Mauro Guidi Church B.V

Description

The "Church of Beata Vergine detta della Vena" was Mauro Guidi's unrealized project. Mauro Guidi was a significant architect for the city of Cesena; he was born in the second half of 1700, during the period of the French Revolution. Mauro Guidi spent nearly all of his life drawing projects that aimed to transform Cesena into a utopian city. The Atlantis 48 contained the majority of his drawings.

Mauro Guidi based the construction of his church on the column's diameter. The project was characterized by an important pronao with eight doric columns and a circular tympanum. The most significant area was in the center of the church. This circular and elevated space was characterized by six ionic columns, architectural flames, and balusters. The center area was covered by a hemisferical dome with openings to allow light enter into the church. The lateral spaces were covered by annular vaults and ribbed vaults.

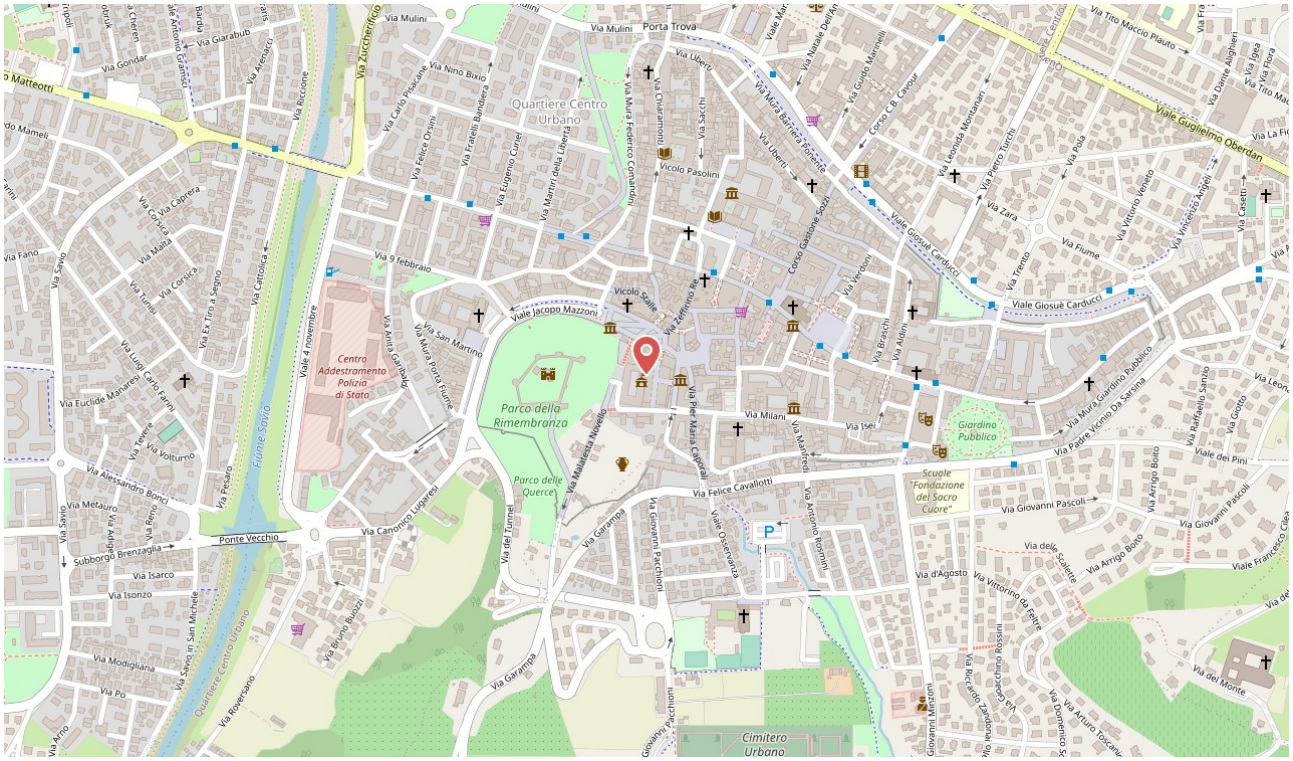
The first digital reconstruction of this project was for the exam of the course "Disegno dell'Architettura II" at the University of Architecture - Alma Mater Studiorum of Bologna. The reconstruction is primarily based on Mauro Guidi’s drawing from Atlantis 48, Chart 189. The information for the modulation of the columns and the frames was taken from the ancient architectural treatises: Andrea Palladio's "The Four Books of Architecture", 1570; and Jacques-François Blondel's Course in Architecture, or Treatise on Decoration and Distribution", 1771.

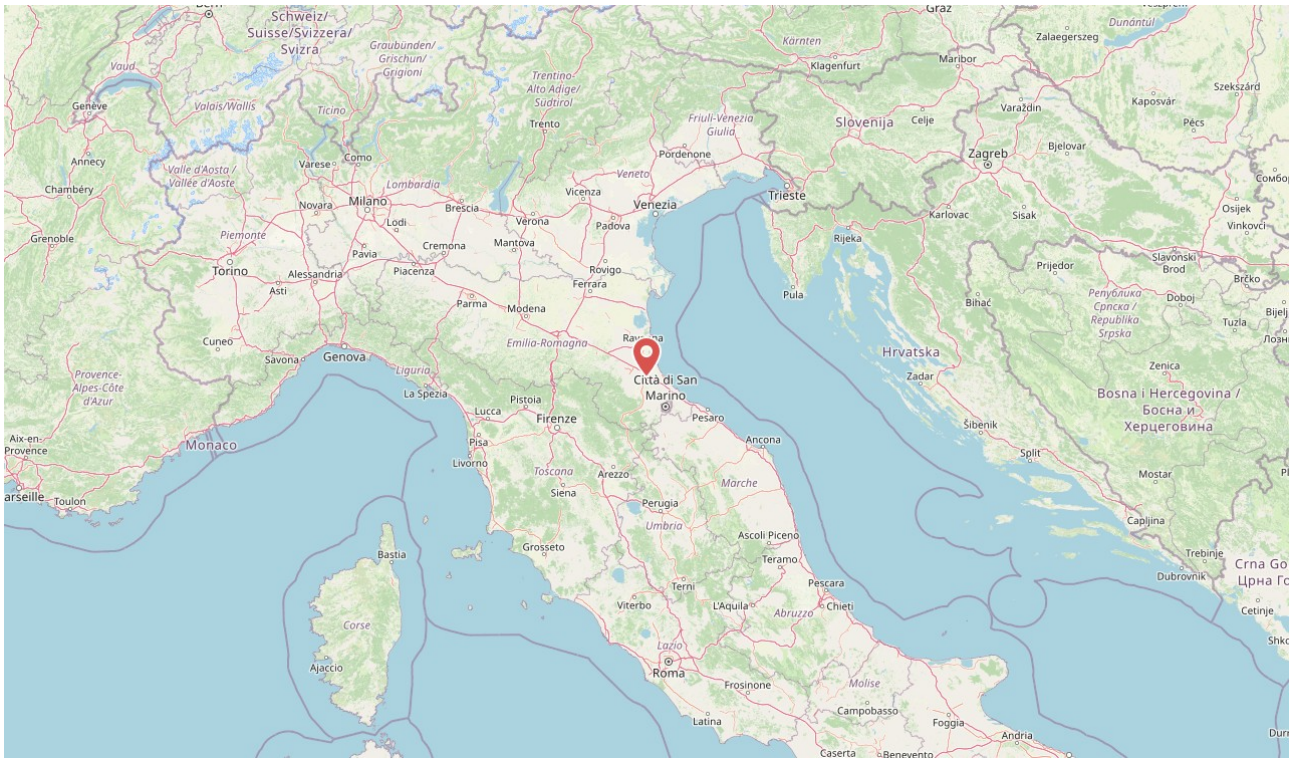
Used Software

Rhinoceros 7, 3Ds Max

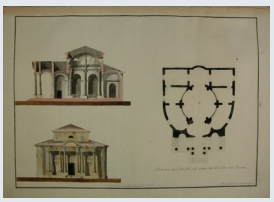
Geo-coordinates

Latitude 44.136352 Longitude 12.242244





Mauro Guidi Church B.V - A01 Document Analysis - A01_a 2D Geometric reconstruction of the main floor



Variant: around 1800 nach Florida Bajramaj/ Asia Zecchini

Working state

The project was interpreted by a circle inscribed within a square, with an additional rectangular space corresponding to the entrance. The floor plan had a circular wall close to the entrance and a linear wall on the other side. The central area has a cylindrical volume that is elevated compared to the other areas in the church.The floor plan has a central vertical axis of symmetry. The central point of the drawing has been identified on the floor plan as point A. From point A, two orthogonal axes have departed. The axes divided the main floor into four quadrants. The modules of one of the four quadrants have been examined. The reconstruction has been mirrored with respect to the orthogonal axes in the remaining three quadrants. The pronao (entrance) is elevated. Access to the Church has been guaranteed by three staircases: one central and two laterals.

Reconstruction

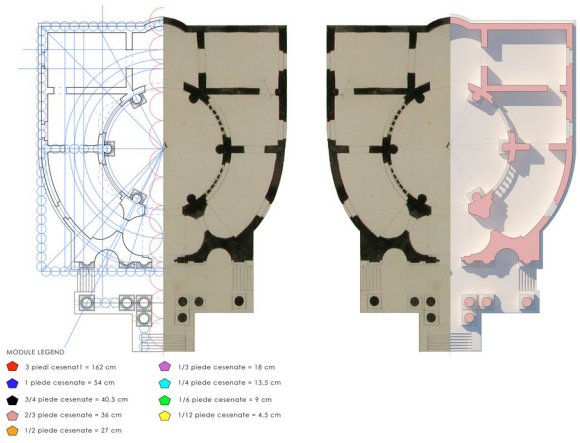


Fig. 50
Geometric_reconstruction_of_the_main_floor

Sources

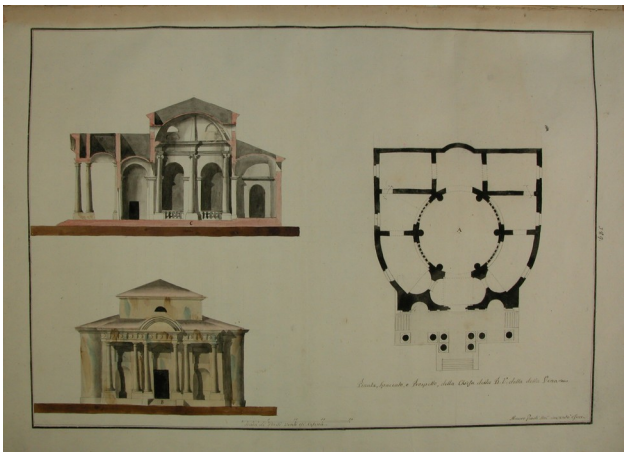
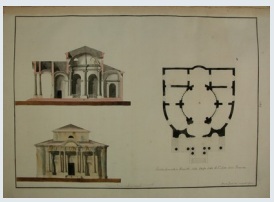


Fig. 13 Chart_189_Mauro_Guidi.

Mauro Guidi Church B.V - A01 Document Analysis - A01_b 2D Geometric reconstruction of the section



Variant: around 1800 nach Florida Bajramaj/Asia Zecchini

Working state

Plan, elevation, and section are drawn on Chart 189. Because of the limited information concerning the areas not visible in the section, the comprehension of the space is not immediately clear. Additionally, the drawings in the document exhibit numerous distortions, dimensional discrepancies, and some formal errors. Thus, it has been crucial to supplement the missing information in the section with the plan, elevation, and Architectural Treaties. Two important treaties have been Andrea Palladio's The Four Books of Architecture (1570) and Jacques-François Blondel's Course in Architecture, or Treatise on Decoration and Distribution (1771).

The Palladio's treaty has been important for the geometric and accurate construction of the columns (base, shaft, and capital), whereas the Blondel's one has been significant for the redrawing of the cornices.

Reconstruction

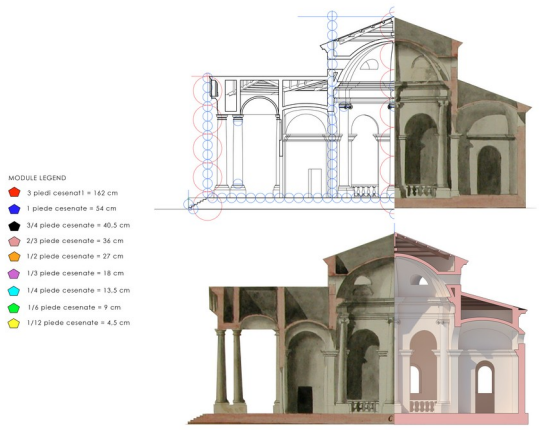


Fig. 49 Geometric_reconstruction_of_the_section

Sources

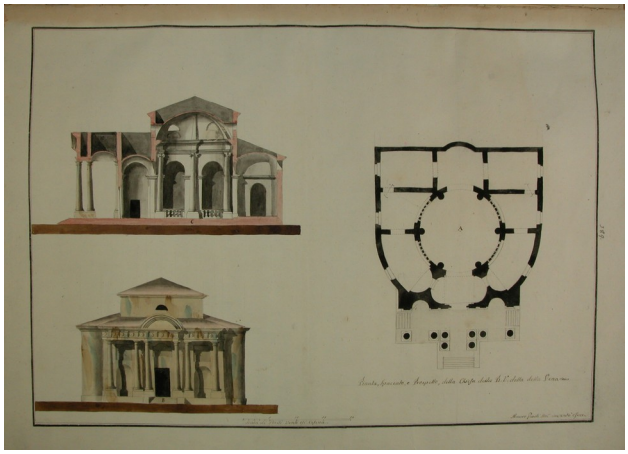
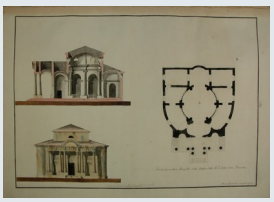


Fig. 13 Chart_189_Mauro_Guidi.

Mauro Guidi Church B.V - A01 Document Analysis - A01_c 2D Geometric reconstruction of the elevation



Variant: around 1800 nach Florida Bajramaj/Asia Zecchini

Working state

Chart 189 designed by Mauro Guidi, shows only one of the four elevations that the building should have.

The main elevation is preceded by an elevated pronao. The entrance is suggested by three staircases: the main one in the center and two lateral ones on the sides. The pronaos is characterized by eight Doric columns and four Doric pilasters supporting an entablature composed of an architrave, frieze, and cornice. The frieze is composed of circular metopes and triglyphs, and the cornice encircles the entire building. Above the entablature, there is a curved tympanum.

Next to the main entrance, the wall is characterized by semicircular and rectangular niches.

The main elevation defines the architectural order used by Mauro Guidi. It has been reconstructed referring to the proportions shown and studied by Andrea Palladio in his treatise The Four Books of Architecture (1570). Additionally, it has been used the module of the entire project (one "piede cesenate" and two "once") for resize the building. Other elevations have been reconstructed according to the floor plan and section.

Reconstruction

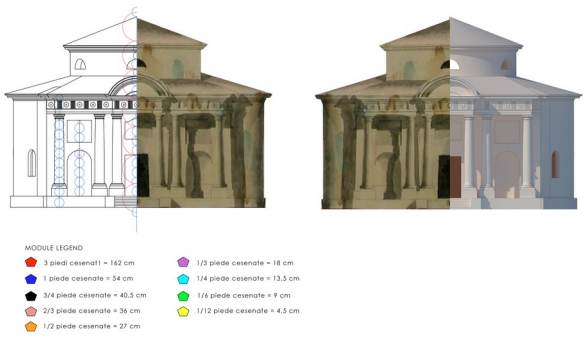


Fig. 48
Geometric_reconstruction_of_the_elevation

Sources

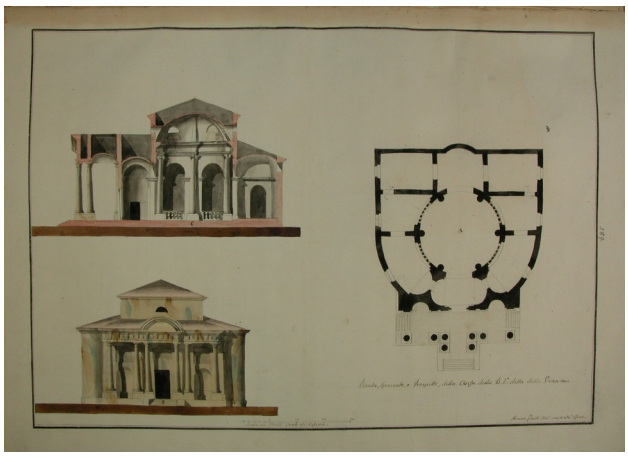


Fig. 13 Chart_189_Mauro_Guidi.

Mauro Guidi Church B.V - A02 Reconstruction of the vertical supporting structure - A02_a Reconstruction of the main floor and the supporting walls

Variant: around 1800 nach Florida Bajramaj/Asia Zecchini

Working state

The church has been conceived on a high platform. Access from the pronao has been guaranteed by one central staircase and two lateral ones. Eight supporting Doric columns and four Doric pilasters compose this pronao. The columns and pilasters support a barrel vault covered by a pitched roof. Beside the entrance, there are two semicircular niches. The project's border has been defined by supporting walls. The walls that divided the various areas of the church are also the supporting walls. The drawing shows two different spaces in the church. The main space has always been in the centre of the church and it is higher than the deambulatory. The central space has been defined by a ribbed hemispherical dome, six ionic semi-columns, and architectural frames. Small semicircular lunettes in the dome allow natural light to enter the central area. Quarter-arch apertures on the central room's circle wall are designed to provide light into the church's lateral spaces. Some of these openings are for transitional spaces, and the others have balustrades. The hemispherical dome is not visible from the outside because is shielded by a circular lantern. The deambulatory is the church's second space, and it is covered by annular vaults and ribbed vaults. All the vaults are cover by a pitched wooden roof. The windows in the supporting walls have been constructed based on the limited information available in the floor plan. The windows have been created based on a hypothesis that considering other projects by the same architect from the same period designed for the same city.

Reconstruction

Fig. 31 Front_elevation

Sources

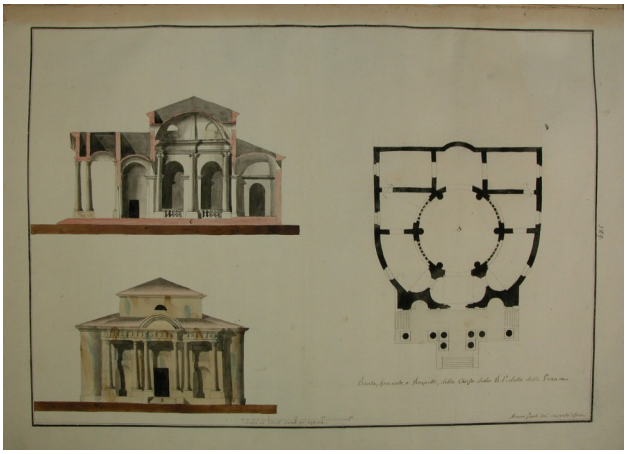


Fig. 13 Chart_189_Mauro_Guidi.

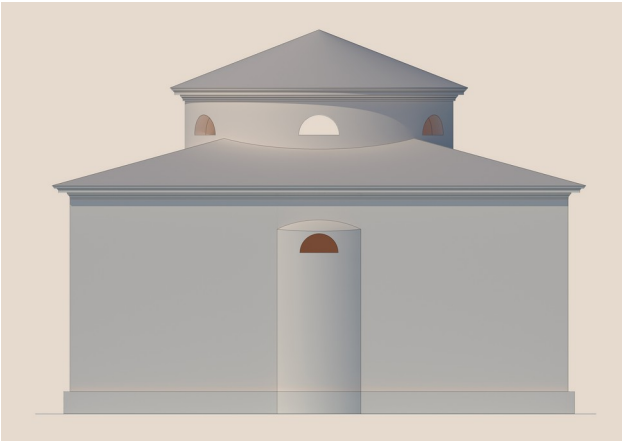


Fig. 32 Rear_elevation

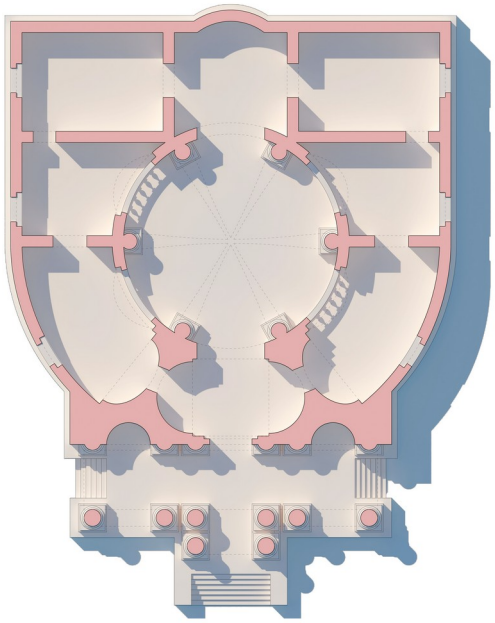


Fig. 59 Main floor

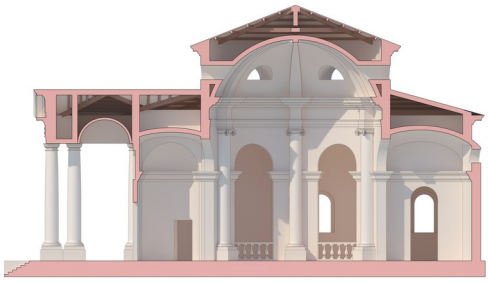


Fig. 60 Section

Mauro Guidi Church B.V - A02 Reconstruction of the vertical supporting structure - A02_b Reconstruction of the Doric Columns

Variant: around 1800 nach Florida Bajramaj/Asia Zecchini

Working state

The entire project is based on the module of one "piede cesenate" and two once," corresponding to the diameter of the columns. Mauro Guidi has used doric columns for the pronao.The column's profile has been drawn following the indications from Andrea Palladio's treatise, "The Four Books of Architecture 1570". For the virtual reconstruction, the column is a revolve surface. The column is composed of three parts:

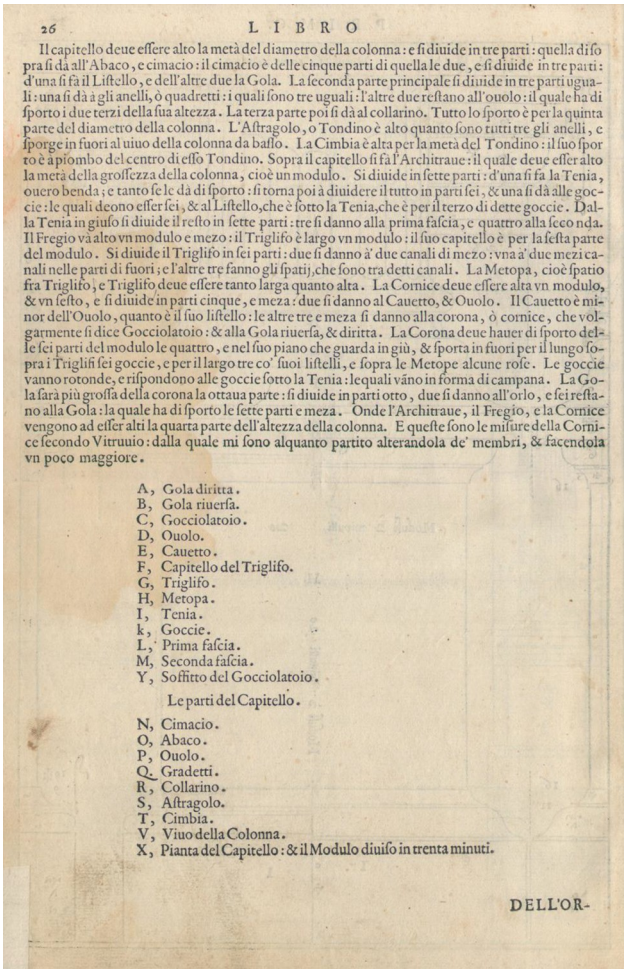
1. The Tuscan base is also composed of "cimbia", "bastone", "orlo" and "piedritto".
2. The shaft.
3. The Doric capitol is made of "cimancio", "abaco", "ovolo", gradetti," and collarino."

Reconstruction

Fig. 53 Doric column

Sources

Fig. 15 Andrea_Palladio_The_Four_Books_of_Architecture_(1570).



26 LIBRO

Il capitello deue essere alto la metà del diametro della colonna: e si diuide in tre parti: quella di sopra si dà all'Abaco, e cimacio: il cimacio è delle cinque parti di quella le due, e si diuide in tre parti: d'una si fà il Listello, e dell'altre due la Gola. La seconda parte principale si diuide in tre parti uguali: una si dà à gli anelli, ò quadretti: i quali sono tre uguali: l'altre due restano all'ouolo: il quale ha di sporto i due terzi della sua altezza. La terza parte poi si dà al collarino. Tutto lo sporto è per la quinta parte del diametro della colonna. L'Astragolo, o Tondino è alto quanto sono tutti tre gli anelli, e sporge in fuori al uiuo della colonna da basso. La Cimbia è alta per la metà del Tondino: il suo sporto è a piombo del centro di esso Tondino. Sopra il capitello si fà l'Architraue: il quale deue esser alto la metà della grossezza della colonna, cioè un modulo. Si diuide in sette parti: d'una si fa la Tenia, ouero benda; e tanto se le dà di sporto: si torna poi à diuidere il tutto in parti sei, & una si dà alle goccie: le quali deono esser sei, & al Listello, che è sotto la Tenia, che è per il terzo di dette goccie. Dalla Tenia in giuso si diuide il resto in sette parti: tre si danno alla prima fascia, e quattro alla seconda. Il Fregio và alto vn modulo e mezo: il Triglifo è largo vn modulo: il suo capitello è per la sesta parte del modulo. Si diuide il Triglifo in sei parti: due si danno à' due canali di mezo: vna a' due mezi canali nelle parti di fuori; e l'altre tre fanno gli spatij, che sono tra detti canali. La Metopa, cioè spatio fra Triglifo, e Triglifo deue essere tanto larga quanto alta. La Cornice deue essere alta vn modulo, & vn sesto, e si diuide in parti cinque, e meza: due si danno al Cauetto, & Ouolo. Il Cauetto è minor dell'Ouolo, quanto è il suo listello: le altre tre e meza si danno alla corona, ò cornice, che volgarmente si dice Gocciolatoio: & alla Gola riuersa, & diritta. La Corona deue hauer di sporto delle sei parti del modulo le quattro, e nel suo piano che guarda in giù, & sporta in fuori per il lungo sopra i Triglifi sei goccie, e per il largo tre co' suoi listelli, e sopra le Metope alcune rose. Le goccie vanno rotonde, e rispondono alle goccie sotto la Tenia: le quali vâno in forma di campana. La Gola sarà più grossa della corona la ottaua parte: si diuide in parti otto, due si danno all'orlo, e sei restano alla Gola: la quale ha di sporto le sette parti e meza. Onde l'Architraue, il Fregio, e la Cornice vengono ad esser alti la quarta parte dell'altezza della colonna. E queste sono le misure della Cornice secondo Vitruuio: dalla quale mi sono alquanto partito alterandola de' membri, & facendola vn poco maggiore.

A, Gola diritta.
B, Gola riuersa.
C, Gocciolatoio.
D, Ouolo.
E, Cauetto.
F, Capitello del Triglifo.
G, Triglifo.
H, Metopa.
I, Tenia.
k, Goccie.
L, Prima fascia.
M, Seconda fascia.
Y, Soffitto del Gocciolatoio.

Le parti del Capitello.

N, Cimacio.
O, Abaco.
P, Ouolo.
Q, Gradetti.
R, Collarino.
S, Astragolo.
T, Cimbia.
V, Viuo della Colonna.
X, Pianta del Capitello: & il Modulo diuiso in trenta minuti.

DELL'OR-

Fig. 17
Doric_order_Andrea_Palladio:_The_Four_Books_of_Architecture_(1570).

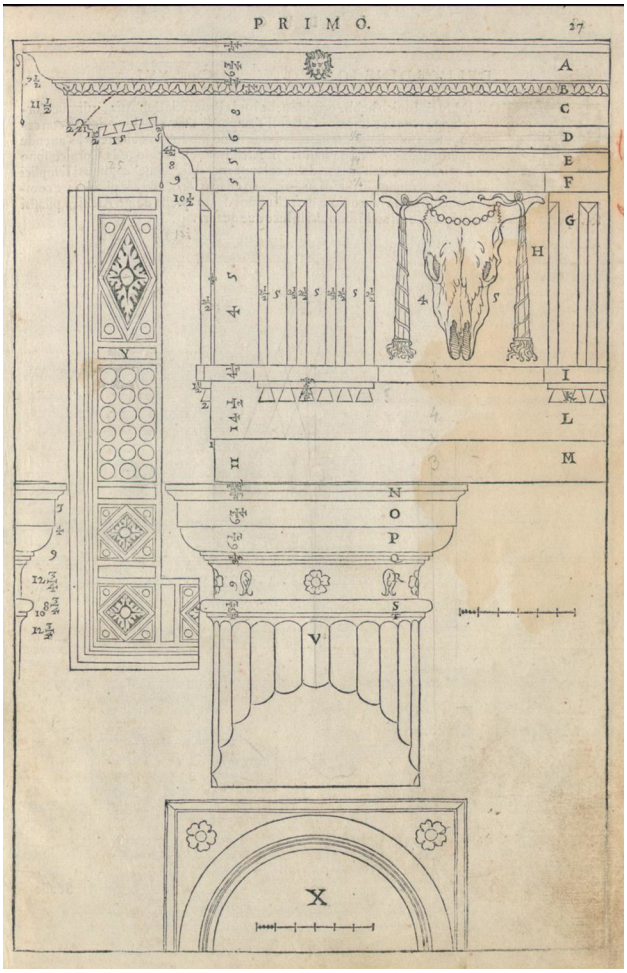


Fig. 25
Doric_capitol_Doric_Entablature_Andrea_Palladio:_The_Four_Books_of_Architecture_(1570).

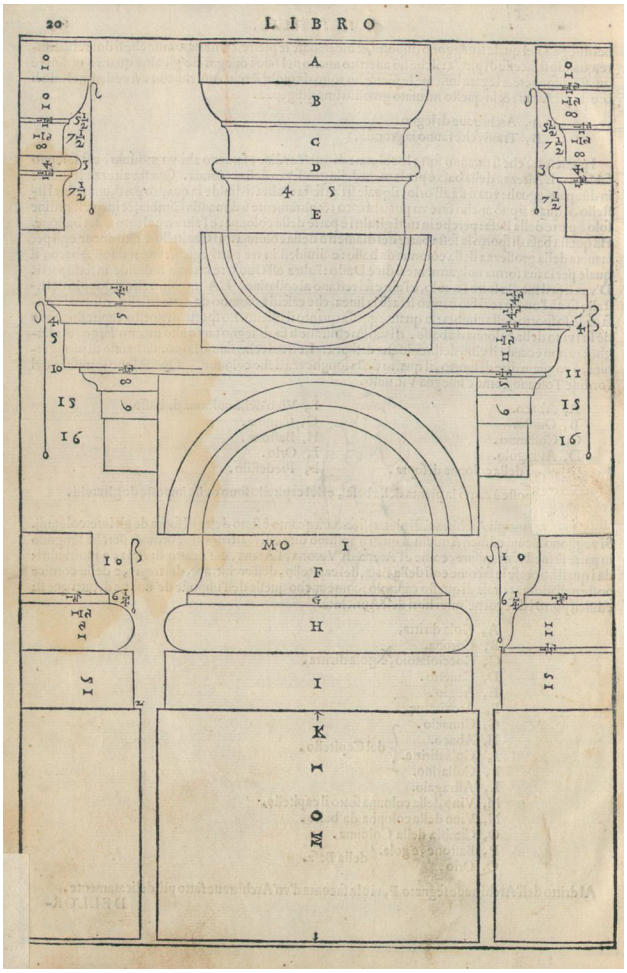
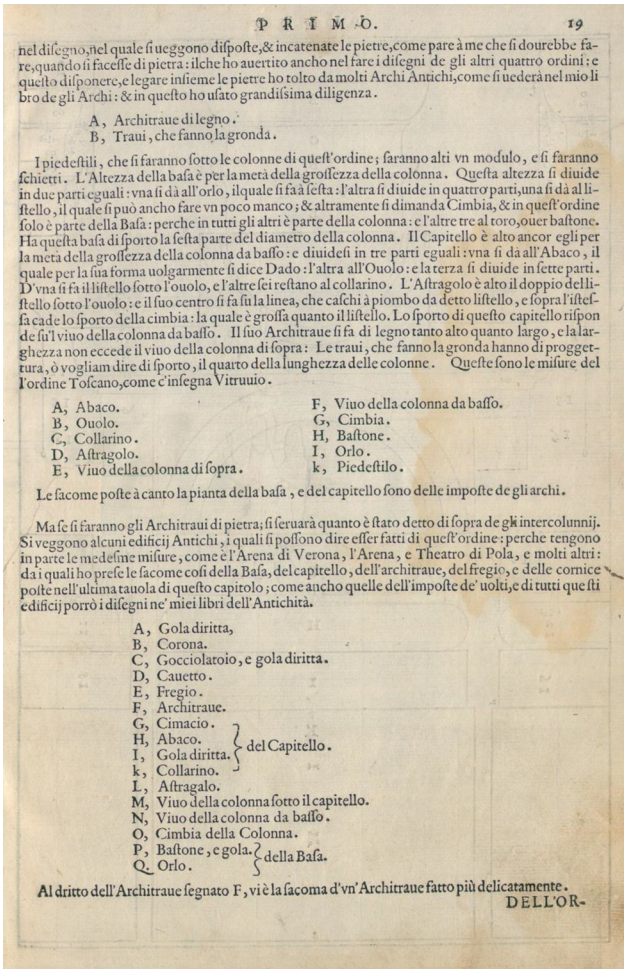


Fig. 45
Tuscan_base_Andrea_Palladio:_The_Four_Books_of_Architecture_(1570).



PRIMO. 19

nel disegno, nel quale si ueggono disposte, & incatenate le pietre, come pare à me che si dourebbe fare, quando si facesse di pietra: ilche ho auertito ancho nel fare i disegni de gli altri quattro ordini: e questo disponere, e legare insieme le pietre ho tolto da molti Archi Antichi, come si uederà nel mio libro de gli Archi: & in questo ho usato grandissima diligenza.

A, Architraue di legno.
B, Traui, che fanno la gronda.

I piedestili, che si faranno sotto le colonne di quest'ordine; saranno alti vn modulo, e si faranno schietti. L'Altezza della basa è per la metà della grossezza della colonna. Questa altezza si diuide in due parti eguali: vna si dà all'orlo, il quale si fa à sesta: l'altra si diuide in quattro parti, una si dà al listello, il quale si può ancho fare vn poco manco; & altramente si dimanda Cimbia, & in quest'ordine solo è parte della Basa: perche in tutti gli altri è parte della colonna: e l'altre tre al toro, ouer bastone. Ha questa basa di sporto la sesta parte del diametro della colonna. Il Capitello è alto ancor egli per la metà della grossezza della colonna da basso: e diuidesi in tre parti eguali: vna si dà all'Abaco, il quale per la sua forma uolgarmente si dice Dado: l'altra all'Ouolo: e la terza si diuide in sette parti. D'vna si fa il listello sotto l'ouolo, e l'altre sei restano al collarino. L'Astragolo è alto il doppio del listello sotto l'ouolo: e il suo centro si fa su la linea, che caschi à piombo da detto listello, e sopra l'istessa cade lo sporto della cimbia: la quale è grossa quanto il listello. Lo sporto di questo capitello risponde su'l viuo della colonna da basso. Il suo Architraue si fa di legno tanto alto quanto largo, e la larghezza non eccede il viuo della colonna di sopra: Le traui, che fanno la gronda hanno di progettura, ò vogliam dire di sporto, il quarto della lunghezza delle colonne. Queste sono le misure del l'ordine Toscano, come c'insegna Vitruuio.

A, Abaco.
B, Ouolo.
C, Collarino.
D, Astragolo.
E, Viuo della colonna di sopra.
F, Viuo della colonna da basso.
G, Cimbia.
H, Bastone.
I, Orlo.
k, Piedestilo.

Le sacome poste à canto la pianta della basa, e del capitello sono delle imposte de gli archi.

Ma se si faranno gli Architraui di pietra; si seruarà quanto è stato detto di sopra de gli intercolunnij. Si veggono alcuni edificij Antichi, i quali si possono dire esser fatti di quest'ordine: perche tengono in parte le medesime misure, come è l'Arena di Verona, l'Arena, e Theatro di Pola, e molti altri: da i quali ho prese le sacome cosi della Basa, del capitello, dell'architraue, del fregio, e delle cornice poste nell'ultima tauola di questo capitolo; come ancho quelle dell'imposte de' uolti, e di tutti questi edificij porrò i disegni ne' miei libri dell'Antichità.

A, Gola diritta,
B, Corona.
C, Gocciolatoio, e gola diritta.
D, Cauetto.
E, Fregio.
F, Architraue.
G, Cimacio.
H, Abaco.
I, Gola diritta. } del Capitello.
k, Collarino.
L, Astragalo.
M, Viuo della colonna sotto il capitello.
N, Viuo della colonna da basso.
O, Cimbia della Colonna.
P, Bastone, e gola. } della Basa.
Q, Orlo.

Al dritto dell'Architraue segnato F, vi è la sacoma d'vn'Architraue fatto più delicatamente.

DELL'OR-

Fig. 46
Tuscan_order_Andrea_Palladio:_The_Four_Books_of_Architecture_(1570).

Mauro Guidi Church B.V - A02 Reconstruction of the vertical supporting structure - A02_c Reconstruction of the Ionic Columns

Variant: around 1800 nach Florida Bajramaj/Asia Zecchini

Working state

Mauro Guidi has used ionic columns in the church's central space.The column's profile has been drawn following the indications from Andrea Palladio's treatise, "The Four Books of Architecture (1570)". For the virtual reconstruction, the column's profile has been rotated around a central axis, and the revolution command has been used for this procedure. The column is composed of three parts:

4. The Tuscan base is also composed of "cimbia", "bastone", "orlo" and "piedritto".
5. The shaft.
6. The Ionic capitol is made of "abaco", "incavo della voluta", "ovolo", "tondino under the ovolo," and cimbia."

Reconstruction

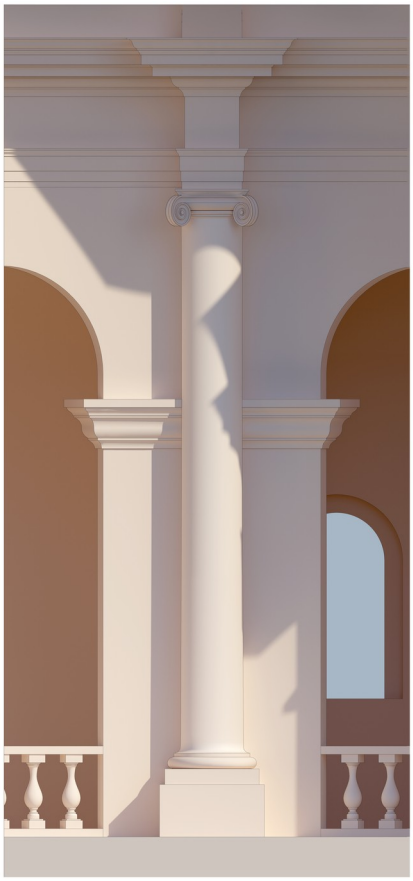
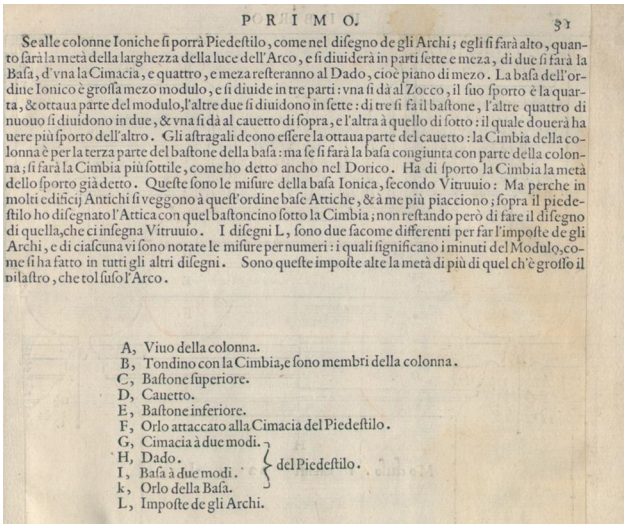


Fig. 52 Ionic column

Sources

Fig. 15
Andrea_Palladio_The_Four_Books_of_Architecture_(1570).



PRIMO. 31

Se alle colonne Ioniche si porrà Piedestilo, come nel disegno de gli Archi; egli si farà alto, quanto sarà la metà della larghezza della luce dell'Arco, e si diuiderà in parti sette e meza, di due si farà la Basa, d'vna la Cimacia, e quattro, e meza resteranno al Dado, cioè piano di mezo. La basa dell'ordine Ionico è grossa mezo modulo, e si diuide in tre parti: vna si dà al Zocco, il suo sporto è la quarta, & ottaua parte del modulo, l'altre due si diuidono in sette: di tre si fà il bastone, l'altre quattro di nuouo si diuidono in due, & vna si dà al cauetto di sopra, e l'altra à quello di sotto: il quale douerà hauere più sporto dell'altro. Gli astragali deono essere la ottaua parte del cauetto: la Cimbia della colonna è per la terza parte del bastone della basa: ma se si farà la basa congiunta con parte della colonna; si farà la Cimbia più sottile, come ho detto ancho nel Dorico. Ha di sporto la Cimbia la metà dello sporto già detto. Queste sono le misure della basa Ionica, secondo Vitruuio: Ma perche in molti edificij Antichi si veggono à quest'ordine base Attiche, & à me più piacciono; sopra il piedestilo ho disegnato l'Attica con quel bastoncino sotto la Cimbia; non restando però di fare il disegno di quella, che ci insegna Vitruuio. I disegni L, sono due facome differenti per far l'imposte de gli Archi, e di ciascuna vi sono notate le misure per numeri: i quali significano i minuti del Modulo, come si ha fatto in tutti gli altri disegni. Sono queste imposte alte la metà di più di quel ch'è grosso il pilastro, che tol suso l'Arco.

A, Viuo della colonna.
B, Tondino con la Cimbia, e sono membri della colonna.
C, Bastone superiore.
D, Cauetto.
E, Bastone inferiore.
F, Orlo attaccato alla Cimacia del Piedestilo.
G, Cimacia à due modi.
H, Dado.
I, Basa à due modi.
k, Orlo della Basa.
L, Imposte de gli Archi.
} del Piedestilo.

Fig. 18
Ionic_order_Andrea_Palladio:_The_Four_Books_of_Architecture_(1570).

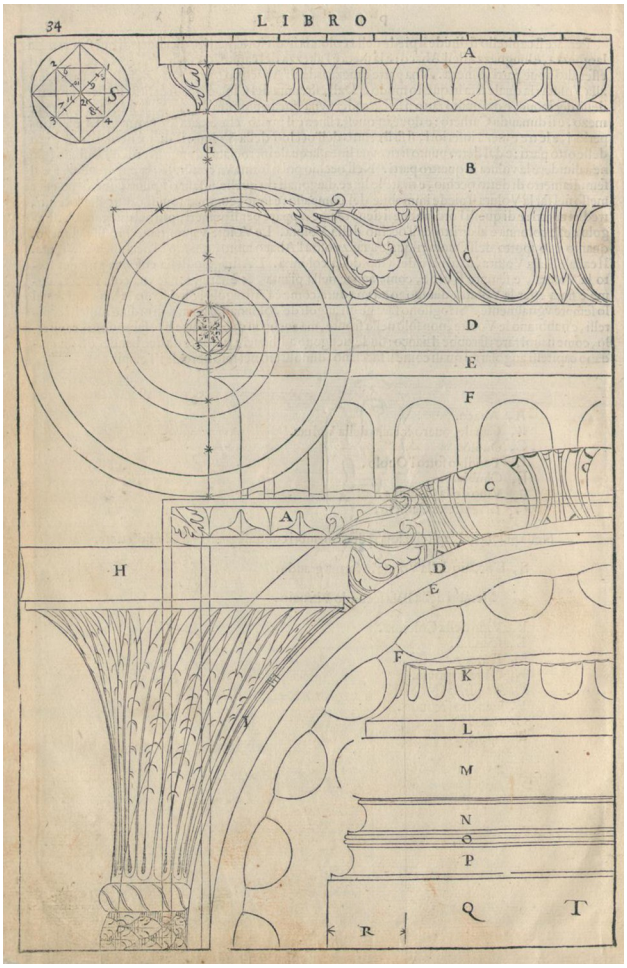


Fig. 21
Ionic_capitol_02_Andrea_Palladio:_The_Four_Books_of_Architecture_(1570).

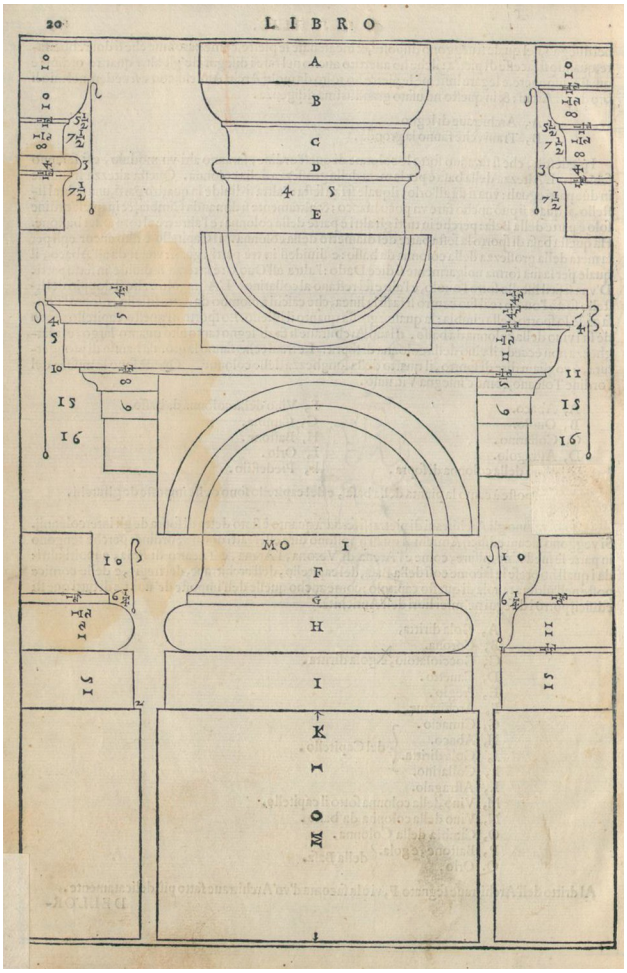
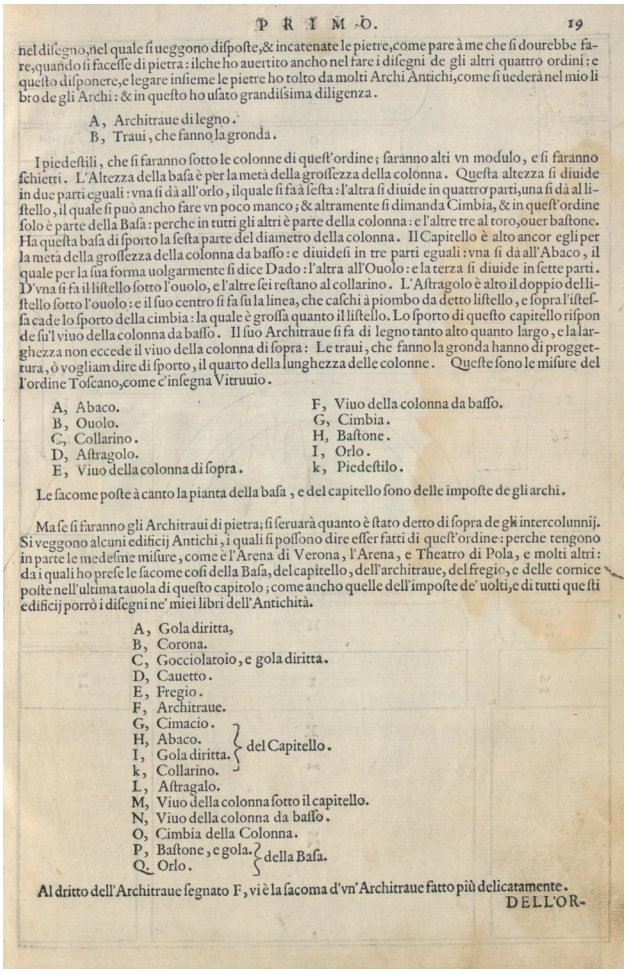


Fig. 45
Tuscan_base_Andrea_Palladio:_The_Four_Books_of_Architecture_(1570).



PRIMO. 19

nel diſegno, nel quale ſi ueggono diſpoſte, & incatenate le pietre, come pare à me che ſi dourebbe fare, quando ſi faceſſe di pietra: ilche ho auertito ancho nel fare i diſegni de gli altri quattro ordini: e queſto diſponere, e legare inſieme le pietre ho tolto da molti Archi Antichi, come ſi uederà nel mio libro de gli Archi: & in queſto ho uſato grandiſsima diligenza.

A, Architraue di legno.
B, Traui, che fanno la gronda.

I piedeſtili, che ſi faranno ſotto le colonne di queſt'ordine; ſaranno alti vn modulo, e ſi faranno ſchietti. L'Altezza della baſa è per la metà della groſſezza della colonna. Queſta altezza ſi diuide in due parti eguali: vna ſi dà all'orlo, il quale ſi fà à ſeſta: l'altra ſi diuide in quattro parti, una ſi dà al liſtello, il quale ſi può ancho fare vn poco manco; & altramente ſi dimanda Cimbia, & in queſt'ordine ſolo è parte della Baſa: perche in tutti gli altri è parte della colonna: e l'altre tre al toro, ouer baſtone. Ha queſta baſa di ſporto la ſeſta parte del diametro della colonna. Il Capitello è alto ancor egli per la metà della groſſezza della colonna da baſſo: e diuideſi in tre parti eguali: vna ſi dà all'Abaco, il quale per la ſua forma uolgarmente ſi dice Dado: l'altra all'Ouolo: e la terza ſi diuide in ſette parti. D'vna ſi fà il liſtello ſotto l'ouolo, e l'altre ſei reſtano al collarino. L'Aſtragolo è alto il doppio del liſtello ſotto l'ouolo: e il ſuo centro ſi fa ſu la linea, che caſchi à piombo da detto liſtello, e ſopra l'iſteſſa cade lo ſporto della cimbia: la quale è groſſa quanto il liſtello. Lo ſporto di queſto capitello riſponde ſu'l viuo della colonna da baſſo. Il ſuo Architraue ſi fà di legno tanto alto quanto largo, e la larghezza non eccede il viuo della colonna di ſopra: Le traui, che fanno la gronda hanno di progettura, ò vogliam dire di ſporto, il quarto della lunghezza delle colonne. Queſte ſono le miſure del l'ordine Toſcano, come c'inſegna Vitruuio.

A, Abaco.
B, Ouolo.
C, Collarino.
D, Aſtragolo.
E, Viuo della colonna di ſopra.
F, Viuo della colonna da baſſo.
G, Cimbia.
H, Baſtone.
I, Orlo.
k, Piedeſtilo.

Le ſacome poſte à canto la pianta della baſa, e del capitello ſono delle impoſte de gli archi.

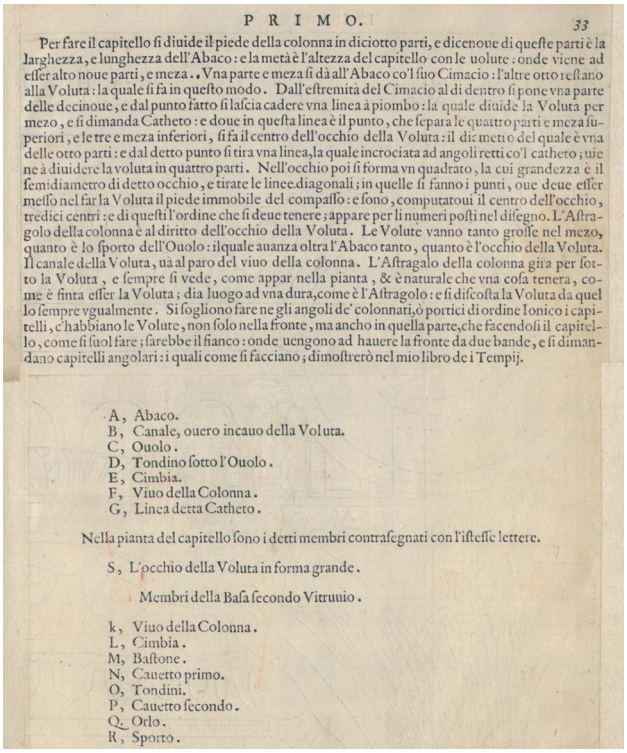
Ma ſe ſi faranno gli Architraui di pietra; ſi ſeruarà quanto è ſtato detto di ſopra de gli intercolunnij. Si veggono alcuni edificij Antichi, i quali ſi poſſono dire eſſer fatti di queſt'ordine: perche tengono in parte le medeſime miſure, come è l'Arena di Verona, l'Arena, e Theatro di Pola, e molti altri: da i quali ho preſe le ſacome coſi della Baſa, del capitello, dell'architraue, del fregio, e delle cornice poſte nell'ultima tauola di queſto capitolo; come ancho quelle dell'impoſte de' uolti, e di tutti queſti edificij porrò i diſegni ne' miei libri dell'Antichità.

A, Gola diritta,
B, Corona.
C, Gocciolatoio, e gola diritta.
D, Cauetto.
E, Fregio.
F, Architraue.
G, Cimacio.
H, Abaco.
I, Gola diritta. } del Capitello.
k, Collarino.
L, Aſtragalo.
M, Viuo della colonna ſotto il capitello.
N, Viuo della colonna da baſſo.
O, Cimbia della Colonna.
P, Baſtone, e gola. } della Baſa.
Q, Orlo.

Al dritto dell'Architraue ſegnato F, vi è la ſacoma d'vn'Architraue fatto più delicatamente.

DELL'OR-

Fig. 46
Tuscan_order_Andrea_Palladio:_The_Four_Books_of_Architecture_(1570).



PRIMO. 33

Per fare il capitello si diuide il piede della colonna in diciotto parti, e dicenoue di queste parti è la larghezza, e lunghezza dell'Abaco: e la metà è l'altezza del capitello con le uolute: onde viene ad esser alto noue parti, e meza. Vna parte e meza si dà all'Abaco co'l suo Cimacio: l'altre otto restano alla Voluta: la quale si fà in questo modo. Dall'estremità del Cimacio al di dentro si pone vna parte delle decinoue, e dal punto fatto si lascia cadere vna linea à piombo: la quale diuide la Voluta per mezo, e si dimanda Catheto: e doue in questa linea è il punto, che separa le quattro parti e meza superiori, e le tre e meza inferiori, si fà il centro dell'occhio della Voluta: il diametro del quale è vna delle otto parti: e dal detto punto si tira vna linea, la quale incrociata ad angoli retti co'l catheto; viene à diuidere la voluta in quattro parti. Nell'occhio poi si forma vn quadrato, la cui grandezza è il semidiametro di detto occhio, e tirate le linee diagonali; in quelle si fanno i punti, oue deue esser messo nel far la Voluta il piede immobile del compasso: e sono, computatoui il centro dell'occhio, tredici centri: e di questi l'ordine che si deue tenere; appare per li numeri posti nel disegno. L'Astragolo della colonna è al diritto dell'occhio della Voluta. Le Volute vanno tanto grosse nel mezo, quanto è lo sporto dell'Ouolo: il quale auanza oltra l'Abaco tanto, quanto è l'occhio della Voluta. Il canale della Voluta, uà al paro del viuo della colonna. L'Astragalo della colonna gira per sotto la Voluta, e sempre si vede, come appar nella pianta, & è naturale che vna cosa tenera, come è finta esser la Voluta; dia luogo ad vna dura, come è l'Astragolo: e si discosta la Voluta da quel lo sempre vgualmente. Si sogliono fare ne gli angoli de' colonnati, ò portici di ordine Ionico i capitelli, c'habbiano le Volute, non solo nella fronte, ma ancho in quella parte, che facendosi il capitello, come si suol fare; sarebbe il fianco: onde uengono ad hauere la fronte da due bande, e si dimandano capitelli angolari: i quali come si facciano; dimostrerò nel mio libro de i Tempij.

A, Abaco.
B, Canale, ouero incauo della Voluta.
C, Ouolo.
D, Tondino sotto l'Ouolo.
E, Cimbia.
F, Viuo della Colonna.
G, Linea detta Catheto.

Nella pianta del capitello sono i detti membri contrasegnati con l'istesse lettere.

S, L'occhio della Voluta in forma grande.

Membri della Basa secondo Vitruuio.

k, Viuo della Colonna.
L, Cimbia.
M, Bastone.
N, Cauetto primo.
O, Tondini.
P, Cauetto secondo.
Q, Orlo.
R, Sporto.

Fig. 47
Ionic_capitol_Andrea_Palladio:_The_Four_Books_of_Architecture_(1570).

Mauro Guidi Church B.V - A03 Reconstruction of the Vaults

Variant: around 1800 nach Florida Bajramaj/Asia Zecchini

Working state

Reconstruction

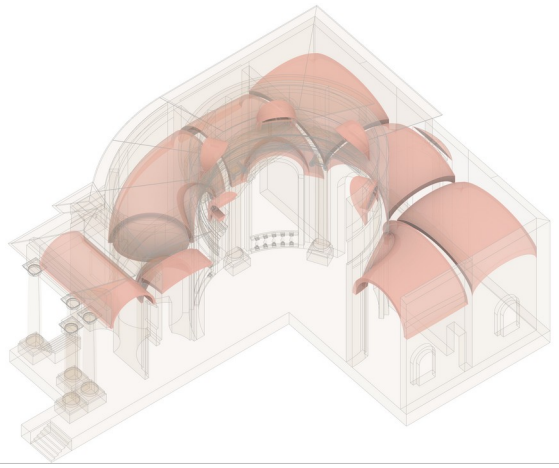


Fig. 54 Vaults

Sources

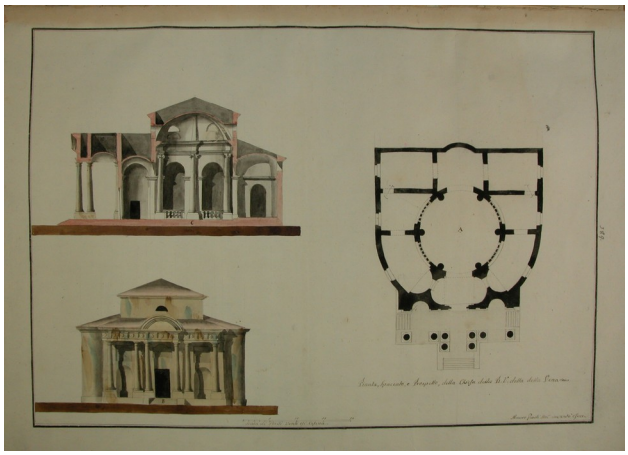


Fig. 13 Chart_189_Mauro_Guidi.

Mauro Guidi Church B.V - A03 Reconstruction of the Vaults - A03_a Reconstruction of the ribbed vaults

Variant: around 1800 nach Florida Bajramaj/Asia Zecchini

Working state

The section drawing and consultation of other related projects by the same architect has been used to finish the construction of the ribbed vaults where information is insufficient (from the original documents).The spherical ribbed vault has been reconstructed using a sphere with a diameter equal to the distance between the springing lines shown in section.The sphere has been cut in accordance with the section's springing line and supporting walls.

A sphere with a diameter equal to the distance between the springing lines shown in Guidi's section drawing has been used to realise the ellipsoidal ribbed vault. Afterward, the sphere has been scaled in one dimension, reducing its height using the rise (the measurement that defines its height, the vertical distance between the springing line and the intrados of the keystone) depicted in Guidi's drawing. The ellipsoid has been cut in accordance with the section's springing line and supporting walls.

Reconstruction

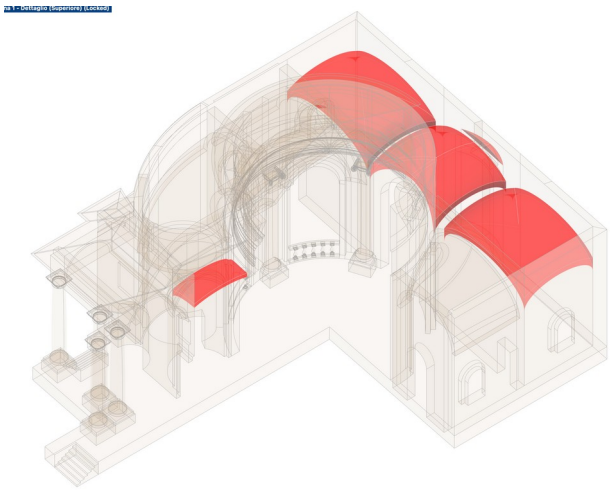


Fig. 56 Ribbed vaults

Sources

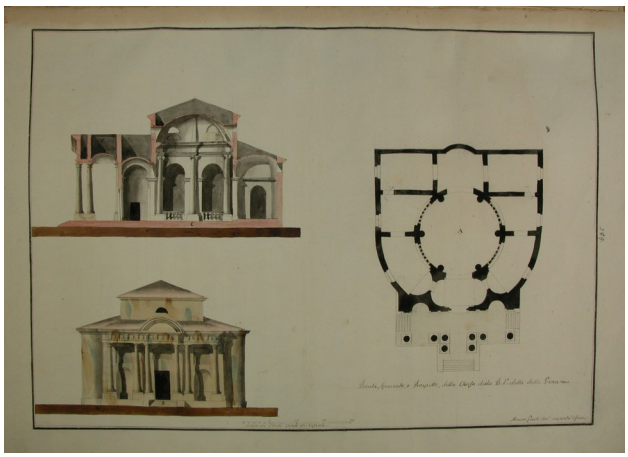


Fig. 13 Chart_189_Mauro_Guidi.

Mauro Guidi Church B.V - A03 Reconstruction of the Vaults - A03_b Reconstruction of the Annular vaults and Quartic Lunettes

Variant: around 1800 nach Florida Bajramaj/Asia Zecchini

Working state

Although there are no information or documents certifying the ceilings of lateral spaces, referring to other author's projects for the same City, it is possible to hypothesize that the circular deambulatory should be covered by annular vaults.This hypothesis is also confirmed by the other spaces of the church that are covered by vaults such as ribbed vaults or barrel vaults. It would not have been possible have a flat roof because it would have destroyed the compositive harmony of the church.The lateral ceilings had to cover irregular spaces. Two sides are converging into the central point of the church – drawn as point A in the plan – whereas the other two sides follow the shape of the building's walls.The sides that converging define the profiles of the annular vault; a semicircular and an elliptical profile.The central space is characterized by quarter arches, obtained by the intersection of a curved surface and a conoid, more precisely a wedge of Wallis. The generators of this particular surface are the sides of the arc – that converging into the point A – and the directix are a vertical line and a semicircular profile. The height is the same of the annular vaults.The conical wedge of Wallis can be employed as a connecting element between a vault and an arc. Therefore it is use also for the construction of quartic lunettes.

Reconstruction

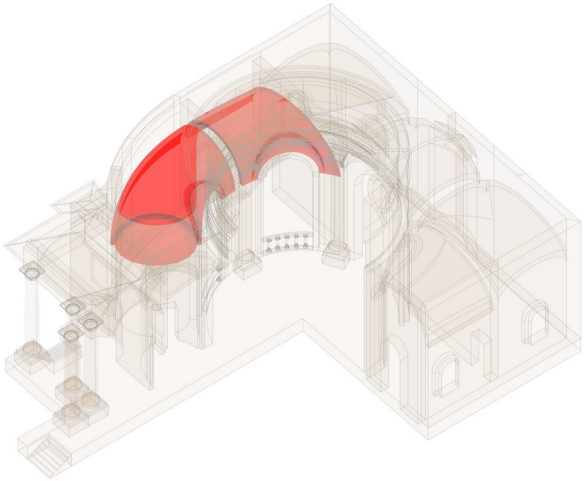


Fig. 55 Annular vaults and Quartic Lunettes

Sources

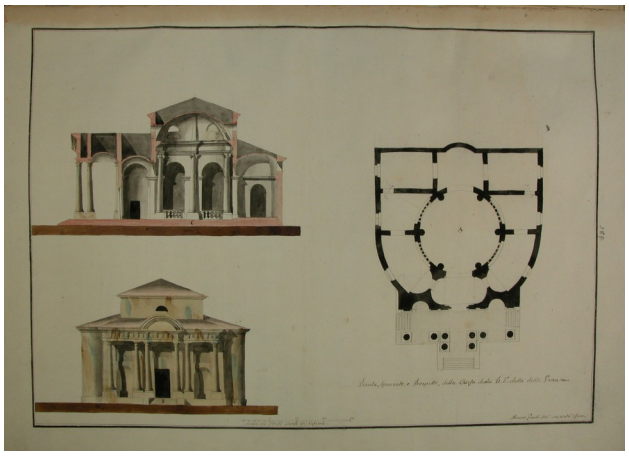


Fig. 13 Chart_189_Mauro_Guidi.

Mauro Guidi Church B.V - A03 Reconstruction of the Vaults - A03_c Reconstruction of the barrel vault of the pronao

Variant: around 1800 nach Florida Bajramaj/Asia Zecchini

Working state

To reconstruct the barrel vault that has covered the pronao area, Mauro Guidi's section drawing of the vault has been used. The profile of the section has been extruded for the entire length of the pronao.

Reconstruction

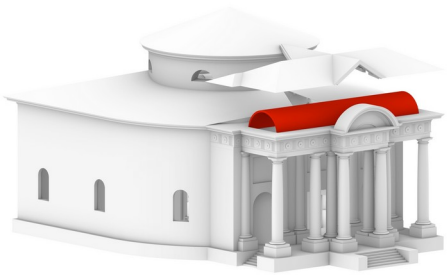


Fig. 26 Barrel_vault

Sources

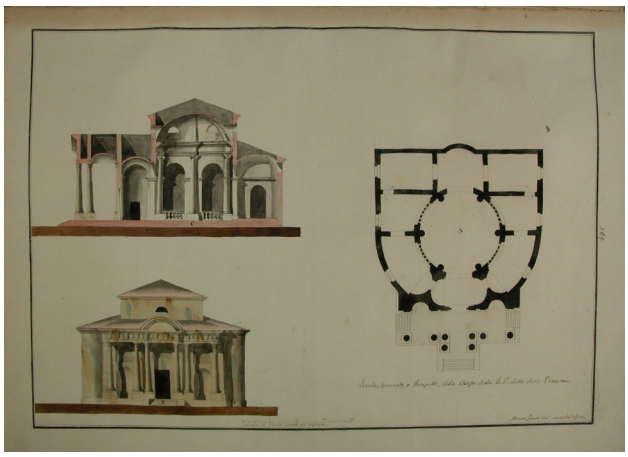


Fig. 13 Chart_189_Mauro_Guidi.

Mauro Guidi Church B.V - A04 Reconstruction of the hemispherical dome

Variant: around 1800 nach Florida Bajramaj/Asia Zecchini

Working state

The central cylindrical space of the church is cover by the hemispherical dome. For the reconstruction of the dome has been used a sphere following Guidi's section drawing.The hemispherical dome has semicircular openings to allow the entrance of light inside. These openings are visible in Guidi's external elevation drawing. All of the information, including the diameter and radius, has been obtained from this drawing for the reconstruction. Within the hemispherical dome, there have also been ribs that taper towards the centre of the dome. These ribs have started from the frames of the Ionic columns present in the central circular space.

Reconstruction

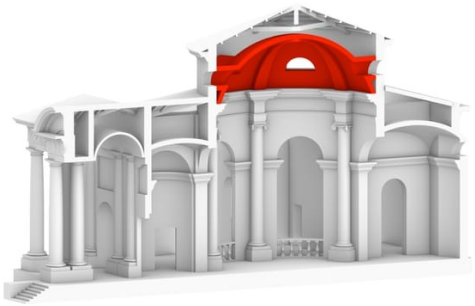


Fig. 62 Hemispherical_dome

Sources

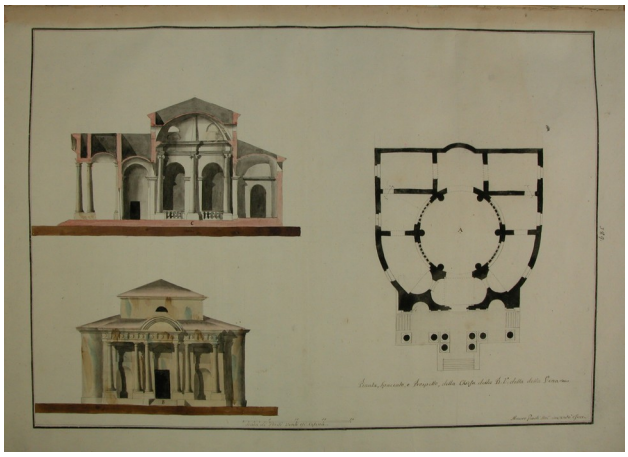


Fig. 13 Chart_189_Mauro_Guidi.

Mauro Guidi Church B.V - A05 Reconstruction of the roof structure

Variant: around 1800 nach Florida Bajramaj/Asia Zecchini

Working state

Reconstruction

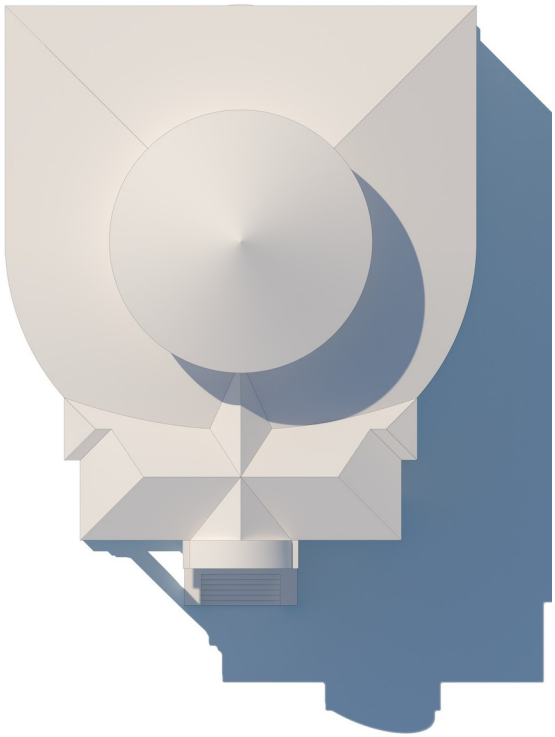


Fig. 34 Roof_structure

Sources

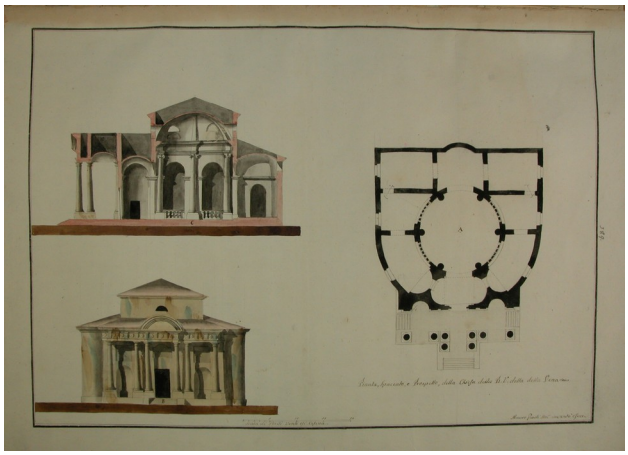


Fig. 13 Chart_189_Mauro_Guidi.

Mauro Guidi Church B.V - A05 Reconstruction of the roof structure - A05_a Reconstruction of the Pronao's roof

Variant: around 1800 nach Florida Bajramaj/Asia Zecchini

Working state

A few differences between the construction of roof and the project have emerged.

The pronao's covering has been represented as a symmetrical pavilion roof. The tympanum covering has been installed on the pavilion roof. During the construction of the covering based on Guidi's drawing, a portion of the main floor at the sides remained uncovered. The uncovered part has been hypothesized to be covered by an additional slope that fits into the previous covering. It has been assumed that the roof is made of wood and has beams and joists.

Reconstruction

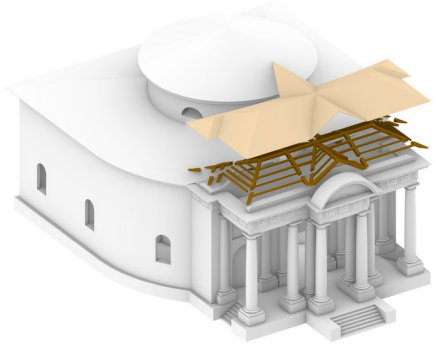


Fig. 29 Pronao's_roof

Sources

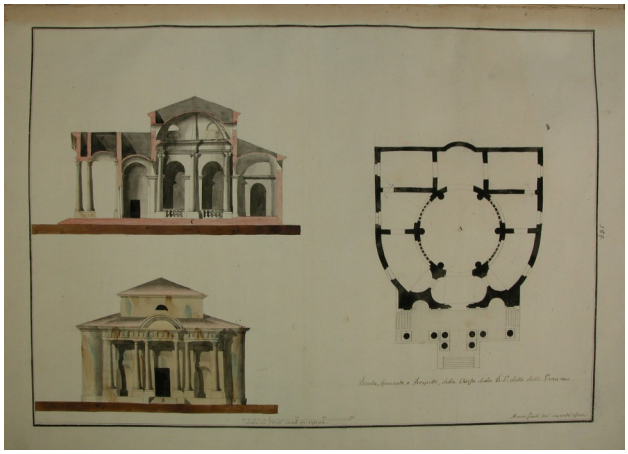


Fig. 13 Chart_189_Mauro_Guidi.

Mauro Guidi Church B.V - A05 Reconstruction of the roof structure - A05_b Reconstruction of the deambulatory's roof

Variant: around 1800 nach Florida Bajramaj/Asia Zecchini

Working state

For the construction of the deambulatory's covering roof, the elevation plan drawn by the author has been considered. The wooden structure has been constructed using curved beams and joists that follow the curvature of the boundary walls on the main floor.

To craft the curved rafters positioned on the inclined beam, the multiple sections command has been used on the external roof surface. Afterward, the profile of the extracted sections was adjusted to match the dimensions of the rafters. Above the beams and rafters, a uniform roof covering has been placed. No assumptions have been made about the type of roof covering because in Mauro Guidi's projects it hasn't been depicted.

Reconstruction

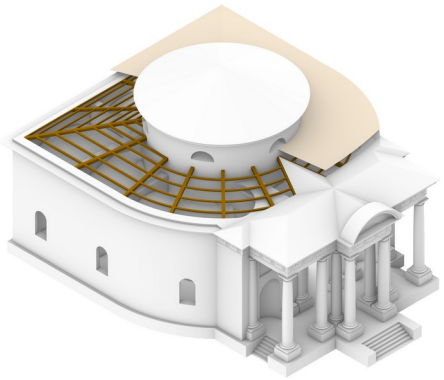


Fig. 28 Deambulatory's_roof

Sources

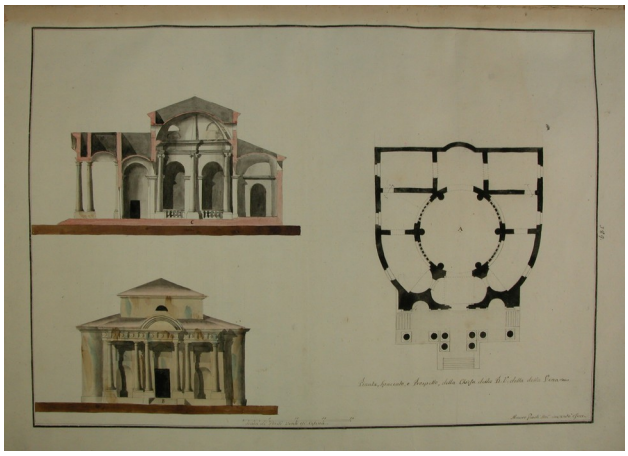


Fig. 13 Chart_189_Mauro_Guidi.

Mauro Guidi Church B.V - A05 Reconstruction of the roof structure - A05_c Reconstruction of the hemispherical dome's roof

Variant: around 1800 nach Florida Bajramaj/Asia Zecchini

Working state

For the construction of the covering roof for the cylindrical volume, the section and the elevation have been examined to grasp the inclination of the circular slope.

The construction of the roof has been hypothesized; the roof is compose of a central monk, radiating beams, and curved-profile joistis situated on the beams.

The multiple sections command has been used on the external roof surface to deal with the curved profile of the beams on the joistis. The extracted profile has been adjusted to match the dimensions of the joists.

Reconstruction

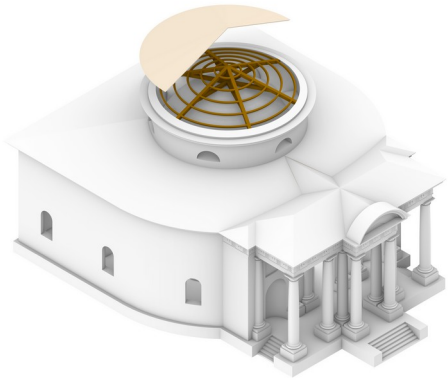


Fig. 27 Hemispherical_dome's_roof

Sources

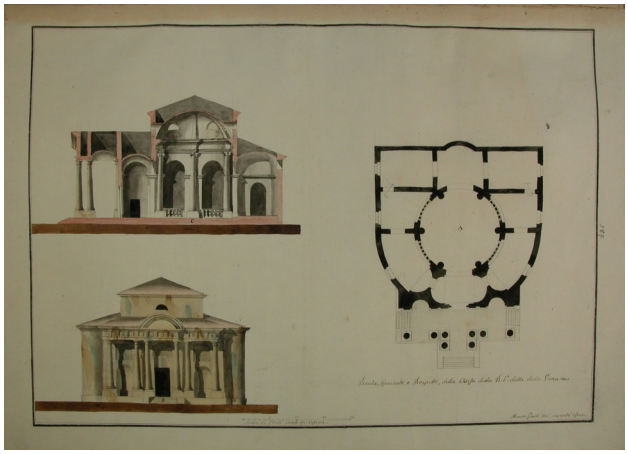


Fig. 13 Chart_189_Mauro_Guidi.

Mauro Guidi Church B.V - A06 Reconstruction of the specific details. - A06_a Reconstruction of the circular tympanum

Variant: around 1800 nach Florida Bajramaj/Asia Zecchini

Working state

The circular tympanun has been constructed using the the external frames of the church. The profile is orthogonal to the circular line used as directrix of the surface.

Reconstruction

Fig. 57 Circular tympanum

Sources

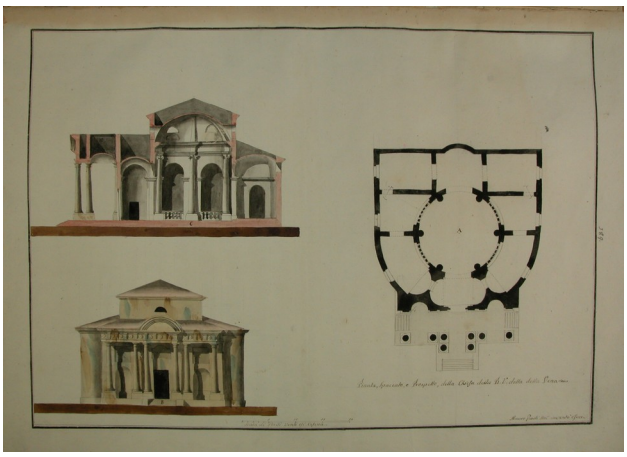


Fig. 13 Chart_189_Mauro_Guidi.

Mauro Guidi Church B.V - A06 Reconstruction of the specific details. - A06_b Reconstruction of the Doric Entablature

Variant: around 1800 nach Florida Bajramaj/Asia Zecchini

Working state

The Doric Pronao's Entablature was constructed in accordance with Andrea Palladio's treatise "The Four Books of Architecture 1570." The Entablature's components, which referred to the column's diameter, are known as:A) "Gola dritta"B) "Gola rovescia"C) "Gocciolatoio"D) "Ovolo"E) "Cavetto"F) "Capitello del Triglifo"G) “Triglifo"I) ”Tenia" H) "Medaglione": In his drawings, Guidi replaced the "Medaglione" for the "Metopa" (a typical part of the entablature depicted in Andrea Palladio's treatise).L) First bandM) Second band

Reconstruction

Fig. 40 External_view_01

Sources

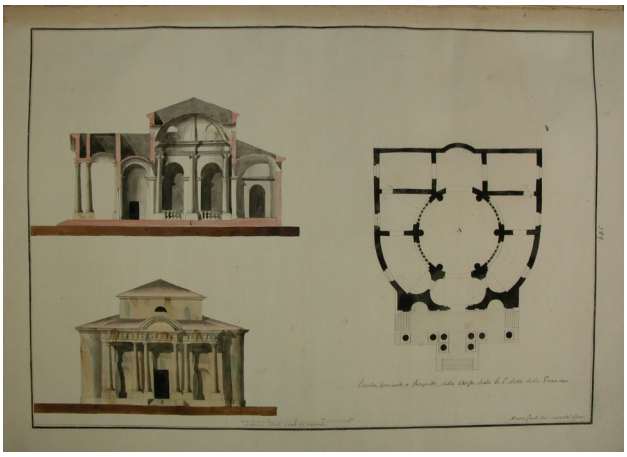


Fig. 13 Chart_189_Mauro_Guidi.

Fig. 58 Doric Entablature

Fig. 15
Andrea_Palladio_The_Four_Books_of_Architecture_(1570).

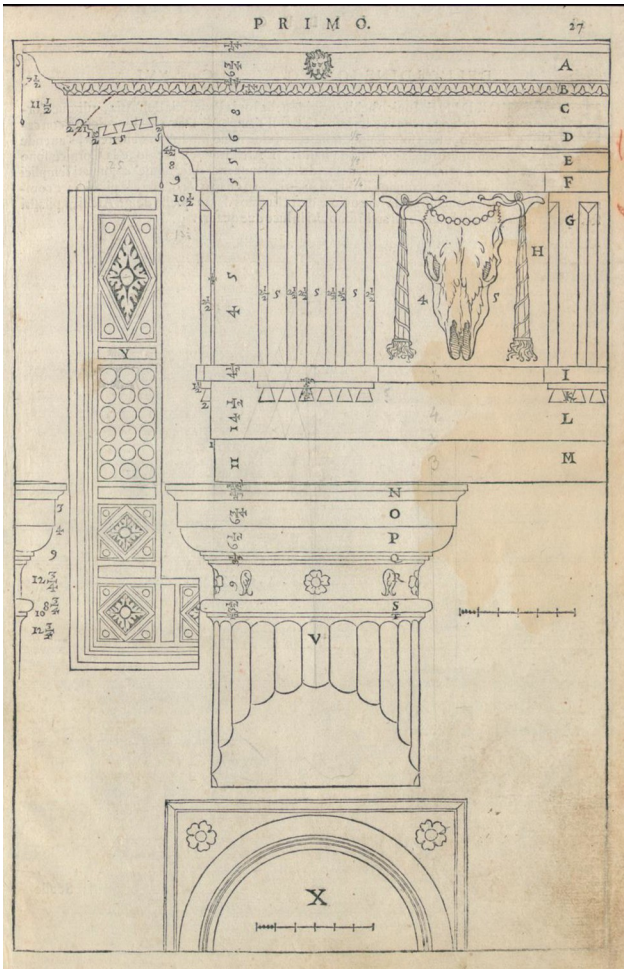


Fig. 25
Doric_capitol_Doric_Entablature_Andrea_Palladio:_The_Four_Books_of_Architecture_(1570).

Mauro Guidi Church B.V - A06 Reconstruction of the specific details. - A06_c Reconstruction of the Ionic Entablature

Variant: around 1800 nach Florida Bajramaj/Asia Zecchini

Working state

The approach employed for the Doric entablature has been used again for the Ionic Entablature. The Ionic Entablature is inside, above the ionic columns; therefore, it doesn't require the normal "Gocciolatoio" component found on the external structures. The Entablature's components are similar to those seen previously.

Reconstruction

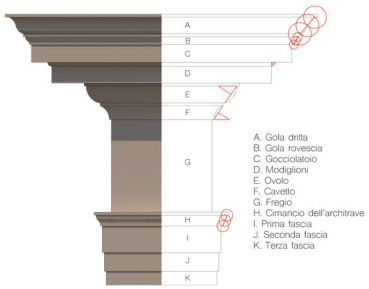


Fig. 36 Ionic_Entablature

Sources

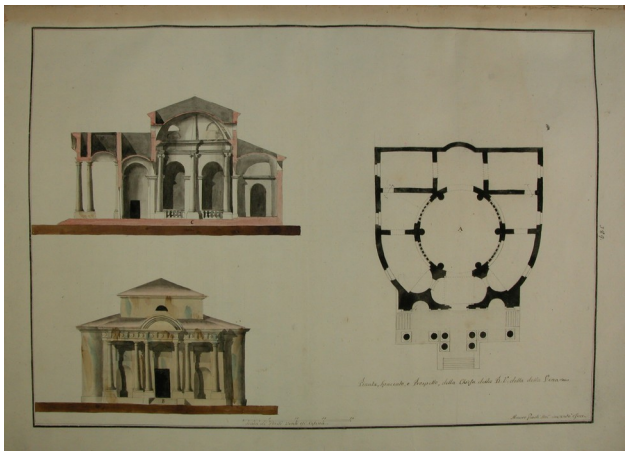


Fig. 13 Chart_189_Mauro_Guidi.

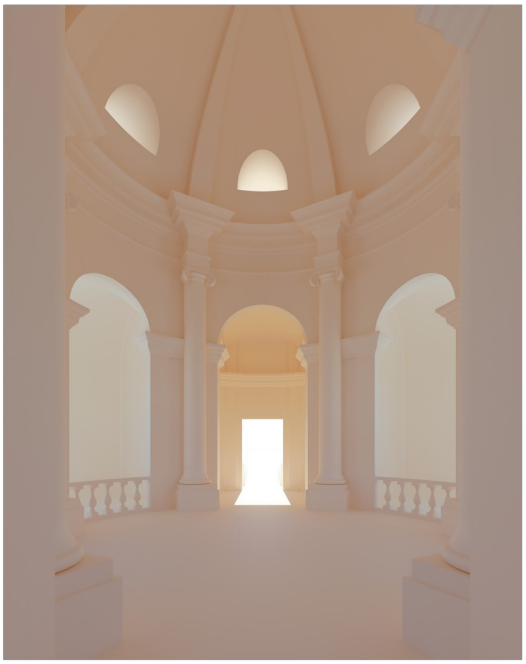
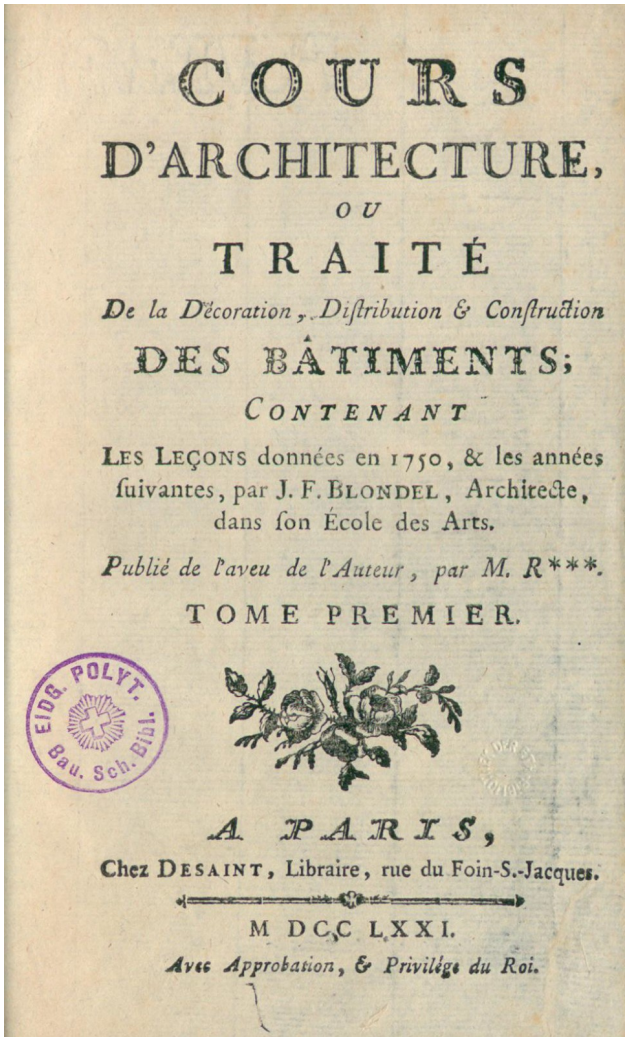


Fig. 37 Interior_view_02



COURS
D'ARCHITECTURE,
OU
TRAITÉ
De la Décoration, Diſtribution & Conſtruction
DES BÂTIMENTS;
CONTENANT
LES LEÇONS données en 1750, & les années ſuivantes, par J. F. BLONDEL, Architecte, dans ſon École des Arts.
*Publié de l'aveu de l'Auteur, par M. R***.*
TOME PREMIER.

EIDG. POLYT. Bau. Sch. Bibl.

A PARIS,
Chez DESAINT, Libraire, rue du Foin-S.-Jacques.
M DCC LXXI.
Avec Approbation, & Privilège du Roi.

Fig. 14 Jacques_Francoise_Blondel_Treatise on Decoration and Distribution (1771).

Mauro Guidi Church B.V - A06 Reconstruction of the specific details. - A06_d Reconstruction of the inner Frames

Variant: around 1800 nach Florida Bajramaj/Asia Zecchini

Working state

The inner frames have been constructed in accordance with Jacques-François Blondel's treatise, "Course in Architecture, or Treatise on Decoration and Distribution," 1771. Afterwards, the profile of the frames has been created, and the frames has been then depicted on the walls identified by section.The frames are made of several parts: "abaco, "gola rovescia", "gola dritta" and "cavetto".

Reconstruction

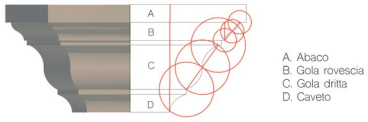


Fig. 35 Inner_frame

Sources

Fig. 15
Andrea_Palladio_The_Four_Books_of_Architecture_(1570).

Mauro Guidi Church B.V - A06 Reconstruction of the specific details. - A06_d Reconstruction of the Balustrade

Variant: around 1800 nach Florida Bajramaj/Asia Zecchini

Working state

The balustrades have been reconstructed through the study of one important example from Palazzo Valmarana-Braga, a Palladio's work: Those balaustrades seem to be the closest shape to the ones drawn by Mauro Guidi. The other important information has been referring to Rudolf Wittkower's text "Palladio and Palladianism," where the author has illustrated different types of balustrades from the fifteenth and sixteenth centuries. To reconstruct the balustrade, the profile has been drawn, and then construct as surface revolve. The balustrade is made of several parts: "abaco", "ovolo", "fuso", "cavetto", "ovolo" and "base".

Reconstruction

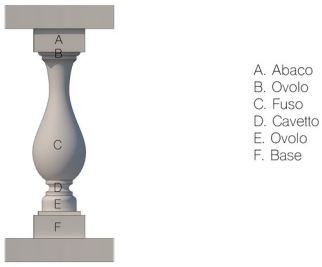


Fig. 33 Balustrade

Sources

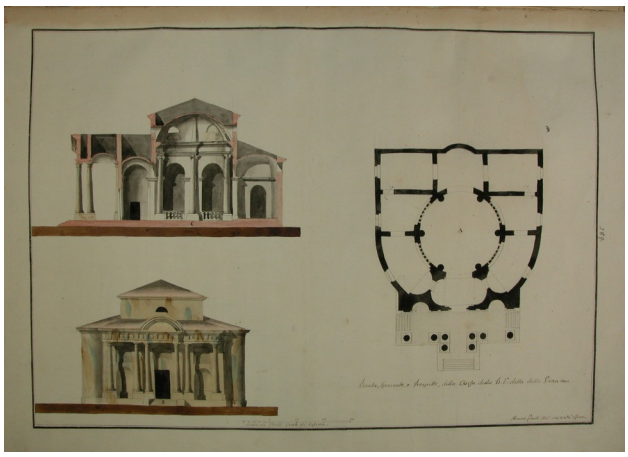


Fig. 13 Chart_189_Mauro_Guidi.

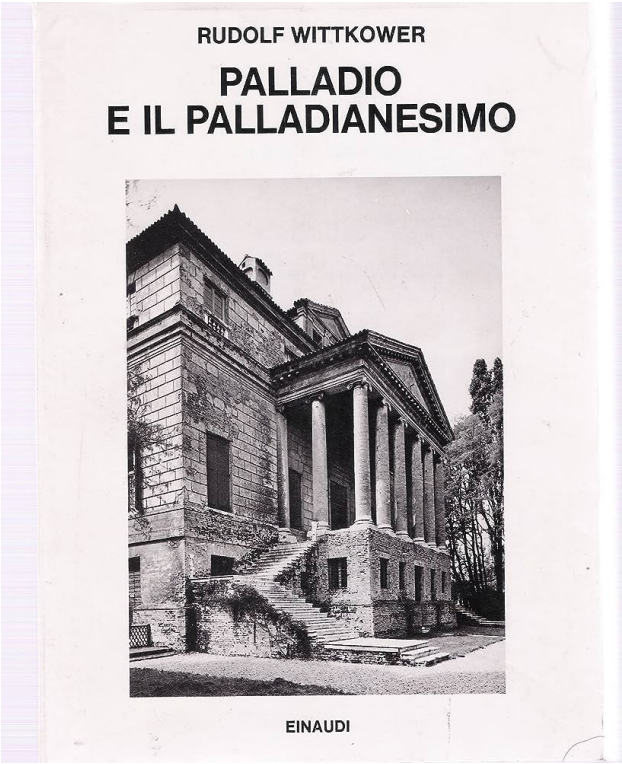


Fig. 24
Rudolf_Wittkower:_"Palladio_and_Palladianism".