedi. Se a questo assegnerò l'altezza di 100 piedi fino alla sommità della volta, riuscirà senza dubbio eccedente, e se la scemerò a 10 piedi, mi sembrerà, che la volta mi cada sul capo. Fra tali estremi opposti l'altezza conveniente bisogna scegliere. Tutti gli Architetti convengono, che l'altezza di un vaso abbia da stabilirsi media fra la lunghezza, e la larghezza. Tre medietà sono state dagli stessi considerate, l'aritmetica, la geometrica, e l'armonica; e poiché la vera regole delle altezze, data che sia la larghezza, deve ugualmente adattarsi alla lunghezza finita, o infinita, questa riflessione esclude le due prime medie, ed ammette soltanto la terza. Ed in fatti chi darà mai ad un portico largo 1, lungo 100 l'altezza media aritmetica $50\frac{1}{2}$, o pure la geometrica 10? La pratica esige, che la sua altezza sia doppia della larghezza, valore adeguatamente determinato dalla media armonica, che nel nostro caso si eguaglierebbe a $\frac{200}{101}$, cioè prossimamente a 2. Noto, che la media aritmetica pareggia la metà della somma della lunghezza, e della larghezza, la media geometrica si ottiene, estraendo la radice del prodotto della lunghezza nella larghezza, e la media armonica dividendo il doppio di esso prodotto per l'aggregato della lunghezza, e della larghezza.

Galileo Galilei col mezzo delle sperienze dei pendoli ha dimostrato, che le semplici proporzioni diletano del pari l'udito, e la vista. In Musica il Basso, le cui vibrazioni hanno una più lunga durata, e nella Architettura la dimensione maggiore tengono il posto più degno, e con essi si fanno i principali confronti. Volendo adunque fra due voci, fra due dimensioni collocarne una media, il miglior ordine richiede, che

questa si riferisca in proporzione più semplice colla voce grave, che coll'acuta, colla lunghezza, che colla larghezza di un vaso. Dalla media armonica tal effetto si ottiene. La lunghezza alla larghezza stia come 2 ad 1, o sia come 12 a 6, ed agevolmente ci accorgeremo, che la media armonica 8 corrisponde alla lunghezza come 8 a 12, cioè come 2 a 3, alla larghezza come 8 a 6, ovvero come 4 a 3, e che la prima proporzione è più elegante della seconda. La media aritmetica 9 all'opposto si riferisce alla lunghezza 12 come 3 a 4, ragione meno semplice di quella 3 a 2, in cui alla larghezza risponde. La media armonica dunque anche per questo titolo va preferita all'aritmetica. L'autorità della Divina Scrittura mi conferma maggiormente nella opinione. Data da Iddio Signore la scienza al Re Salomone, si mise questi a fabbricare il Tempio, e nel terzo de' Re abbiamo le precise parole: *Domus autem, quam aedificabat Rex Salomon Domino, habebat sexaginta cubitos in longitudine, et viginti cubitos in latitudine, et triginta cubitos in altitudine*, le quali dimostrano ad evidenza prescelta la media armonica, essendo il num. 30 medio armonico fra gli estremi 60 e 20.

Poco conto possono tenere la Musica, e l'Architettura della media geometrica; imperciocché detratti que' casi, in cui il prodotto delle quantità estreme è un quadrato, negli altri tutti ne risulta incommensurabile la media, della quale parliamo.

Dal fin qui detto si raccoglie per tanto, che la sola proporzione armonica servir dee all'altezza de' vasi. Ma poiché negli edificj vi sono più vasi, bisogna farne particolare menzione. Al vaso principale delle Chiese in una sola nave si dia l'altezza armonica, e le altezze de' vasi subalterni, quali sono le Crociere, le Tribune, le Cappelle, resteranno determinate; perché dipendono dalle arcature, staranno a dovere, quando si pongano in opera le dottrine degli archi. Da queste premesse ne nasce, che le Chiese a tre o più navi non hanno bisogno di altezza armonica, essendo contente di aver le navi tra loro proporzionate, e dipendenti dai due, o tre archi; mercé che qualche volta una Chiesa molto magnifica di tal fatta può contenere tre archi uno sopra, e l'altro sotto la trabeazione, ch'è quello dell'ordine, ed il terzo sotto l'imposta. Dagli archi mentovati l'altezza delle navi la determinazione riceve.

Quanto è facile il computo delle Chiese a più navi, è altrettanto difficile quello delle Chiese a una nave sola. Ho già insegnato a trovare la larghezza dell'arco maggiore. Se sopra l'ordine vi fosse l'atticinio, si faccia così: come l'altezza dell'arco dell'ordine meno il suo raggio alla sua larghezza, così l'altezza dell'ordine, più l'atticinio, più il dritto dell'arco maggiore al quarto termine proporzionale, che si eguaglierà alla larghezza cercata. Data la larghezza dell'arco maggiore, si rende nota altresì la sua altezza, aggiungendo all'ordine, più l'atticinio, quando vi sia, più il dritto dell'arco predetto la metà della sua larghezza, o sia il raggio. Si aggiunga in oltre il suo ornamento, ed il zocco, che si suol porre sotto del piedestallo, o sotto della colonna, e resterà determinata in moduli l'altezza della Chiesa. Si collocano due intercolumnj nella larghezza, ed altrettanti, oppure quattro nella lunghezza, e dovendo questi essere tutti eguali, la loro larghezza si assume in figura d'incognita, e se ne cerca il valore. La lunghezza della Chiesa si eguaglia a tre archi, che per esempio sieno tutti e tre dell'ordine, alle loro parastadi, alle colonne a canto delle parastadi, a due, o quattro intercolumnj, ed alle colonne nei cantoni. La larghezza della Chiesa contiene l'arco

maggiore, le sue parastadi colle colonne a canto, due intercolumnj, e le colonne negli angoli. Fra la lunghezza, e la larghezza della Chiesa, dalle quali si possono detrarre le colonne negli angoli, si prende la media armonica, e supponendola eguale all'altezza, si forma una equazione, che al secondo grado appartiene; la risoluzione della quale somministra la larghezza desiderata degl'intercolumnj. In tal guisa avremo ottenuto, che la lunghezza, l'altezza, e la larghezza della Chiesa stiano in proporzione armonica, che gli archi sieno adatti all'ordine, e simili, e che si eguagli la larghezza degl'intercolumnj. Se mi accadesse, che nella larghezza degl'intercolumnj non vi capissero gli agetti delle basi delle colonne, o pure che il calcolo determinasse negativa la loro larghezza, un tal disordine ci ammonirebbe a cangiare struttura, sostituendo un ordine più svelto al supporto, facendolo piuttosto sul piedestallo che a terra, e se fosse d'uopo, aggiungendovi l'atticino, e mettendo nella lunghezza due intercolumnj in cambio di quattro.

Posto che l'Architetto non sapesse maneggiare l'equazioni del secondo grado, si può servire del metodo dell'attentazione. Si assegni un valore alla larghezza degl'intercolumnj, e sostituendolo nella lunghezza, e nella larghezza della Chiesa, si trovi la media armonica. Se questa si eguaglia all'altezza della Chiesa, abbiamo ottenuto l'intento; se fosse maggiore, bisogna ristringere gl'intercolumnj; e se minore, allargarli, e coll'ajuto di alquante pruove si stabilirà il loro giusto valore.

Nei Palagi la dottrina delle altezze dei vasi è assai più composta, a cagione che il palagio è da molti vasi formato grandi, mediocri, e piccioli adattati agli usi, ed alle stagioni. La prima cosa da considerarsi in un palagio è l'ingresso, o la sotto sala, la quale dipendendo totalmente dalla facciata, a questa egli è d'uopo ricorrere. Supponiamo pertanto, che il primo ordine del palazzo sia Dorico, come per lo più si costuma. La colonna Dorica ha di altezza mod. 16, e mod. 4 la trabeazione. Dunque tutto l'ordine sarà alto mod. 20, e dovendo corrispondere l'interno all'esterno, la sotto sala non può esser alta, salvo che mod. 20, quantunque la sua capacità richieda altezza maggiore. Fingasi, che sia una delle più picciole, cioè quadrata di mod. 26 per ogni lato disposti, come segue. L'intercolumnio di mezzo contenendo l'arco, che serve d'ingresso, avrà mod. 10 di larghezza, otto de' quali sono occupati dall'arco, e due dalle parastadi. A canto di queste stanno le due colonne di mod. 2 l'una, indi sieguono gl'intercolumnj ognuno di mod. 6, situati uno a destra, e l'altro a sinistra, e la somma totale ascende a mod. 26. Non ho nominato i due cantoni, perché la volta, se vi fosse, andrebbe piantata sopra il vivo delle colonne; e perciò i detti cantoni non hanno luogo in quella larghezza, che serve alla determinazione dell'altezza. Non dandoci l'ordine Dorico, che mod. 20 di altezza, mancano alla sotto sala mod. 6, e quindi per evitare un tale disordine, si piantino quattro colonne isolate collocate in faccia a quelle, che adornano la lunghezza, e la larghezza dell'ingresso, ed il soffitto si costruisca non curvo, ma a lacunari generati dall'incrocicchiamento delle trabeazioni, al quale corrispondono al di sotto le colonne isolate. Con questo metodo due ottimi fini si ottengono: il primo riguarda la solidità, e la fermezza del pavimento della sala, a cui le colonne isolate non permettono d'incurvarsi; il secondo riguarda la venustà, che si salva, facendo sì, che l'altezza sia sufficiente a cagion della divisione dell'ingresso in tre navi.

La sala superiore richiede la sua altezza giusta: e siccome l'ordine Jonico sovrapposto al Dorico, qualmente abbiamo veduto, non vuol essere né più alto, né più basso dell'inferiore; così non aggiungendo piedestallo alle colonne Joniche, avrebbesi una mancanza di mod. 5, se sotto le dette colonne si ponesse il zocco, il che si rende necessario per non collocarle totalmente a terra. Non si possono ammettere le colonne isolate, perché si opporrebbero al molto concorso per occasione di accademie, di feste da ballo, e di altre simili circostanze. Il soffitto adunque vuol farsi a volta, il che in due maniere si può effettuare, o col mettere un Attico sopra il Jonico, acciocché nell'altezza di quello vi capisca il soffitto, o insinuando il soffitto stesso sotto il coperto. L'agetto della cornice Jonica, la grossezza delle muraglie fanno sì, che il coperto si alzi, e dia luogo all'ascendimento delle centine della volta, a cui gioverà parimente, che le colonne della sala sieno rotonde, e per conseguenza abbiano molto sporto, e che ponendosi la serraglia agli archi esterni, si tralasci nell'arco Ionico interno, onde alla detta ascensione si accresca un modulo. Scemata in tal guisa l'altezza della colonna Jonica interna, cala altresì il suo diametro, e la trabeazione, il che reca qualche vantaggio all'aggiustata forma delle centine. Queste cose unite insieme danno adito alla volta senza l'aggiunta dell'Attico. Non così può succedere in una sala più lunga, la quale abbisognando di altezza maggiore, richiede indispensabilmente, che nella facciata si ponga l'Attico sopra l'Jonico.

Le camere si determinano, come ho detto, di varie grandezze, e perciò meritano riflessioni diverse. Essendosi supposto Dorico l'ordine inferiore, che adorna la facciata del palagio, adatterò ad esso le mie avvertenze, che facilmente si applicheranno agli altri ordini, cangiate soltanto a dovere le proporzioni. L'altezza di mod. 20 sarebbe scarsa per l'ingresso, se non ci avesse aiutato il ripiego delle colonne isolate. La detta altezza si dia alle camere grandi, e se uguaglierassi all'armonica, faranno migliore comparsa. Si usino gli ammezzati, quando le camere sono picciole, potendosi aprire una finestra sotto all'imposta, e l'altra al di sopra, che illuminino le stanze inferiore, e superiore. Per ascendere alle stanze superiori è d'uopo introdurvi delle scale o secrete, o semipubbliche, o anche far uso della scala principale. Si assegni l'altezza di mod. 20 anche alle camere mediocri, benché la richiedan minore, a cagione di non lasciare sopra la volta uno spazio inutile, ricetto de' topi, che molto disturbano gli appartamenti. Otterremo, che l'altezza soverchia non offenda l'occhio, collocando la cornice nel sito, che sarebbe confacente all'altezza giusta, e usando, se fa d'uopo, per la volta un ellisse in piedi, la quale non farà certamente cattiva comparsa. Chi vuol vedere l'effetto delle Stanze con volte assai alte osservi gli stanzini nel palagio alla Soranza architettato dal Palladio contigui al camerone sopra la loggia, e ne resterà non poco contento. Lo sporto della cornice ferma talmente l'attenzione del senso, che poco bada alla saetta della volta, della cui misura la curvatura della volta stessa non gli lascia formare esatto giudizio. Che se la media armonica ricercherà l'altezza maggiore di mod. 20, si ponga la cornice nel debito posto, cioè a dire la sua sommità sia distante dal pavimento per tre quarte parti in circa dell'altezza armonica, e si usi la volta di picciola saetta, ovvero il soffitto piano: di questa ultima maniera è la sala qui in Castelfranco dei Signori Conti Riccati. Per altro si giugnerebbe all'ottimo, se in un vaso la lunghezza, l'altezza armonica, la larghezza, l'altezza dell'ordine, e la saetta della volta si corrispondessero in quelle più semplici ragioni, che in Musica son consonanti riferendosi esempigrazia come i numeri

6, 4, 3, 3, 1. Accetterebbero la lunghezza 6, e la larghezza 3 la proporzione dell'ottava; la lunghezza 6, e l'altezza 4 la proporzione della quinta; l'altezza 4, e la larghezza 3 la proporzione della quarta, l'altezza 4, e la saetta 1 la proporzione della doppia ottava; e finalmente la larghezza 3 uguale all'altezza dell'ordine, e la saetta 1 la proporzione della Duodecima. La simmetria di un palagio è assai composta, e fa di mestieri contentarsi di quello, che ottenere si può.

CAPITOLO VII.

Delle Cornici delle Stanze.

Le stanze non si adornano mai colla intera trabeazione, ma in sua vece si forma un misto tra la cornice, e l'architrave, e che perciò dimandasi cornice architravata, ovvero si disegna a guisa d'imposta col collarino, e suol riuscire molto elegante. Questa cornice giusto le regole da me date si dee procurar di porla al debito luogo, e se le circostanze richiedessero il soffitto piano a cagione della stanza assai bassa, bisognerebbe dividere la muraglia in riparti, onde non si conoscesse tanto la mancanza dell'altezza. Ma degli ornamenti interni mi riservo di farne parola in altro capitolo. La misura della cornice dipende dalla supposizione di un ordine adattato alla stanza, e starà dentro i limiti di un modulo, o di un modulo e mezzo dell'ordine, che si suppone.

CAPITOLO VIII.

Delle Scale.

Le scale sono quanto necessarie, altrettanto difficili, perché richiedono mille avvertenze, che riguardano l'interno, e l'esterno dell'edificio. Una delle più importanti si è, che la Scala finisca in un sito a piombo di quello, in cui ha avuto principio, e che non interrompa la fuga delle porte, che ha molta parte nella venustà di una fabbrica. Le scale sono di due spezie, o rette, o curve. Le rette possono avere tre rami, oppure girar con quattro rami intorno ad un'anima, il che corrisponde ad una scala rotonda, o ellittica. Queste ultime scale per altro non riescono bene in figura di principali, quando non abbiassi un sito particolare per costruirle, a cagione che rompono necessariamente le fughe. Delle scale a due rami non ho fatto a bel principio menzione; perché quando sien prive di anima, contengono sempre il difetto di cominciare in un sito non a piombo di quello nel quale finiscono. Se poi hanno l'anima, equivagliono ad una scala a tre rami, tenendo l'anima stessa il luogo del terzo ramo. Delle scale di un solo ramo poco uso può farsene, salvoché in qualche caso affatto particolare come sarebbe quella del palazzo appartenente ai Signori Conti Brandolini in Val di Mareno, la quale quantunque termini in un luogo non a piombo di quello, in cui principia; nulladimeno ha il suo principio in un ingresso ben nobile, e finisce in una gran sala: oltre di che è cotanto magnifica, che sorprende, e meriterà sempre l'approvazione degl'intendenti. L'altre scale siano quanto complicate eser si vogliano, si riducono sempre alle mentovate, non escluse quelle a

mezza ellisse, ed a semicircolo; e perciò non importa farne parola. Dovendo le scale principali salire soltanto all'appartamento nobile: per ascendere al secondo appartamento, o ai camerini posti al di sopra deggiono supplire le scale secondarie, fra le quali sono ottime quelle, che chiamansi andirivieni, e quando le richiedano le circostanze, riescono comodissime; perché conducono in ogni sito con bellezza della struttura. Le scale secrete è d'uopo che siano comode, che non rompano fughe, e che non guastino appartamenti.

Data una idea generale delle scale, egli è necessario di vederne la costruzione. Supponiamo pertanto di aver da disegnare una scala Maestra. Essa dee salire mod. 20 dell'Ordine Dorico, più un modulo per l'importare della grossezza del palco, e spesso ancora più un altro modulo per il zocco sottoposto alle colonne dell'ingresso. Ciò premesso, essendo i gradini alti al più oncie 6 Venete, che corrispondono ad un mezzo modulo, posto che questo si eguagli ad un piede, ne nascerà per conseguenza, che per salire mod. 22 si richiedano 44 scalini. Ma poiché la detta scala è divisa in due rami, uno, che va, e l'altro, che torna; conterrà ciascuno 22 gradini, che montano mod. 11; ed ogni scalino dovendo esser largo un piede, ossia un modulo, onde agiatamente si fermi il piede, massime nel discendere; perciò ciascun ramo avrà p[iedi] 22 di lunghezza orizzontale. Questa scala esser dee fornita di due piani, ai quali si assegni la larghezza uguale a quella del ramo, o dell'anima di mezzo di mod. 10 all'incirca; dimodoché la loro somma si eguagli a mod. 20. Si aggiungano ad essi i mod. 22 occupati dai gradini, e ne risulterà l'aggregato di mod. 42, che si rendono necessarj per costruire in un palazzo una scala principale. Nei piani si collocano le porte, che corrispondono alle camere, e incontrano le altre porte, e le finestre. Sarà ben fatto, che da un atrio si passi alla scala, e che questa smonti nell'atrio superiore contiguo alla sala, piuttostoché nella sala medesima; il qual atrio si può adornare con quattro colonne isolate, qualmente io mi sono adoprato nel Presbiterio di questo Tempio di S. Liberale. Che se la larghezza dell'atrio si eguagliasse a quella dell'arco dell'Ordine più le sue parastadi, si dovrebbe dividere la lunghezza in intercolunnj formati dalla varia replicazione degli archi, rendendosi necessario l'ornar architettonicamente tutti i luoghi pubblici di un palagio, cioè facciata, sotto sala, sala, atrii, e cortili. Riesce difficile trovar sito adattato alla scala: ma quando seriamente vi si pensi, si ottiene l'interno, a cui molto serve la costruzione degli atrj.

CAPITOLO IX.

Degli Atrj.

Gli atrj da me soltanto accennati si vogliono più chiaramente descrivere. Sono essi di due nature o quadrati, o lunghi più che larghi. Il quadrato può avere negli angoli quattro cantoni, o in vece di questi le colonne isolate, nel qual caso sarà diretto da quattro arcature dell'ordine, e la volta si formerà con quattro lunule incrocicchiate, non altrimenti che nella mentovata tribuna di S. Liberale. Può anche costruirsi a lacunari, quando le colonne appartengano all'ordine principale, e siano molto isolate, nella qual guisa riesce assai magnifico. È parimente concesso di formare la volta a due venti

determinata da due archi dell'Ordine, che servono d'ingresso, e di uscita, qualora la larghezza dell'atrio si eguaglia a quella dell'arco più le sue parastadi. In tale ipotesi può ancora la volta incominciare, e finire a due venti, collocando nel mezzo dell'atrio una cupola sostenuta da quattro archi, che produce un ottimo effetto. Dichiaro il metodo, col quale si determinano sì fatte cupole. Supponendo, che l'arco dell'ordine sia ornato con serraglio, gli è d'uopo ommetter questo nell'atrio. Sopra gli archivolti dei suddetti quattro archi si ponga una cornice architavata circolare alta un modulo, sotto della quale si formino le quattro vele ognuna radente una coppia di archi situati ad angolo retto, la cui superficie si eguaglia ad una porzione di quella della sfera descritta col diametro uguale alla diagonale del quadrato, che ha per lato la larghezza dell'arco colle sue parastadi. Alla trabeazione dell'ordine alta quattro moduli si dee uguagliare, compreso il dritto, la saetta della cupola, la quale perciò riuscirà schiacciata, richiedendosi dalla cupola sferica la saetta senza il dritto di mod. 5.

CAPITOLO X.

Delle Loggie.

Gli antichi solevano far le loggie con bell'aspetto all'esterno trascurando di ornar l'interno, talmente che nel Portico, o sia nella loggia del Panteon a Roma si vede una nicchia collocata in faccia ad una colonna, il che certamente a chi ha buon gusto non può piacere. I lacunari in questa loggia non vengono sostenuti dalla parte della muraglia, e la nicchia dee stare dirimpetto all'intercolunnio, e non esser tagliata dalla colonna. I Maestri del secolo XVI non hanno pensato né pur essi di rimediare al disordine, veggendosi le loro strutture senza i contro-pilastri, che certamente deggiono usarsi, quando si voglia, che i lacunari abbiano il loro sostegno. Io per me non ho mai fatto loggie senza i contro-pilastri, e per dire il vero mi sono sempre riuscite a perfezione. Il punto difficile consiste nei volta capo; perché bisogna sfuggire gli intercolunnj disuguali negli angoli. Nel portico in isola l'intercolunnio da una parte esser dee uguale a quello dell'altra, e questo intercolunnio formerà la larghezza della loggia, quando essa larghezza non si volesse scompartire in tre intercolunnj, due minori, e quello di mezzo maggiore, ed uguale all'intercolunnio dell'ingresso principale.

Le loggie di un palagio, che s'insinuano dentro la fabbrica, deggiono esser tanto larghe, quanto un comodo passeggio richiede. E siccome gli ultimi intercolunnj delle loggie sono i più ristretti; così determinando di tal larghezza la loggia riuscirebbe angusta soverchiamente. Quindi volendo i Pittori del secolo XVI ornare con architettura le logge poca lode per questo titolo potean conseguire, perché non erano a ciò dall'Architetto opportunamente disposte. Quando si voglia dipingere un vaso con lacunari, bisogna ordinarlo, come se i colonnati vi fossero, onde si schivino que' disordini, che ne nascerebbero trascurando tale avvertenza. Mi serva di esempio la Loggia del Palagio a Fanzolo appartenente alla Casa Emo, e dipinta a fresco da M. Battista Celoti. Per evitare gl'inconvenienti notati, egli è d'uopo mettere un arco nel mezzo dell'interno della loggia, che serva d'ingresso alla sala, indi collocarne due nei lati opposti della loggia stessa, che congiuntamente colle loro parastadi ne uguagliano la

larghezza. Impediscono questi che si faccia il confronto cogl'intercolunnj, e sufficientemente contentano l'occhio, facendo sì, che senza le colonne, e i contro-pilastri la loggia sia larga mod. 10. Le loggie non esigono l'altezza armonica, ma bensì quella determinata dall'ordine, e perciò vanno lavorate a lacunari, li quali, quando gl'intercolunnj sieno disposti a dovere, fanno il più bello di tutti gli ornati. Non resta per altro, che in qualche caso non si possa usare la volta a quattro venti, mettendo nell'interno sopra le colonne il solo architrave; ma i lacunari faranno sempre miglior comparsa. Quando la loggia è disposta ad arcature, si potrebbe girare la volta intorno le arcature medesime; ma per dire il vero il paragone dell'ordine esterno cinque, o quattro moduli più alto dell'arco, secondo che questo ha il serraglio, o n'è privo, farebbe comparire la loggia bassa soverchiamente. Oltre di che resterebbe uno spazio inutile fra la volta, ed il palco superiore, il quale per altro si potrebbe occupare, introducendo le cupole ellittiche nella volta.

CAPITOLO XI.

Delle Fughe.

Per fuga intendosi un incontro di porte, e di finestre, col di cui mezzo l'occhio scorra da capo all'altro dell'edificio, dimodoché la finestra a mezzo giorno verbigrazia sia veduta da chi volge le spalle a quella verso tramontana. Per qualsivoglia cagione queste fughe non hanno da tralasciarsi, onde a ciascuna stanza non manchi un così bello ornamento. Succede alle volte, che colle porte non si può continuare la fuga, ma bisogna procurarla col mezzo delle finestre; il che addiviene, quando nell'appartamento nobile si aprono delle finestre al di sopra del piano medio della scala principale. Se in ciascuna camera ci siano porte, che servano a fughe collocate ad angolo retto, apriranno queste sempre una nuova scena, e diletteranno sommamente la vista.

CAPITOLO XII.

Delle Porte, delle Finestre, e degli Altari.

Le porte, e le finestre esigono intercolunnj, in cui possano capire insieme coi loro ornamenti. Per ottener questo fine osservo, che essendo di mod. 10: l'intercolunnio della porta principale, riusciranno ottimi gli altri due di mod. 8, di mod. 6 onde ci si presenti la serie 10, 8, 6 simile alla seguente 5, 4, 3, composta da semplici proporzioni, che all'occhio recan piacere. Gl'intercolunnj di mod. 8 servono per le medietà secondarie, e quelli di mod. 6 contengono assai comode le finestre, e con qualche picciola industria ancora le porte, le quali più agevolmente si adattano agli intercolunnj di mod. 8. Si adoprano i predetti intercolunnj di mod. 10, 8, 6 nelle facciate, nelle loggie, sale, sotto sale, atrj, e scale principali, onde si conservino e l'unità dell'edificio, e le fughe. Le porte, e le finestre vanno adornate o con le orecchie, le quali al basso delle porte devono esser alte quanto il regolone, o con le alette, architrave, fregio, e cornice sostenuta dai mensoloni, o colle colonne una per parte a guisa di altari. Dalla determinazione della larghezza delle porte dipende quella della loro altezza, che io

stabilisco doppia della larghezza predetta, più la duodecima parte. Volendo adornare una porta con architrave, fregio, e cornice, si divida l'altezza in tanti moduli, quanti ne richiede l'ordine, a cui la porta appartiene, e quattro di questi si eguaglieranno alla trabeazione. Io soglio dividere l'altezza delle trabeazioni in tredici parti, dandone quattro all'architrave, altrettante al fregio, e cinque alla cornice. Ma quando ci siano i mensoloni, fa d'uopo usare lo scompartimento in dodici porzioni, ed assegnarne quattro all'architrave, tre al fregio, e cinque alla cornice. In sì fatta guisa la voluta di fianco nel mensolone, la quale si eguaglia al fregio, determina nel mensolone stesso un agetto moderato, che contenta la vista. Sopra la trabeazione si costruisce l'archivolto, o il frontispicio, il quale deve esser alto due noni della lunghezza della cornice, compresi i due sporti di parte, e di altra. L'architrave gira all'intorno della porta, ed a canto di esso vi stanno le alette uguali al fregio, o alla larghezza dei mensoloni, che sono lunghi quanto l'architrave, ed il fregio, più la piccola voluta inferiore, che sta tutta al di sotto del lume della porta. Sopra del mensolone si risaliscono i membri della cornice sino al gocciolatojo, acciocché il detto mensolone faccia figura di sostenerlo; ed al di sotto si lavora una foglia, che nasca come dal mensolone, e termini qualmente richiedono gli ornamenti delle imposte di legno, dovendosi regolare le sue misure secondo le circostanze. Avverto, che sotto l'aletta si dee porre un zocco, che continui la linea del regolone. A due moduli dell'ordine della porta si faccia uguale la grossezza degli stipiti, e per conseguenza ancora della muraglia. Che se sieno reali le volte dell'edificio, nella grossezza della muraglia si raddoppiano gli stipiti, e fra l'uno, e l'altro si forma un intercolumnio, che si può convenientemente adornare. Quello, che ho detto delle porte, si adatta quasi totalmente alle finestre dell'appartamento nobile, e perciò stimo superfluo intorno ad esse spender parole.

Le porte negli ordini gracili, e specialmente nel Corintio senza serraglio, siccome il più svelto degli altri, non possono legarsi colla imposta dell'arco, salvoché col mezzo di statue sostenenti per esempio un'arma, il che per altro fa un ottimo effetto. Non così succede nel Dorico, in cui la porta si lega colla detta imposta, o sia coll'ordine secondario senza bisogno di ajuti, imperciocché il frontispicio, o l'archivolto giunge a un di presso a toccar essa imposta, essendo per altro lodevole, che resti alquanto più basso, dimodoché il suo agetto non ne tolga alla vista una parte. Egli è vero, che le porte nell'ordine Corintio si potrebbero determinare più larghe, acciocché arrivassero all'ordine secondario; ma bisogna riflettere primieramente, che l'intercolumnio di mod. 6 non è capace di contenerle, ed in secondo luogo, che essendovi in un palagio e sale, e camere grandi, medie, e picciole; è necessario, che anche a queste le porte sieno sufficientemente adattate. Le porte adunque si faranno larghe al più mod. 4, e le finestre mod. $3\frac{1}{2}$, e saremo sicuri, che in questa guisa le cose anderanno a dovere. Quando gl'intercolumnj non sieno di mod. 6, ma bensì di mod. 5, allora alla porta, o alla finestra non compete l'ornato pieno, ma sarà contenta di un architrave all'intorno con le orecchie al di sopra, e al di sotto. Le porte esser deggiono più grandi delle finestre; perché cominciando a terra devono giungere cogli ornamenti fino all'ordine secondario. Quando le finestre sono a dovere più picciole, s'innalzano fino all'imposta, avendo il loro principio sopra del podio. Gli Architetti del secolo XVI non aveano idea dell'ordine secondario, e perciò facevano i fori a capriccio, ed al contrario di quello si dee, cioè a dire picciolissime le porte, e grandissime le finestre, qualmente si adoperò il Palladio

nella per altro bella fabbrica della Soranza presentemente possessa dai Signori Morosini.

Resta, che io tratti delle porte ornate colle colonne, la cui costruzione è simile a quella degli altari; e quindi ciò, che io dirò di questi, si potrà agevolmente alle porte applicare. Esser deve a un di presso costante l'altezza dei gradini, e della mensa degli altari, onde comodamente i Sacerdoti possano celebrare i Divini Ufficj. Non così addiviene della lunghezza della mensa, ch'è necessario all'edificio adattare. Quindi vediamo nella Chiesa di S. Antonio di Padova la mensa dell'altar maggiore esser lunga p[iedi] 14, ed in questa di S. Liberale p[iedi] 7, così richiedendo la proporzione degli archi, sotto cui stanno gli altari, larghi p[iedi] 44, p[iedi] 22. Fatta la mensa, convien porvi sopra un ordine di Architettura, che serva di ornamento alla tavola, il quale avrà, o non avrà piedestallo, secondo che con piedestallo, o senza sarà costruita la Chiesa. Immediatamente sopra la mensa è necessario un gradino, ad oggetto di collocarvi la Croce, ed i candelieri, e questo vuol esser alto prossimamente quanto i gradini della predella. La linea di un tal gradino, che va posto tra piedestallo, e piedestallo, tra colonna, e colonna, va continuata con un zocco. Sopra di questo si dee porre o piedestallo, o altro zocco, secondoché l'altare richiede. Il piedestallo non sempre può essere proporzionato all'ordine, ma qualche volta è d'uopo contentarsi di tenerlo più basso, stanteché dee servire all'altre convenienze dell'edificio. Segue poi la colonna di quell'ordine, che la struttura ricerca, indi la trabeazione, e poscia il frontispicio, o archivolto, e qualche volta le statue, specialmente quando sien necessarie. La Tavola sia contornata primieramente con una picciola cornice dorata, che dà spirito alla pittura, ed indi con un architrave, o cornice di marmo, avendo l'avvertenza, che si leghi nella parte inferiore colle basi delle colonne, e nella superiore col collarino del capitello. Le colonne vanno poste presso al predetto architrave, e se l'altare ha colonna isolata, vicino all'architrave dee collocarsi il contro-pilastrino. Sotto i piedestalli si pone un basamento alto quanto la mensa, ed ornato nella stessa maniera, accadendo per l'ordinario, che i piedestalli stessi non sieno tutti compresi nella lunghezza della mensa, accettuato il caso, che l'altare sia picciolo soverchiamente. Nell'antipetto si formano due pilastrini uno per parte, che adornano la mensa. E fanno sì, che i riquadri di mezzo non riescano troppo lunghi. Questi pilastrini si risaliscono con pochissimo sporto, e la risalita dee terminare al gocciolatojo del cimacio, acciocché gli angoli non rechino incomodo al celebrante, e si conservino le tovaglie. In tre maniere si può legare l'altare colle imposta dell'arco dell'ordine o regolandosi in guisa, che il frontispicio la giunga visualmente a toccare, o continuando la imposta stessa col fregio, e colla cornice, ovvero coll'architrave, e col fregio della trabeazione dell'altare. In queste due ultime circostanze, acciocché i membri dell'altare non contrastino con quelli della imposta, si potrà essa cangiare in fascia. È così facile l'adattare alle porte quello, che ho detto degli altari, che io lascio ciò alla industria di chi legge ben volentieri.

CAPITOLO XIII.

Delle Risalite.

Le risalite servono per sostenere un maggior peso, e perciò le vediamo introdotte nella Chiesa di S. Liberale ad oggetto di sostenere la volta, che sopra la cornice piomba immediatamente. Quindi ne nasce, che quando una risalita non abbia al di sopra un peso maggiore, sarà irregolarmente, fatta, né potrà tollerarsi da chi ha buon gusto. Le risalite cagionano ancora l'avanti, e l'indietro, il chiaro, e l'oscuro, il che fa spiccare la struttura, e produce un ottimo effetto. Danno in oltre adito di variar le facciate dimodoché in un palagio possono farsi l'una opposta all'altra totalmente diverse, senza pregiudicare in menoma parte agl'incontri delle porte, e delle finestre, principio non inteso per anche dagli Architetti. Col mezzo di questo si può decidere con certezza di quante facciate, e non più sia capace una casa di cinque, di sette, di nove fori ec. Le medietà secondarie vengono altresì rettamente determinate dalle risalite, mediante le quali si schiva il disordine, che una colonna in cambio di un foro assuma irregolarmente la figura di medietà.

CAPITOLO XIV. *Delle Medietà Secondarie.*

Le medietà non solo esser devono osservate nella parte principale dell'edificio, ma ancor nelle secondarie. Abbiassi esempigrazia una facciata di cinque fori: la porta d'ingresso forma la medietà principale; e poiché restano due finestre per parte. Le colonne poste fra le dette finestre prendono il non dovuto posto di medietà secondarie. Per liberarsi da questo disordine è d'uopo risalire la trabeazione sopra i due ultimi intercolumnj usando le colonne rotonde, e servendosi delle rettangole nei tre rimanenti. Ecco dunque l'aspetto di mezzo di tre fori, e i laterali di un solo, e per conseguenza levato l'inconveniente, che una colonna serva per medietà secondaria. Un simile artificio si adopra nelle facciate di undici fori. Tre intercolumnj si assegnano all'aspetto di mezzo con colonne rotonde, ne seguono tre per parte con pilastri o colonne rettangole, e nell'ultimo da un canto, e dall'altro le colonne rotonde si tornano a mettere in uso. Altri casi ancora potrebbero addursi, ma di questi per ora saremo contenti riservandomi di dare una idea compiuta delle facciate. Ho detto, che le risalite devono sostenere maggior peso, ed ora lo confermo. Nell'interno il giuoco lo fanno le volte, e mi ha servito di esempio questo tempio di S. Liberale: nell'esterno si accresce il peso coi frontispicj, e colle statue, le quali si devono ommettere nella parte non risalita dell'edificio, onde si veggia la differenza del peso sovrapposto.

CAPITOLO XV. *Della combinazione delle Facciate.*

I. La prima facciata di un foro solo, che sarà un arco fiancheggiato da due colonne, potrà soltanto servire per la cella delle campane in una torre.

II. La seconda facciata di tre fori può adattarsi ad una picciola casa, che abbia le stanze terrene, e quelle dell'appartamento nobile dimezzate, e che contenga quattro piani

uno al di sopra dell'altro. Acciocché la casa non riesca troppo angusta, è d'uopo costruirla con tre arcature, e colle colonne binate, o semplici, ovvero con un'arcatura nel mezzo, con un intercolunnio per parte di mod. 6, e colle colonne binate.

III. Nel Capitolo precedente ho tenuto discorso della facciata di cinque fori, suggerendo il ripiego di usar le colonne rotonde ne' due intercolunnj estremi, ed i pilastri nei tre di mezzo. Ci sarà permesso ancora d'inversamente operare, mettendo in uso i pilastri nei due ultimi intercolunnj, e le colonne nei medj. Con tali artificj saranno salvate le medietà secondarie; il che si otterrà parimenti componendo la facciata con cinque intercolunnj eguali a colonne, o a pilastri, che altrettanti archi contengono.

IV. L'aspetto di sette fori può scompartirsi in tre modi, cioè con tre intercolunnj di parte, e di altra che prendano l'arco in mezzo, ovvero con tre archi frammezzati da quattro intercolunnj, o finalmente con sette archi.

V. In due guise si costruirà la facciata di nove fori: la prima con tre intercolunnj a pilastri da una parte, e dall'altra, e tre intercolunnj a colonne nel mezzo: la seconda con due intercolunnj a colonne nelle estremità, e sette a pilastri nel mezzo, o a rovescio. Gl'intercolunnj frattanto risaliti nelle due estremità meriteranno lode maggiore; perché accrescono forza al cantone ch'è la parte più debole dell'edificio.

VI. Ho già dato nel citato Capitolo la distribuzione della facciata di undici fori, né qui mi farò a replicarla. È lecito ancora formarla con undici intercolunnj con arco tutti a colonne, o a pilastri.

VII. Può disporsi la facciata di tredici fori con sette intercolunnj a colonne nel mezzo, e tre a pilastri di parte, e di altra, o pure con sette intercolunnj a pilastri nel mezzo, e tre intercolunnj con colonne da entrambe le parti. Riuscirà parimenti lodevole il collocare tre archi nel mezzo fiancheggiati da un intercolunnio per parte usando le colonne. Succedano poscia d'ambedue i lati tre intercolunnj con pilastri, ed un intercolunnio con colonne chiuda la serie.

VIII. In più modi si otterrà lo scompartimento della facciata di quindici fori. Primieramente con sette intercolunnj a colonne nel mezzo, con tre a pilastri per parte, ed uno a colonna in ambi gli angoli dell'edificio. In secondo luogo ritenuti nel mezzo soltanto tre intercolunnj a colonne, si prosegua a destra con un intercolunnio a pilastri mediocrementemente risalito, a cui ne succedano tre non risaliti, indi uno risalito mezzamente, e si dia compimento con un intercolunnio a colonne: lo stesso si faccia dalla parte sinistra. Ci sarà in terzo luogo concesso di usare tre intercolunnj a colonne nel mezzo, indi cinque a pilastri, e finalmente uno a colonne d'ambo i lati. Ed acciocché ai cinque intercolunnj non manchi la medietà secondaria, s'introdurranno gli archi nei tre di mezzo. Posta in opera una tale cautela potremo in quarto luogo collocare cinque intercolunnj con colonne rotonde nel mezzo, ed altrettanti con pilastri di parte, e di altra. Si disponga in quinto luogo la facciata con quattro ternarj d'intercolunnj di mod. 6, di mod. 8, di mod. 6, separati l'uno dall'altro da un arco, usati costantemente o pilastri o colonne. In sesto luogo si collochi un arco a mezzo, e da entrambi i lati sette

intercolunnj di mod. 6 ponendo in opera sempre i pilastri. Riservo all'ultimo luogo la semplice disposizione di quindici intercolunnj tutti a colonne, o a pilastri, che sieno a vicenda di mod. 6, di mod. 10 con arco, la qual si potrà in altri incontri ottenere, quando detratta la unità dal numero dei fori, la metà del residuo sia impari. Tralascio altri scompartimenti per non riuscir troppo lungo.

IX. La facciata di diciassette fori ammette varie distribuzioni, ed io ne nomino tre: la prima con cinque intercolunnj a colonne nel mezzo, un pari numero con pilastri a destra, e a sinistra, ed uno a colonne in ambe l'estremità: la seconda cogl'intercolunnj nel mezzo come sopra, un intercolunnio a pilastri da un lato di minor risalita, tre intercolunnj a pilastri non risaliti, un altro intercolunnio a pilastri della mentovata risalita, e per ultimo un intercolunnio a colonne; dovendosi replicare lo stesso dall'altro lato: la terza con sette intercolunnj a colonne nel mezzo, e da entrambe le parti un intercolunnio a pilastri, tre a colonne, ed un altro a pilastri.

X. Mi restringo a far menzione di quattro disposizioni, che si adattano alla facciata di diciannove fori. Si pongano sette intercolunnj a colonne nel mezzo a vicenda di mod. 6, di mod. 10, e poscia d'ambidue i lati un intercolunnio a pilastri di mod. 6 mediocrementemente risalito, tre intercolunnj a pilastri di mod. 6, di mod. 10, di mod. 6 non risaliti, un altro intercolunnio parimenti a pilastri di mod. 6 di mezzana risalita, e nell'ultimo luogo un eguale intercolunnio a colonne. Si potranno altresì, usando le colonne, collocare nel mezzo tre intercolunnj con arco fiancheggiati da un intercolunnio per parte di mod. 6, formando poscia da un lato, e dall'altro sette intercolunnj a vicenda di mod. 6, di mod. 8 non risaliti, ponendo in uso i pilastri. Riesce parimenti elegante il mettere nel mezzo tre intercolunnj a colonne di mod. 6, di mod. 10, di mod. 6, e da entrambi i lati prima sette intercolunnj a pilastri, i due estremi di mod. 6, i cinque medj di mod. 8, e poscia un intercolunnio a colonne di mod. 6. Nell'ultimo scompartimento si adoprano vicendevolmente gl'intercolunnj di mod. 6, di mod. 10, servendosi sempre, o dei soli pilastri, o delle sole colonne.

XI. Parecchie distribuzioni ci è concesso di accomodare alla facciata di ventium fori, cioè a dire collocando cinque intercolunnj a colonne tre con arco, e due di mod. 6 nel mezzo, indi sette di parte, e di altra a pilastri alternativamente di mod. 6, di mod. 8, e finalmente un intercolunnio a colonne negli angoli di mod. 6 o pure ritenendo i cinque intercolunnj a colonne nel mezzo, mettendone altrettanti a pilastri a destra, e a sinistra, e terminando con tre intercolunnj a colonne da entrambi i lati, uno di mod. 10, e due di mod. 6: o disponendo sette intercolunnj nel mezzo a colonne alternativamente di mod. 6, di mod. 10, ed un pari numero con pilastri da un canto, e dall'altro a vicenda di mod. 6, di mod. 8 ovvero assegnando nove intercolunnj con colonne rotonde alla medietà principale, tre di mezzo con arco, e tre di parte e di altra uno con arco, e due di mod. 6, e continuando con tre intercolunnj per parte di mod. 8, posti in opera i pilastri, e poscia dando fine alla facciata collo stesso numero d'intercolunnj a colonne, uno con arco, e due di mod. 6. Si potrà anche comporre l'aspetto di mezzo con quattro ternarj d'intercolunnj di mod. 6, di mod. 8, di mod. 6, l'uno dall'altro disgiunti da un arco, usate le colonne, e terminar poi la facciata con uno de' suddetti ternarj per parte a colonne, ma risalite.

XII. La facciata di ventitre fori farassi con sette intercolumnj a colonne nel mezzo, tre con arco, e quattro di mod. 6 disposti in modo, che sempre due di questi prendano in mezzo un arco. Seguiranno d'ambi i lati sette intercolumnj di mod. 8 con pilastri, indi succederà un intercolumnnio a colonne di mod. 6, che terminerà la facciata. Tralasciate le altre disposizioni, noterò solo, che si può costruire o a soli pilastri, o a sole colonne, alternando gl'intercolumnj di mod. 6, di mod. 10, e che incontrandosi i fori delle due descritte facciate, si possono adattare allo stesso palazzo, e corrispondere alle due strade anteriore, e posteriore.

XIII. Avrà l'aspetto di venticinque fori sette intercolumnj a colonne nel mezzo alternativamente di mod. 6, di mod. 10. Ci sarà poscia ritirato all'indietro un intercolumnnio a colonne di mod. 6, e continuando con sette intercolumnj a pilastri come sopra alternati, si terminerà coll'intercolumnnio di mod. 6 a colonne mezzamente risalite. In un mio disegno ho disposto questa facciata con ventitre intercolumnj con arco presi in mezzo da due di mod. 6 fiancheggiati colle colonne binate. Si veggono nel mezzo cinque archi aperti, seguono tre archi con finestra da un canto, e dall'altro, indi tre archi aperti, e finalmente altrettanti con finestre.

XIV. Se la facciata contiene ventisette fori, si assegnino alla medietà principale nove intercolumnj disposti, come ho preferito al num. XI mettendo in opera le colonne, ed in pari numero d'amendue i lati, servendosi dei pilastri. Nella serie de' palazzi da me disegnata, si vede una tale facciata contenere nel mezzo diciannove intercolumnj a vicenda di mod. 6, di mod. 10. Sporgono poscia in fuori con un intercolumnnio di mod. 6 due specie di torri da un lato, e dall'altro, il cui aspetto è formato da tre intercolumnj di mod. 6, di mod. 10, di mod. 6, nelle quali sopra il terzo ordine s'innalza un'atticchio. Termina la facciata con un intercolumnnio di mod. 6 ritirato in dietro con eguale intercolumnnio, che forma il fianco della torre. Anche nella presente facciata può aver luogo la continua vicenda degl'intercolumnj di mod. 6, di mod. 10.

XV. La facciata di fori ventinove potrà contenere tre archi nel mezzo, e poscia di parte, e di altra gli intercolumnj di mod. 6, di mod. 8, di mod. 6 usate sempre le colonne. Un pari numero di nove intercolumnj a pilastri similmente disposti si collocherà da entrambi i lati, e si darà compimento coll'intercolumnnio a colonne di mod. 6. È stato da me ideato un palagio con quattro facciate ognuna di ventinove fori. La facciata principale ha nel mezzo l'intercolumnnio di mod. 10 con arco, indi da un canto, e dall'altro gl'intercolumnj di mod. 6, di mod. 8, di mod. 6, e questi sette intercolumnj a colonne hanno un risalto in fuori, che contiene l'intercolumnnio di mod. 6. Succedono da entrambi i lati prima sette intercolumnj con pilastri alternatamente di mod. 6, di mod. 8, indi tre intercolumnj a colonne di mod. 6, di mod. 8, di mod. 6, che risaltano in fuori come sopra, e finalmente un intercolumnnio a pilastri ritirato in dietro, che dà termine alla facciata. Lo scompartimento della facciata laterale è simile nei quattro ultimi intercolumnj a destra, e a sinistra. La varietà consiste nella disposizione dei ventuno intercolumnj intermedj a pilastri, che come i due estremi parimente a pilastri stanno ritirati all'indietro. C'è un arco aperto nel mezzo, e poscia succedono per esempio a destra gl'intercolumnj di mod. 6, di mod. 8, di mod. 6. Seguono tre coppie d'intercolumnj

di mod. 10 con arco, di mod. 6, e fra i tre archi, il solo medio è aperto, e negli altri due sono collocate delle finestre. Un intercolunnio di mod. 6 un poco risalito dà compimento alla disposizione dei dieci intercolunnj a destra dell'arco di mezzo, alla quale dee farsi simile quella degli altrettanti intercolunnj a finestra.

Penso, che sia sufficiente il numero già descritto delle facciate, potendo, se così gli aggrada, proseguire chi legge con simil metodo. In tanto si rifletta, che le risalite oltre ad accrescere la bellezza dell'edificio, salvano le medietà secondarie, e sono cagione, che le due facciate opposte l'una all'altra si possano diversamente ordinare senza pregiudicare gl'incontri delle finestre. Ci sieno due intercolunnj di mod. 6, uno risalito, e l'altro ritirato, ed accaderà, che i punti medj delle finestre siano distanti mod. 9. Resterà invariata la stessa distanza, se dei due intercolunnj non risaliti uno sia largo mod. 6, e l'altro mod. 8. In oltre due intercolunnj di mod. 8 richiedono la lontananza di mod. 10 fra i punti medj dei fori, che si mantiene tale, anche quando un intercolunnio è di mod. 6, ed il vicino non risalito di mod. 10.

Ho già detto, che le risalite esigono di sostener un peso maggiore, il che si effettua ponendo sopra ogni colonna risalita una statua, o pure mettendo il frontispicio sopra la parte di mezzo dell'edificio, quando il richieda. Il frontispicio si adorna con tre statue in piedi collocate sugli acroterj, o piccioli piedestalli larghi quanto la colonna da capo, ed alti i due laterali, quanto ricerca l'ascesa del frontispicio nel tenere della loro larghezza, e quello di mezzo la metà dei precedenti. Sopra il loro tronco così determinato si pone un cimacio o con l'apostigi, o sia scamillo, o senza a piacere, avvertendo, che lo scamillo è più atto allo scolo delle acque.

Nelle risalite degli angoli, postoché in quella di mezzo vi sia il frontispicio, si formerà una specie di guglia alta quanto il frontispicio suddetto, sopra cui si porrà una palla traforata con una punta di ferro. Sarà larga questa guglia quanto l'intercolunnio di mod. 6, più le due colonne diminuite, a piombo delle quali si metterà un dado alto per lo meno quanto lo sporto della cornice. Il contorno della predetta guglia verrà composto da due cartocj di parte, e di altra analoghi ai mensoloni, coi quali si sostiene la cornice delle porte, ma diversamente collocati, dovendo situarsi in pendio colle volute maggiori abbasso, e le minori in alto, sopra le quali si lavora una proporzionata cornice, che serve di base alla palla, il cui diametro si farà uguale alla larghezza della base medesima. Quando non vi sia frontispicio, è d'uopo porre le statue soltanto sopra le colonne, o i pilastri risaliti, privando di quest'ornamento i non risaliti.

Bellissimo aspetto fa una ringhiera posta al di sopra di tutto l'edificio, la quale avrà gli stanti a piombo d'ogni colonna o rotonda, o quadrata, che si determineranno larghi quanto il diametro della colonna diminuita. Le risalite della ringhiera saranno a quelle della facciata corrispondenti, e l'ornamento delle statue richiederanno.

CAPITOLO XVI.

Delle Ragioni Ottiche.

Anche le leggi ottiche hanno luogo in Architettura, dovendosi aver mira a ciò, che nascondono all'occhio gli agetti delle cornici, ed accorciandosi, e restringendosi un oggetto, quando si mira dal basso. L'estimativa supplisce, è vero, ma soltanto in parte, e perciò bisogna aiutarla. Un edificio lo posso vedere in più siti. Ridotte a computo le porzioni dagli agetti nascoste, e presane una media, dovrò questa aggiugnere per secondare la estimativa. Sia per esempio una Chiesa ornata coll'Ordine Attico, e potendo mirarlo all'estremità, o alla metà della lunghezza, all'estremità, o alla metà della larghezza, trovo col calcolo le parti coperte all'occhio nelle quattro stazioni dallo sporto della cornice dell'ordine, e la loro somma divisa per quattro determina la misura, per cui devo accrescere l'altezza dell'ordine Attico. La parte nascosa in un dato sito, esempigrazia all'estremità della lunghezza, si trova così. Come la lunghezza della Chiesa meno l'agetto della cornice all'altezza dell'ordine meno quella dell'uomo fino agli occhi, così l'agetto della cornice al quarto termine proporzionale, che si eguaglia alla parte nascosa, di cui si va in traccia. Dalle cose dette dipende la ragione, per cui si danno i dritti degli archi. Non si discosterà gran fatto dal giusto, chi stabilirà il dritto uguale allo sporto della cornice negli archi maggiori, ed a quello della imposta negli archi dell'ordine. I Romani, che facevano le fabbriche di una somma grandezza, accrescevano alquanto il plinto della base della colonna collocata sul piedestallo, e diminuivano meno le colonne più alte, benché appartenenti all'ordine stesso, a cagione che un oggetto apparisce più picciolo veduto da lontano, che da vicino. Essendo i nostri edifici di misure assai limitate, non abbiamo bisogno di questi riguardi. Si eccettuino le torri, le quali ascendendo a grande distanza, vanno assai poco diminuite. La diminuzione per altro le rende più resistenti, e robuste, accadendo difficilmente, che uscir possano dalla linea del piombo.

CAPITOLO XVII.

Delle Volte.

Data la pianta artificiale di un edificio, è data per conseguenza la volta, traendo questa l'origine da quella, e perciò ad una buona o cattiva pianta corrisponde una volta degna di lode, o di biasimo. Per ispiegare qualmente nasca una volta, supponiamo, che un arco cammini sempre parallelo a se stesso per la direzione normale al suo diametro, e che il circolo esteriore dell'archivolto generi una superficie semicilindrica, ci metterà essa sotto degli occhi una volta a due venti.

Abbiassi una tribuna quadrata formata con quattro archi maggiori, negli angoli della quale ci siano i cantoni, ovvero le colonne isolate. La intersecazione di due volte a due venti determina la volta di questa tribuna, dovendosi concepire levate le parti intersecate inferiori, che ingombrirebbero gli archi. Con tale artificio è costruita la volta della tribuna di S. Liberale, la quale è sostenuta dalle quattro colonne isolate qualmente il loro ufficio richiede.

Se si levassero le parti intersecate superiori, e si lasciassero le inferiori, nascerebbe una volta a quattro venti, che può del pari generarsi colla intersecazione di

due volte eguali a due venti o circolari, o ellittiche. Una volta ellittica a quattro venti sopra una pianta quadrata si tagli per metà con una linea parallela a due lati opposti, e la sezione, che ne proverrà, sarà quella stessa ellisse, da cui è stata prodotta la volta. L'una delle due metà si allontanano dall'altra, movendosi orizzontalmente per la direzione normale alla sezione predetta, e si supponga, che questa generi una volta a due venti. Con tal artificio ci si presenta una volta parte a due venti, e parte a quattro conveniente ad una pianta di figura rettangola, la quale si adattarebbe alle Chiese ad una sola nave, se non ci fossero lunule.

Ora è da vedersi come si generino queste lunule. Il diametro o asse maggiore dell'ellisse, che ha prodotto la volta della Chiesa si eguaglia alla larghezza della stessa meno due agetti delle colonne diminuite, l'una delle quali sta in faccia all'altra. Il semiasse minore dee superare la somma del raggio dell'arco maggiore più il suo archivolto per tale misura, che la proiezione nel sottoposto piano orizzontale del contorno della lunula, che cinge l'arco predetto, sia un triangolo, i cui lati facciano colla larghezza della Chiesa, due angoli semiretti. Stabilita la mentovata misura, e supponendo descritta la volta della Chiesa senza lunule, dalla sommità dell'archivolto dell'arco maggiore si tiri la tangente all'ellisse, che passa pel centro dell'arco stesso, e si congiunga la detta sommità col centro dell'arco con una linea, che formerà un angolo ottuso colla tangente. Si giri quest'angolo intorno al centro dell'arco, e la tangente genererà la superficie di un frusto conico, che intersecandosi colla volta determinerà la lunula, la proiezione del cui contorno nel piano orizzontale sarà un triangolo isoscele, che avrà alla base gli angoli semiretti.

Collo stesso metodo si stabilirà la superficie delle lunule, che cingono le mezze lune poste al di sopra degli archi dell'ordine, e si darà compimento alla volta della Chiesa a una sola nave. Le lunule corrispondenti alle mezze lune nella Chiesa del Redentore in Venezia riescono depresse, e poco graziose, perché la loro proiezione nel piano orizzontale non è un triangolo, ma bensì una iperbole conica. È nato questo disordine (io suppongo senza il consenso del Palladio) a cagione che nel costruire la volta solida, le sommità delle lunule in vece di farle toccare l'ellissi, si sono determinate orizzontali. La teorica di queste lunule, che sono porzione della superficie di un frusto conico, è stata inventata dal Sig. Co: Giordano Riccati.

La volta sopra il semicircolo di un coro si genera col girare esso semicircolo intorno al suo diametro, e la superficie di essa si eguaglia alla quarta parte di quella della sfera, o sia all'aja del circolo generatore. Due di tali volte congiunte insieme formano quella di una cupola.

Determinaremo le vele di una cupola di base quadrata, sostenuta da quattro archi, se condurremo la diagonale di un quadrato, ch'è situato nel piano orizzontale, che passa pei centri degli archi stessi, e servendosi di essa in qualità di diametro, descriveremo una sfera. La superficie di questa intercetta fra due archi collocati in angolo, la figura delle vele ci somministra. Nella sommità degli archi formano le quattro vele un circolo, che tocca gli archi medesimi, supponendosi in quel sito tagliata orizzontalmente la sfera delineata.

Avendo questa cupola di S. Liberale la pianta ottangolare, il principio delle vele al di sopra della cornice dell'ordine attico si accomoda alla detta figura, ed il loro fine si adatta al circolo della cupola. La struttura di queste vele è frutto dello studio del mentovato Sig. Co: Riccati.

Giacché ho nominato la pianta ottangolare, dirò due parole della volta, che le compete, quando sia ugualmente larga, che lunga. Sopra le quattro coppie di lati opposti si formino altrettante volte a due venti di pari altezza, e dalla intersecazione di queste ne nascerà la volta a otto venti, che riuscirà ottangolare corrispondentemente alla pianta. Se la pianta fosse bislunga, detratta dalla lunghezza la metà della larghezza da una parte e dall'altra, sulla porzione, che resta dei due lati più lunghi, si dee costruire la volta a due venti.

Ho stabilito di sopra, che le colonne debbono sostenere le volte, e che un maggior peso richiede le risalite. La volta di un coro, o di una cupola, e quelle a due, a quattro, a otto venti ricusano le risalite, perché il loro peso è da per tutto uniforme. Che se saranno interotte dalle mezze lune, la trabeazione sotto di queste dee ritirarsi, onde soltanto sporti dalla muraglia quanto i centri delle colonne; acciocché chiaro apparisca, essere le lunule, e la volta sostenute dalle colonne, che risaliscono. Anche le vele delle cupole sono specie di volte, o perciò in questa Chiesa di S. Liberale vengono rettamente sostenute dalle colonne, sopra le quali la trabeazione ha una risalita.

Resta, che io dica qualche cosa di quelle volte, che specialmente si costumano nei palagi, e riescono assai graziose. Abbiasi per esempio una pianta rettangola. Nella sommità della volta si forma un rettangolo, i cui lati distino alquanto da quelli del vaso, e intorno ad esso la volta a quattro venti si costruisce. Tali volte devono farsi leggiere, perché se fossero solide, le superficie piane collocate nelle loro sommità non potrebbero sussistere.

CAPITOLO XVIII.

Delle Cupole.

Trattandosi delle volte ho ragionato ancor delle cupole, delle quali per altro presentemente mi accingo, a farne particolare distinta menzione. L'uso delle cupole venne a noi dall'Oriente, essendo quei popoli anche al giorno di oggi inclinati molto per un tal genere di ornamento, il quale quantunque pecchi di soverchia arditezza, fa nulladimeno così bella comparsa, che non verrà bandito giammai dall'Architettura. E tanto meno ciò accadrà, quanto che spesse fiate è d'uopo introdurlo per rimediare ad una soverchia sonorità, e perché un qualche sito, che senza questo ajuto sarebbe scarso di lume, lo possa ricever dall'alto. Per liberare la Chiesa di S. Giustina di Padova dalla eccedente sonorità chiamaron que' Monaci il famoso Vincenzo Scamozio. La nave di mezzo ha la sua larghezza di un arco maggiore, e la lunghezza di tre fino alla cupola, la qual lunghezza essendo divisa in tre quadrati, sopra ciascuno il rinomato Andrea Ricci

Brioschi vi avea formato una volta con quattro lunule eguali, che al parere dello Scamozio cagionava il difetto. Levate dunque tali volte, vi sostituì con ottimo successo altrettante cupole schiacciate o catini. La cupola di S. Liberale è molto opportuna per togliere il mentovato inconveniente, e serve per illuminare l'ottangolo, che le somministra la pianta. Per la qual cosa ogni parte della Chiesa ha il suo lume, né altro difetto io ci trovo, se non che la tribuna lo ha un poco eccedente, il che si scopre entrando in Chiesa, veggendosi le volte negli altri siti meno illuminare di quella della tribuna. Il rimedio per altro è facilissimo, bastando cangiare le mezze lune in balconi simili a quelli delle piccole cappelle.

Ora egli è d'uopo, che io passi a far menzione delle varie specie di cupole. La prima, se pure può dirsi tale, è fornita delle sue quattro vele, e della cornice circolare al di sopra, a cui succede un soffitto piano a figura di lacunare: in questa maniera il Battistero di Vallà è stato da me costruito. La seconda sostituisce al soffitto piano una cupola col suo dritto, la quale può essere o circolare, o ellittica colla saetta maggiore, o minore del raggio del circolo. Dell'ultima foggia sono le cupole suggerite dallo Scamozio per la Chiesa di S. Giustina volgarmente dette catini. La terza specie ha un rocchello, che s'innalza sopra degli archi, sostenente la cupola, ornato con cornice, balaustri, ed ordine di Architettura, negl'intercolunnj del quale stanno alternativamente disposte finestre, e statue collocate nello loro nicchie. Tutte e tre le descritte maniere di cupole vengono in concio, quando l'opportunità di usarle rettamente s'intenda. Il Battistero di Vallà ha quell'altezza, che al detto vaso conviene, e perciò non ci era bisogno di maggiormente innalzarlo con una cupola, non permettendolo le circostanze, ed il buon gusto della struttura. I catini della Chiesa di S. Giustina vanno ottimamente; perché molto non si allontanano dalla volta prescelta dal Brioschi, e perché un maggior lume non è necessario. Al contrario nella Chiesa di San Liberale, essendo la cupola fondata sopra un ottangolo, e non tanto picciolo, riuscirebbe assai difettosa, se del rocchello fosse mancante. Ottiene questo l'effetto, che la larghezza della cupola abbia alla totale sua altezza, quale apparisce vedendola in iscorcio, la stessa proporzione, che compete agli archi Jonici della Chiesa, onde resti conservata una perfetta unità.

Il bisogno del lume persuase gli Architetti di concedere i rocchelli alle cupole, ed acciocché queste non ascendessero a soverchia altezza, li determinarono assai depressi. Sembrando loro troppo gracili le colonne, colle quali le adornavano, se le facevano dell'ordine della Chiesa, o più svelte; perciò Longhena alla Salute, Palladio a S. Giorgio maggiore, ed al Redentore di Venezia hanno scelto l'ordine Toscano, onde avere nella picciola altezza il massimo diametro. Non così si adoperò il Brioschi nelle tre cupole di S. Giustina di Padova, che sono nella crociera, mettendo in opera le colonne Corintie, che contengono bensì l'imperfezione di aver i loro diametri assai tenui, e meschini; ma come le Toscane non sono poi tanto tozze. Da quanto abbiam detto facilmente raccogliasi, ch'egli è d'uopo ornare il rocchello delle cupole con colonne, corrispondenti a quelle del tempio, e in riguardo all'ordine, e in riguardo all'altezza. In questa guisa conservasi l'analogia di tutto l'edificio, né si veggono colonne di troppo picciolo diametro sostenere una vasta mole, né s'incorre l'altro difetto di sovrapporre ad un Corintio un Toscano. Egli è vero, che le colonne della cupola non stanno a piombo di quelle della Chiesa; ma non può negarsi altresì, ch'essendo collocate in maggior altezza,

non debbano farsi più gracili, non altrimenti che nella facciata di un palagio costumasi.

Quando si voglia accrescere il lume, costruiscasi una lanterna nel mezzo della volta della cupola, la quale lanterna altro non è che una picciola cupola sovrapposta alla grande col rocchello ornato, e con le finestre, la quale servirà principalmente per illuminare tutto ciò, che sta di sopra della cornice dell'ordine della cupola. Non tralascio di avvertire, che accorciandosi gli oggetti veduti dal basso in alto, sarà lodevole, che la sezione verticale della cupola, che passa pel centro, sia un'ellisse in piedi, ovvero, quando vi abbia la lanterna, un arco di sesto acuto, il quale si descrive con due centri, che più o meno si avvicinano alla estremità del diametro, secondo la intenzione dell'Architetto. In questa guisa da Filippo Brunelleschi, e da Michelangelo Buonaroti furono costruite le cupole di S. Maria del Fiore in Firenze, e di S. Pietro in Roma, che avendo diametri a un di presso eguali a quello del Panteon, ad una sorprendente altezza sono state innalzate.

Abbiamo finora fatto parola di ciò, che riguarda la vista, e presentemente alla solidità conviene far transitò. Le cupole sono una specie di volte che per dire il vero hanno dell'ardito, particolarmente quando vi abbia il rocchello; poiché se sono di pietra, e non di legno, o di altra materia leggiera, col loro sfiancamento tentano continuamente di far uscire il rocchello dalla linea del piombo. Peggio ancora succederebbe, se le colonne, che servono di ornamento al detto rocchello, fossero isolate, e vuoti gl'intercolumnj; imperciocché certamente non reggerebbero né allo sfiancamento, né al peso. Per opporsi a tali disordini, bisogna far sempre il rocchello pieno, e forarlo soltanto colle finestre, ed in oltre munirlo coi contrafforti; il che si vede bastantemente effettuato nella cupola di S. Liberale, perché la volta è leggera, e con molto maggior vigore nella cupola solida della Salute in Venezia, i cui contrafforti sono costruiti tanto pulitamente, che il loro aspetto fa nell'occhio un effetto maraviglioso. Posto che i contrafforti non si giudichino sufficienti, fa di mestieri armar la cupola con cerchi di ferro formati di pezzi con arte fina insieme congiunti, i quali si collocano nella parte superiore del rocchello un po' al di dentro della superficie esteriore. Dei cerchi per altro non possiamo molto fidarci, ed io certamente non mi terrei sicuro della durezza di una cupola, alla quale anche più di un cerchio fosse applicato. In fatti due robusti cerchi non impedirono il moto nella cupola di S. Pietro in Roma; dimodoché sotto il pontificato di Benedetto XIV antecessore del Regnante ve ne sono stati aggiunti altri due. Nella mentovata cupola della Salute non so, che sia seguito alcun moto; ma egli è d'uopo riflettere, ch'è doppiamente munita, e col cerchio di ferro, e con de' validissimi contrafforti. Il ferro per dire il vero è atto a resistere, purché qualche occulta imperfezione non contenga. Prima di porlo in opera, sarà bene percuoterlo per udirne il suono, e da questo comprendere, s'è senza crepature, e da per tutto omogeneo. Ciò non pertanto io consiglierei di costruire le cupole con rocchello a volta leggera; perché nelle cupole, e negli archi solidi scarsi di spalla dopo molti, e molti anni si sono veduti dei tristi effetti. E vaglia il vero; nel mezzo della facciata di S. Marco in Venezia ci è una grande arcatura con pochissimo fianco atto a cedere allo sfiancamento. L'Architetto accortosi del difetto, armò l'arco con due grosse travi di ferro, che dopo aver resistito per qualche centinaio di anni, tutt'e due ad un tratto si ruppero, e la facciata sarebbe caduta, se subito non si fosse posto rimedio. Se avessimo il potere del Re Teodorico,

sarebbe in nostra balia il far iscrivere in un gran masso di marmo una cupola simile a quella, che si ammira in Ravenna, la quale non esercita sfiancamento veruno contro il rocchello. Ma formandosi la cupola con piccioli pezzi di pietra, egli è d'uopo molto ben fiancheggiarla, e strignerla fortemente con cerchi di ferro; onde possa illesa conservarsi per molti Secoli.

CAPITOLO XIX.

Degli Ornamenti interni, e dei Colori.

Si orna internamente un edificio con pitture, stucchi, intagli, specchi, cristalli, dorature, tappezzerie, rimessi, pavimenti a finto marmo, o a disegno, marmi fini, vernici, majoliche ec. Le camere si fanno o a volta, o a travatura. Si dipingono intieramente le volte, o si stuccano, o pure si mescola lo stucco colla pittura, il che riesce assai più grazioso. La volta dipinta può contenere una sola storia, esempigrazia un Giove fulminante nel mezzo, ed una caduta di Giganti allo intorno, che giungano fino alla cornice, e quando non si volessero usare tappezzerie, si potrebbe omettere la cornice, e continuar la pittura fino ai canapè, la cui altezza dovrebbe eguagliare quella del basamento. Ci sarà ancor permesso di ornare una volta con un quadro in mezzo, e vari ripartimenti all'intorno, nei quali se s'introdurranno figure dipinte coi colori naturali, dovranno essere della stessa grandezza di quelle del quadro, ed anche alquanto maggiori per essere all'occhio un po' più vicine. Se si dipingeranno a chiaroscuro, onde rappresentino una scoltura, la loro grandezza sarà arbitraria. Postoché non solo la volta, ma ancor le pareti si adornino cogli stucchi, fa d'uopo osservare, che le medietà in quella, ed in queste sieno corrispondenti. Quando si osservi questa legge, non si vedranno mai stanze col letto mal collocato, né le mobiglie poste senza ordine, ma ogni cosa si riferirà in mutua armonia, il che produce un ottimo effetto. Chi vuol vedere a che grado può giugnere una ben pensata disposizione, bisogna, che osservi due camerini a stucchi, che sono in casa Riccati, li quali benché sotto squadra, conservano nulladimeno tutte le convenienze da me indicate. Nelle travature si pongono talvolta le alette alla Bolognese, e si dipingono o con una tinta sola, o a cannellature, o a grottesco secondo l'idea del Pittore insieme, e dell'Architetto. Le tappezzerie per ordinario occupano il sito fra il basamento, e la cornice, e non di rado si cingono con un contorno, che si adorna cogli stucchi, o cogli intagli dorati, che rinchiudono degli specchj in mille foggie pittoresche, e fantastiche. Secondo che si sceglie una maniera piuttostoché l'altra di adornamento, egli è d'uopo sempre aver mira alla continuazion delle linee, punto sommamente importante in Architettura. L'altezza per esempio del basamento, più quella del mentovato contorno si eguaglierà all'altezza del podio delle finestre. Non mi estendo sopra ciò maggiormente, e noto soltanto, che se tutti quelli, che hanno parte nell'addobbo di una stanza, dipenderanno dall'esperto Architetto, ne risulterà un aggregato di cose, che avranno mutua corrispondenza, e recheranno diletto anche a chi non è di tali materie intendente.

Ora passo a ragionar dei colori, dell'accordo de' quali sono i Pittori i giudici competenti. Scelta la tappezzeria, colla qual si vuol addobbare una stanza, egli è

necessario, che i colori, che hanno luogo nel pavimento, nel basamento, nei sotto balconi, nella cornice, nella volta ec., si leghino in armonia con quelli del fornimento; dimodoché unità dilettevole mista con giudicosa varietà le parti tutte insieme congiunga. Operando in tal guisa succederà, che passando da camera a camera si muti scena continuamente con piacer sommo dell'occhio.

CAPITOLO XX.

Degli abusi.

L'Architettura ha tratto l'origine dalla imitazione delle fabbriche di legno, e perciò le colonne servono per sostenere la trabeazione, e gli altri pesi superiori, e la cornice ha per oggetto di allontanare la pioggia dal piede dell'edificio. Il frontispicio scola l'acqua di parte e di altra, e libera pressoché totalmente l'ingresso del tempio, o del palagio dallo stillicidio della cornice, ed un simile vantaggio producono i frontespicij delle porte, e delle finestre. Se poi le colonne, le trabeazioni, i frontespicij, e le altre parti dell'Architettura formano ornamento, addiviene ciò, perché sendo con ragione stabilite, furono dai Greci a noi tramandate, pressì i quali fioriva eccellentemente il disegno. Egli è d'uopo pertanto, che non ci dilunghiamo dai ricevuti principi, e che per conseguenza non si sostituiscano alle colonne i cartocci, non si spezzino i frontespicij, si dia alle cornici un agetto conveniente, non troppo grande, perché correrebbe pericolo di cadere, non troppo piccolo, perché non coprirebbero l'edificio. Non mai deggiono mettersi colonne in angolo, che in faccia de' riguardanti presentino gli angoli salienti delle trabeazioni, dei capitelli, dei plinti, dei piedestalli, dei zocchi. Si dia bando alle finestre di figure irregolari, che oltre al costare più delle semplici o rettangole, o arcuate, non si difendono mai dalla pioggia. Alcune de' nostri giorni cominciano le colonne a guisa di un vaso, oppure sostituiscono questo al piedestallo, ed indi sopra vi pongono una colonna per la terza parte cannellata, e per le due altre ridotta a spira; le quali licenze devono a tutta possa fuggirsi, onde l'Architettura non degeneri dalla sua istituzione, e non divenga fantastica irregolarmente, e da scena. Gli Scultori, e i Pittori hanno pregiudicata quest'arte co' loro capricci. Il P. Pozzi Gesuita eccellente nella Prospettiva, e che ottimamente dipinse la volta del Gesù di Roma, si mise a fare degli acconciamenti per Chiese, per i Sepolcri della Settimana Santa, e per l'Esposizione sul gusto di una scena da Teatro, i quali sendo stati applauditi, perché pieni di fantasia, ben disposti, e coi colori accordati, passarono tosto dalla carta, e dalla tela alle fabbriche di pietra, e con ciò fu dato l'ultimo tracollo all'Architettura. Non si ristrinsero dentro a questi limiti i Milanesi, ma schivati gli angoli retti, incurvarono le muraglie, le quali cose se non altro alla durata degli edifici recano nocimento. Quanto più la struttura è fornita di ragionevole bella semplicità, tanto maggiore l'occhio contenta, che si compiace di ciò, che giunge ad intendere. Sarebbe desiderabile, che i Tagliapietra singolarmente non avessero mai posto mano nell'arte, di cui parliamo, i quali credono di farsi onore con certe strane invenzioni distanti dalla ragione, ignari del gran principio, che nella elegante studiata semplicità sta il difficile, chiamata perciò da Quintiliano *dificillimam facilitatem*. Andrea Palladio, uomo tanto distinto, nota varj disordini, che debbono fuggirsi in Architettura, e fra gli altri quello di rompere le cornici, ed i frontespicij e pure

nel suo libro, e nelle sue fabbriche se ne veggono de' tagliati. Esaminando l'origine di questo errore, credo, che sia provenuto dal malamente legare l'interno coll'esterno, la qual cosa senza il metodo da me sopraindicato egli è impossibile di evitare generalmente. L'arti tutte incominciate per bisogno, migliorate pel comodo, ed abbellite dal lusso, deteriorarono poscia passando al raffinamento. Tutto ciò è intervenuto all'Architettura. Le prime fabbriche si costruirono di legno per pura necessità, il quale fu da Greci in pietra viva cangiato, che possedendo perfettamente il disegno, diedero ai loro edificj elegantissime forme. Dai Greci passò quest'arte ai Romani, e nel secolo di Augusto pervenne alla perfezione, e si sarebbe inoltrata al raffinamento; se ne' tempi posteriori non fosse decaduto il disegno. Successe poi la maniera Greco-Barbara, che durò fino al secolo XIII, in cui fu portata a noi dalla Germania la Gotica Architettura. Si pensò di restituirle il buon gusto nel secolo XV, e Bramante fu uno de' primi ristoratori. Abbandonate le forme Gotiche, si diede ad imitar le Greche, e Romane; ma siccome non si perviene salvoché per gradi alla perfezione, si attenne a quella maniera, che io soglio chiamar Greco-Barbara, della quale abbiamo un illustre esempio nella Chiesa, e facciata di S. Zaccaria in Venezia ideata dallo stesso Bramante. Nel secolo XVI in cui le bell'arti a gara fiorirono, fu coltivata l'Architettura da uomini valentissimi, che la condussero a quella perfezione, che scorgesi negli Edifici dello Spavento, del S. Micheli, di Rafael d'Urbino, e di Michelangelo Buonarroti, del Sansovino, del Serlio, del Palladio, del Vignola, dello Scamozio, e di altri parecchi, e quantunque questi autori abbiano operato per imitazione delle antiche strutture più che per metodo; sarebbe desiderabile, che lo loro simmetrie non fossero state cangiate. Inclinò alquanto l'Architettura a divenir Greco-Barbara nel secolo XVII, ma nel presente passò ai capricci, ai raffinamenti, e perdé quel carattere sodo, e maestoso, ch'è tanto a lei naturale. Egli è d'uopo adunque fuggire al possibile le maniere difettose, adottare le buone, certi essendo, che verrà sempre lodato un Edificio con ragione condotto.

CAPITOLO XXI.

Della origine degli Ordini Greco-Barbaro, e Gotico.

Dacché l'impero di Roma dopo gli anni di Augusto cominciò a decadere, sostituito alle antiche virtù il soverchio lusso, la crapula, la lascivia, colle altre arti degenerò parimente l'Architettura, divenendo a poco a poco di quel genere, che Greco-Barbaro da me si appella. In fatti questo è il destino delle arti, le quali non si fermano nel più sublime grado di perfezione, quando mutuamente non si sostengano, e non vengano validamente protette da uomini splendidi, ed amatori del pubblico bene. Qualmente poi sia depravata l'Architettura, parmi cosa non difficile il dimostrarlo. Perduto in gran parte il disegno, incominciarono a sovrapporre gli archi alle colonne rotonde, ommettendo le parastadi, che devono sostenerli, indotti forse a ciò fare dall'abbondanza di colonne di marmi preziosi, e dal non aver in pronto altra pietra per formarne il restante. Così si addossavano ad un solo sostegno la trabeazione, e due archi, i quali scarseggiando di spalla, non potevano aver sussistenza. Per opporsi allo sfiancamento, sostituirono le chiavi di ferro alle pile, delle quali per altro non ci possiamo intieramente fidare per le cagioni allegate, dove delle cupole abbiamo fatto

parola. Si aggiunga, che facendosi un portico, che volti ad angolo retto, dagli sbancamenti dei due archi posti in angolo ne nasce una forza composta per la direzione della diagonale, a cui conviene provvedere con una chiave per la direzione medesima. In Venezia alcune fabbriche di Rialto ebbero la disgrazia di precipitare per mancanza di opposizione alla forza testé mentovata. Innumerabili esempj potrebbero addursi di archi caduti per questa cagione; ma quello, che abbiamo avuto sotto agli occhi in questo Monastero di S. Giacomo, ne farà prova bastante. Le strutture di questa foggia s'idearono gli Architetti di ornarle collocando delle medaglie di marmi fini sopra le colonne, e sotto della cornice in que' triangoli mistilinei, che sono formati dalle semicirconferenze superiori di due archivolti, e dalla linea inferiore della trabeazione. Molti esempi si veggono di questa maniera, e singolarmente le mura della Città di Spalatro, che servirono di recinto al palagio dell'Imperator Diocleziano.

Si continuò in tal guisa per molti secoli, benché sempre più rozzamente, fintantoché stabilita verso la fine del secolo XII la lega di Lombardia, e poscia la pace di Costanza, epoca fortunatissima per l'Italia, venne dalla Germania a Firenze un certo Lapo cognominato Tedesco, il quale cominciò ad operare su quel gusto, che Gotico fu appellato, introducendo nell'Architettura gli archi di sesto acuto, che nelle fabbriche anteriori non veggonsi. A costui successe Arnolfo, che nella detta città architettò S. Maria del Fiore, ed indi Giotto contemporaneo di Dante, che disegnò il campanile del medesimo Tempio. Io conghieturo, che dalle lunule delle volte abbiano tratta in qualche modo l'origine gli archi di sesto acuto. Nasce il contorno di una lunula costruita col metodo da me insegnato mediante la intersecazione di due ellissi eguali; e con due ellissi, o cerchi eguali, che si tagliano, nasce l'arco di sesto acuto. L'unica differenza consiste in ciò, che rispettivamente alle lunule i piani delle due ellissi formano angolo, ed in riguardo all'arco di sesto acuto le due ellissi, o i due cerchi nello stesso piano verticale sono collocati. Abbondando di ricchezze in quel tempo l'Italia, s'innalzarono fabbriche sommamente magnifiche, e svelte soverchiamente. Gli angoli delle volte si ornarono con bastoni rotondi, e le finestre con intagli di marmo, terminandole con certi archi formati con più porzioni di cerchi, de' quali ne abbiamo un esempio in questo palagio Pretorio. I predetti intagli s'introdussero anche nel mezzo delle lunghissime finestre, che si usarono singolarmente nelle Chiese, riparandole con vetri di varj colori, ed anche storiati nella miglior maniera adattata al disegno, che cominciava a rinascere. Cimabue prima, ed indi Giotto si adoperarono a restaurarlo, e nel seguente secolo XV s'inoltrò sempre più a maggior perfezione, talmenteché anche l'Architettura, abbandonati gli archi di sesto acuto, al gusto Greco-Barbaro fece ritorno. Risalita poi la Pittura allo splendore dei tempi Greci, e Romani nel secolo XVI anche per opera del nostro Giorgione, pervenne altresì l'Architettura a quel grado di bellezza, al quale l'hanno condotta gli Autori nel precedente Capitolo mentovati. Posteriormente non meno che i Pittori gli Architetti divennero manieristi, essendo vero verissimo, ch'egualmente si pecca per mancanza di sapere, e per soverchio amore di novità. Non v'è poi licenza, che non si prendano gli Stuccatori, quando vestono l'abito di Architetti. Convien fuggire gli abusi, e la fantasia diriger con la ragione, non curando ciò, che se ne dica per ora; imperciocché verrà un giorno, che ripigliato il buon gusto, gli uomini condanneranno quelle foggie, che sono in pregio presentemente.

CAPITOLO XXII.

Della Costruzione.

La costruzione è un punto essenzialissimo per l'Architetto, che quando in riguardo alla stessa commette errore, mostra chiaramente di non intender l'arte, della quale fa professione. Per darne una idea prendiamo a considerare un edificio di figura circolare sostenuto da colonne isolate, e ci venga proposto di stabilire la pianta de' plinti delle mentovate colonne. Se i lati di un plinto tendessero al centro della figura, ne nascerebbe l'inconveniente, che la faccia interna sarebbe più picciola della esterna. Ci riuscirà di evitarlo, se descritta pei due centri della figura, e della colonna una linea, condurremo a questa paralleli i due lati del plinto, intersecandoli con due porzioni di cerchi concentrici alla figura, che tocchino internamente, ed esternamente il circolo delineato col raggio eguale a quello della colonna più l'aggetto della base, e formino le faccie interna, ed esterna del plinto, le quali adeguatamente si eguagliano. Pecca contro la retta costruzione, chi fa ineguali gl'intercolumnj negli angoli di un vaso; chi non salva le medietà principali, e secondarie; chi usa le risalite senza ragione; chi non continua le linee, e spezza gli architravi, le cornici, ed i frontespicij; chi non dà ad un vaso principale la debita altezza; e chi per esempio in una Chiesa non determina tutti gli archi proporzionali all'ordine, e simili per conseguenza. In questo Tempio di S. Liberale gli archi maggiore, medio o dell'ordine, e minimo, le nicchie da statue, ed anche la cupola accettano la proporzione Ionica, ed hanno la larghezza all'altezza come 1 a $2\frac{3}{4}$. Delle regolari strutture delle volte ne ho già parlato. Veggonsi frequentemente degli errori massicj nei Presbiterj o Tribune delle Chiese, perché gli Architetti non ne intendono bene la costruzione. Per lo più una tribuna è formata da quattro archi maggiori, le cui parastadi o si toccano, o sono talmente lontane, che lasciano luogo per quattro cantoni, o per altrettante colonne isolate, che devono servire per sostenere la volta. La idea della Tribuna di S. Liberale io la ho presa da quella di S. Fantino in Venezia architettata dal Sansovino, correggendo soltanto gli sbagli, che questi commise nella costruzione della volta. Io ho fatto piombare la volta sulle quattro colonne isolate, ed egli sopra le stesse vi ha posto quattro archi concentrici a quelli della Tribuna, e sopra gli archi la volta, incorrendo con ciò in tre difetti; il primo di metter gli archi sopra le colonne; il secondo d'introdurre archi dissimili a quelli della Chiesa; il terzo di privar le colonne dell'ufficio loro immediato di sostenere la volta. Possono ancora farsi le Tribune con due archi grandi, e con due dell'ordine posti lateralmente, a lato de' quali siaci, o non siaci di parte, e d'altra un intercolumnio. In tali circostanze si lavorerà sempre la volta a due venti, interrompendola con due lunule al di sopra degli archi medj. In altra foggia ragionevolmente non si costruiscono le Tribune, non venendo permesso d'introdurvi nuove arcature, che non sieno nel Tempio. Ricusa la buona costruzione, che all'ordine secondario il piedestallo si sottoponga. Imperciocché se lo ha anche il principale, i piedestalli insieme contrastano, quando sono proporzionali agli ordini: e se il piedestallo è comune ad ambo gli ordini; all'uno ed all'altro non può stabilirsi proporzionale. Che se il principale è a terra, i moduli dei due ordini si corrispondono in ragione troppo lontana. Siccome il porre l'ordine principale sul piedestallo, ed il secondario a terra avvicina i due moduli; così l'operar a rovescio produce un effetto contrario, che non

merita approvazione. Giorgio Spavento nella per altro bellissima Chiesa di S. Salvatore in Venezia ha collocato ambi gli ordini primario, e secondario sul medesimo piedestallo, difetto condonabile al tempo, in cui fiorì quell'insigne Architetto. La Chiesa di S. Salvatore fu principiata dallo Spavento, proseguita da Tullio Lombardo, e terminata dal Sansovino. Quando s'intraprende un disegno, bisogna aver mira all'esterno, e all'interno dell'edificio, onde riesca a dovere la sua total costruzione, la quale si otterrà con molto studio, e fatica, ponendo in pratica le regole in questo, e negli antecedenti Capitoli da me spiegate.

CAPITOLO XXIII.

Della Magnificenza.

Riesce tanto più magnifico l'edificio, quanto più grande è il diametro delle colonne; e perciò le fabbriche antiche Romane, quantunque non esatte nel disegno, sorprendono chi le mira per la immensità della mole. Produce questa tal maraviglia, che impedisce frequentemente quelle riflessioni, che si farebbero, se fossero più picciole le misure dell'edificio. Dobbiamo adunque per quanto è possibile coglier vantaggio dalla grandezza: e poiché le ricchezze de' tempi presenti sono a quelle dell'antica Roma molto inferiori, egli è d'uopo supplir con l'arte, e far comparir grandi que' vasi, che realmente nol sono. Ho già detto, che nelle fabbriche tre maniere di strutture possiamo usare, una robusta colle colonne a terra, l'altra di mezzo colle colonne sul piedestallo, la terza gracile col piedestallo sotto le colonne, e l'attico al di sopra. La maniera robusta avrà sempre magnificenza per due ragioni: la prima perché il diametro delle colonne diviene assai grande rispettivamente alle altre due foggie: la seconda perché meno divisioni, e meno riquadri si fanno. Il motivo per cui incontra nel genio universale la picciola Chiesa di Vallà, non d'altronde deriva, che da questo principio. La colonna in essa ha piedi due, ed oncie due di diametro, il quale nella Chiesa assai più grande di S. Liberale cresce soltanto per oncie due. Nasce ciò perché nella maniera robusta l'altezza, detratta la volta, viene occupata dal zocco, falò piedestallo, dalla colonna, e dalla trabeazione, e nella maniera gracile dal zocco, dal piedestallo, dalla colonna, dalla trabeazione, e dall'ordine Attico. Supponiamo accomodata la maniera robusta alla chiesa di S. Liberale. Richiederebbersi dalla stessa l'ordine Corintio col diametro a un di presso di piedi tre, che supererebbe per oncie otto quello delle colonne, che presentemente l'adornano. Non resta per altro, che ancor la struttura del piedestallo, e coll'Attico non abbia il suo merito; poiché se manca di quella magnificenza, che ritrovasi nell'ordine a terra, ha nondimeno un'indole gentile fornita di un altro genere di bellezza. Tanto più quanto che non è possibile di adattare ad ogni circostanza l'ordine a terra, rendendosi in molt'incontri necessarie, e la maniera media, e la gracile.

Gli ornamenti troppo ricercati o levano, o scemano la magnificenza alle fabbriche. Egli è d'uopo, che formino ornamento le parti necessarie, e non più, dovendosi schivare le riquadrature, ed altre cose di simil genere. Un certo liscio, ed una giudiciosa economia di ornamenti produce certamente maestà. In fatti nella mentovata Chiesa di Vallà non sonovi riquadri di sorte alcuna, ed i quadri nella Tribuna si rendono

necessarj per riempire lo spazio, che resta sopra le sedie, e per esprimere in essi i fatti principali di S. Gio: Battista, a cui la Chiesa è dedicata. Il Paladio era nell'ornar molto parco, ed anche per questo motivo riescono maestosi i suoi edificj. Le stucature, e gli ornamenti a grottesco ad un Tempio, e ad un vaso grande tolgono la maestà, la quale non si ritroverà giammai, che nel semplice. Gli aspetti de' Tempj Romani solevano esser formati da quattro, sei, oppure otto colonne cannellate sostenute da un rustico, e sormontate da un frontispicio, nel triangolo del quale vi collocavano un basso rilievo istoriato di marmo. Piacciono queste facciate per la loro grande semplicità, che aggiunta alla grandezza forma un non so che di magnifico, che sorprende, e che fa dire non essere più possibile di operare come han fatto i Romani, perché la buona Architettura è perduta. S'ingannano in ciò certamente, non essendo altrimenti l'Architettura perduta, bastando, che chi la esercita osservi le regole, e sfugga i raffinamenti. In somma il magnifico va congiunto con la semplicità, la qual è tanto più difficile, quanto che vi si giunge dopo aver calcate le vie più composte; avendo gli uomini il difetto, che immaginandosi molto difficile da ottenere una cosa, anziché nella semplicità, ne vanno in traccia nella massima composizione. Avviene ciò a giovani singolarmente, ai quali manca la lunga esperienza, che spiana innumerevoli difficoltà, ed insegna a conciliare la semplicità colle convenienze dell'edificio.

CAPITOLO XXIV.

Della Unità.

La prerogativa della Unità compete eminentemente all'Universo, opera prodigiosa dell'Ente Supremo, ed ha parimenti luogo nelle Arti, che furono invenzioni degli uomini. Il punto difficile sta nello scoprire i fonti, da cui l'unità deriva, e di questi appunto ne parleremo in riguardo all'Architettura. Siccome la natura è una, e varia nel medesimo tempo; così fa di mestieri, che anche le Arti nella loro unità contengano variazione. In Architettura abbiamo colonne, piedestalli, trabeazioni, arcature, volte, e cupole, e mille altri ornamenti, i quali appunto son quelli, che adoprati a dovere formano la variazione congiunta colla unità. Ho detto, che gli archi esser devono simili, e la ragione si è, perché essendo tali, conservano l'unità, e producono la variazione. Gl'intercolunnj possono, e deggiono essere diversi; ma non a capriccio; ed in quella guisa, che si usano tre arcature, maggiore, media o dell'ordine, o minima; non altrimenti tre varj intercolunnj dobbiamo adoperare, le cui larghezze in semplici ragioni si corrispondano. E qui mi dichiaro di non computare qualche strettissimo intercolunnio di mezzo diametro, o di un intero, che pure qualche volta si rende necessario nel finimento delle facciate per occupar quello spazio, che corrisponde alla muraglia di fianco, quando è assai grossa. Se nella lunghezza di una Chiesa a più navi ci siano tre arcature diverse, la picciola si ponga sempre vicina alla grande, e quella dell'ordine in mezzo a due picciole. In questa guisa si hanno le volte variate a quattro venti, a due venti, a due venti con lunule, si ottiene la medietà secondaria, e conservasi la unità, perché ogni cosa dagli archi simili, e proporzionali all'ordine è derivata. Quando le colonne sieno a dovere

disposte, anche i lacunari riescono varj, succedendo il quadrato al bislungo, o al contrario con unità di vicenda. Qualora entriamo in una Chiesa, e vediamo, che le porte, le finestre, gli altari, i confessionali, ed ogni altra cosa dell'ordine secondario dipende, e che quest'ordine senza interruzione per tutto l'edificio cammina; ci persuadiamo evidentemente, che le dette parti non possono essere né più grandi, né più piccole, e la loro concatenazione forma senza dubbio unità all'occhio sommamente aggradevole. Le cornici spezzate, i carrocci, ed altri sì fatti abusi, oltre all'esser lontani dall'istituto dell'arte nostra, ed al peccare contro la robustezza, fanno certamente perdere la unità. Resta questa pregiudicata anche dai colori, quando non sono bene accordati, il che succede parimente in un quadro privo dell'armonia delle tinte. In somma se entrando in un edificio si vede una parte, che discorda dal rimanente, ne restiam disgustati, quantunque considerata in se stessa sia molto bella. Convieni adunque disporre le cose in guisa, che il tutto formi una certa armonia, che piaccia, ed attragga per così dire lo spirito ancora senza che la ragione almeno al primo aspetto s'intenda. Pochi altari si mirano, che non sieno formati di varie pietre colorate, ed anche delle più sfacciate. Io per me non voglio altari, che di un solo, o di due colori al più, che sieno analoghi, e si accordino insieme. I capitelli, e le basi di bronzo richiedono qualche ornamento dello stesso metallo nell'antipetto, e nel frontispicio. Si può metter nel primo almeno una Croce, e nell'uno e nell'altro un basso rilievo, collocando ancora, se così piace, due statue sopra del frontispicio; onde coll'uso, e congrua disposizione di un tal metallo la magnificenza dell'altare si accresca.

Li pavimenti comunque si fanno di colori diversi, e spesso discordanti fra loro, che non contentano la vista. In fatti nella Tribuna del Santo di Padova l'accoppiamento del nero, e del rosso produce un cattivo effetto. Il più bello di tutti li pavimenti si è quello, che si compone con tre tinte, la prima alta di qualsivoglia colore, la seconda bianca, e la terza media. In questo modo è disposto il pavimento della Madonna detta della Loggia in Castelfranco. Esso è di tre colori, bianco, rosso, e carnatino, ch'è il medio, e sembra di rilievo, facendo figura il bianco di chiaro, il carnatino di mezza tinta, ed il rosso di oscuro. Bellissimo riuscirebbe il pavimento formato di pietra bianca, nera, e cenericcia, e lodevoli altresì tutti quelli, che osserveranno la legge della mezza tinta, che serva di legamento a due tinte distanti; poiché l'unità in questi casi si salva, ed in altri molti totalmente perisce.

IL FINE

**NOI RIFORMATORI
DELLO STUDIO DI PADOVA**

Avendo veduto per la Fede di Revisione, ed Approvazione del P. F. Gio: Tommaso Mascheroni Inquisitor General del Sant'Offizio di Venezia nel Libro intitolato: *Elementi di Architettura ec. del Signor Francesco Maria Preti ec. MS.* non v'esser cosa alcuna contro la Santa Fede Cattolica, e parimenti per Attestato del Segretario Nostro, niente contro Principi, e Buoni Costumi, concediamo Licenza a *Giovanni Gatti* Stampator di Venezia, che possi essere stampato, osservando gli ordini in materia di Stampe, e presentando le solite Copie alle Pubbliche Librerie di Venezia, e di Padova.

Dat. li 24 Luglio 1780.

(*Alvise Vallaresso* Riformator.

(*Andrea Tron Cav. Proc.* Riformator.

(*Sebastian Foscarini Cav.* Riformator.

Registrato in Libro a Carte 438 al Num. 1756.

Davidde Maarchesini Segr.

Adì 26 Luglio 1780

Registrato nel libro del Magistrato Eccellentissimo contro la Bestemia a Carte 95

Gio: Andrea Sanfermo Segr.

