

Základní pojmy

Funkce/Zadání

Funkce/ Architektonická úloha

Prostor

Světlo

Hmota/Materiál

Barva



Základní pojmy

■ Zadání, úloha a funkce

- Rozdělení užitekosti
- Zadání a umělecká úloha
- Tvůrce, objednavatel, klient

■ Prostor

- Prostorový pocit a působení
- Paradox prostoru a jeho dějiny
- Historické podoby prostoru

■ Hmota/Materiál

- Tektonika
- Stereotomie
- Proměny materiálů

■ Světlo

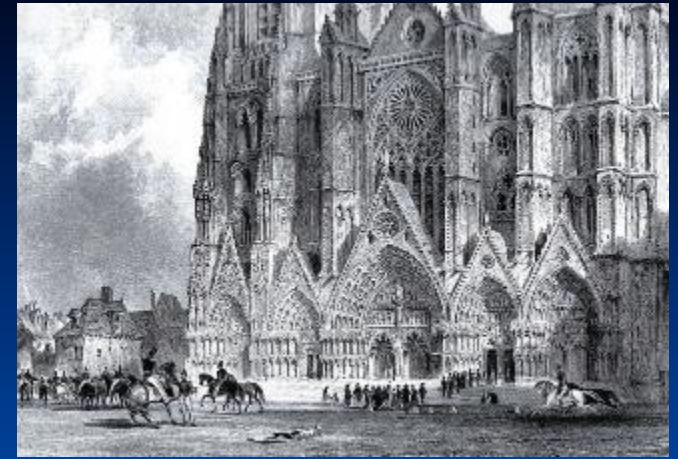
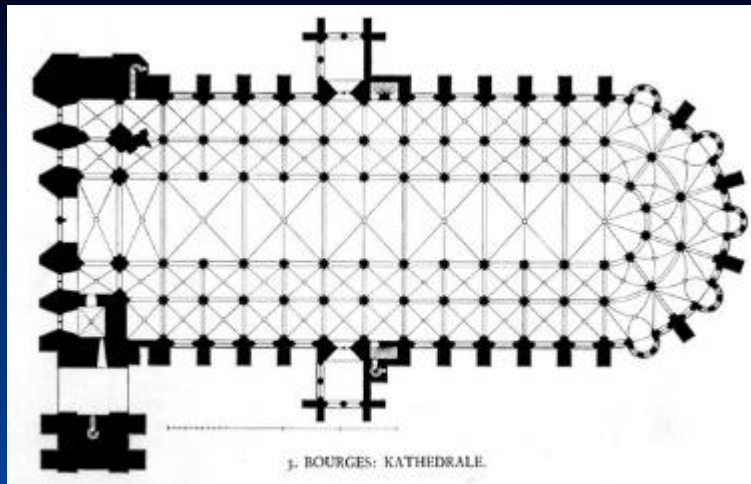
- Světelné rozdělení
- Světelné propojení
- Stupňování světla

■ Barva

- Vnitřek (fresko, obložení)
- Vnějšíšek I. (sgrafito):
 - architektonická „teorie“
 - figurální sgrafito
- Vnějšíšek II. (kámen, cihla, dřevo)

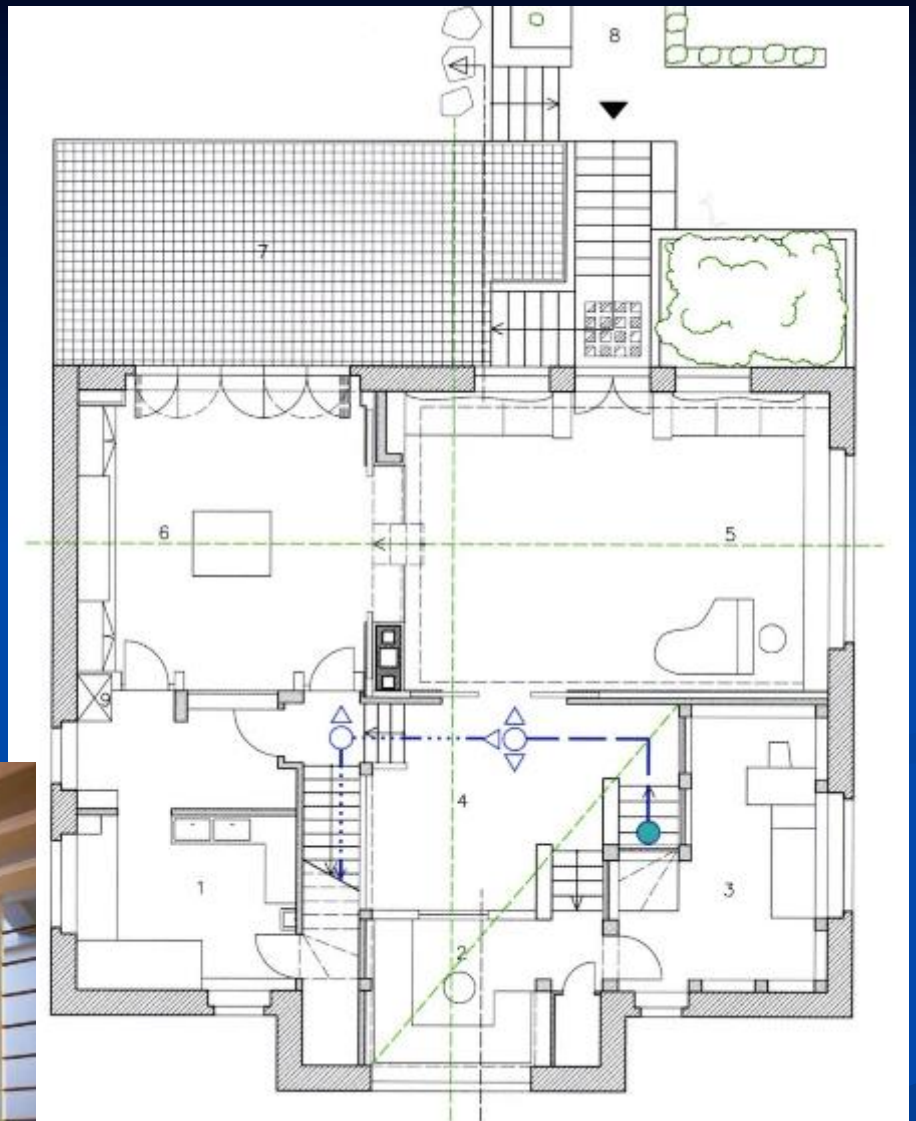
Bourges:

katedrála sv. Štěpána,
1195-1270



Prostorový pocit

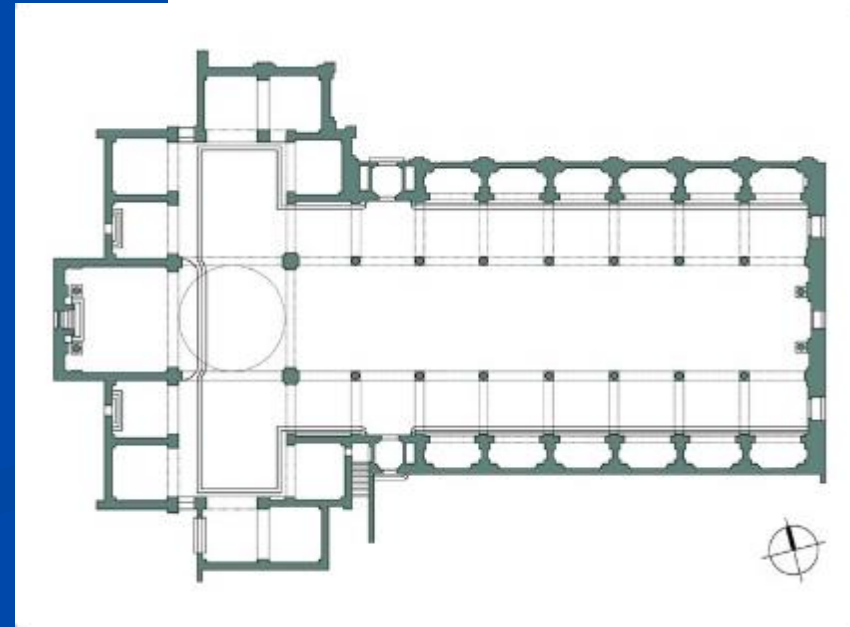
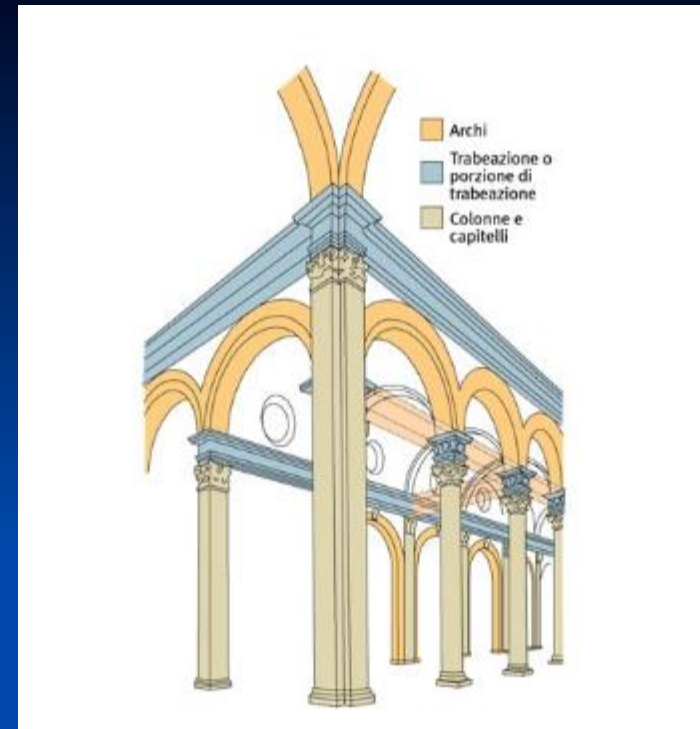
Adolf Loos, Villa Moller, 1926



Prostorové působení

Florence, San Lorenzo

(Filippo Brunellesco, Antonio di Manetto Ciaccheri)



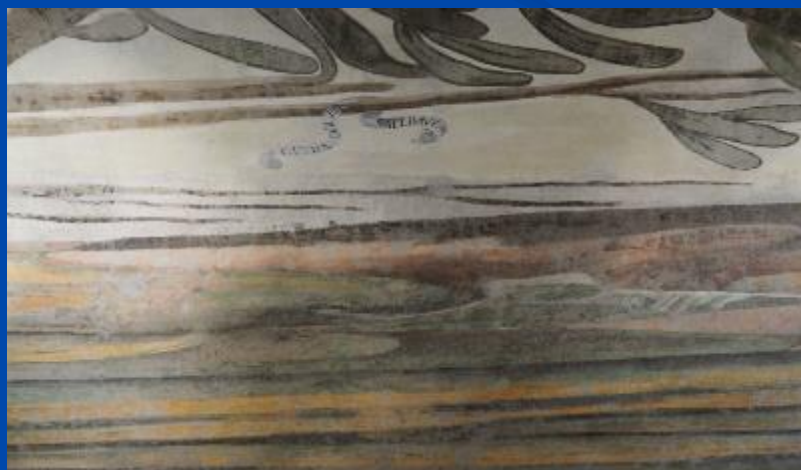
Řím, Sant' Ignazio

(Orazio Grassi, Andrea Pozzo)



Anamorfóza:

Jean-Franç. Nicéron (1613-1646), Řím –Trinita dei Monti



Bernard Tschumi, Pyramida a labyrint, 1994 (Architektonický paradox)

„prostor myšlený“ a „prostor pociťovaný“

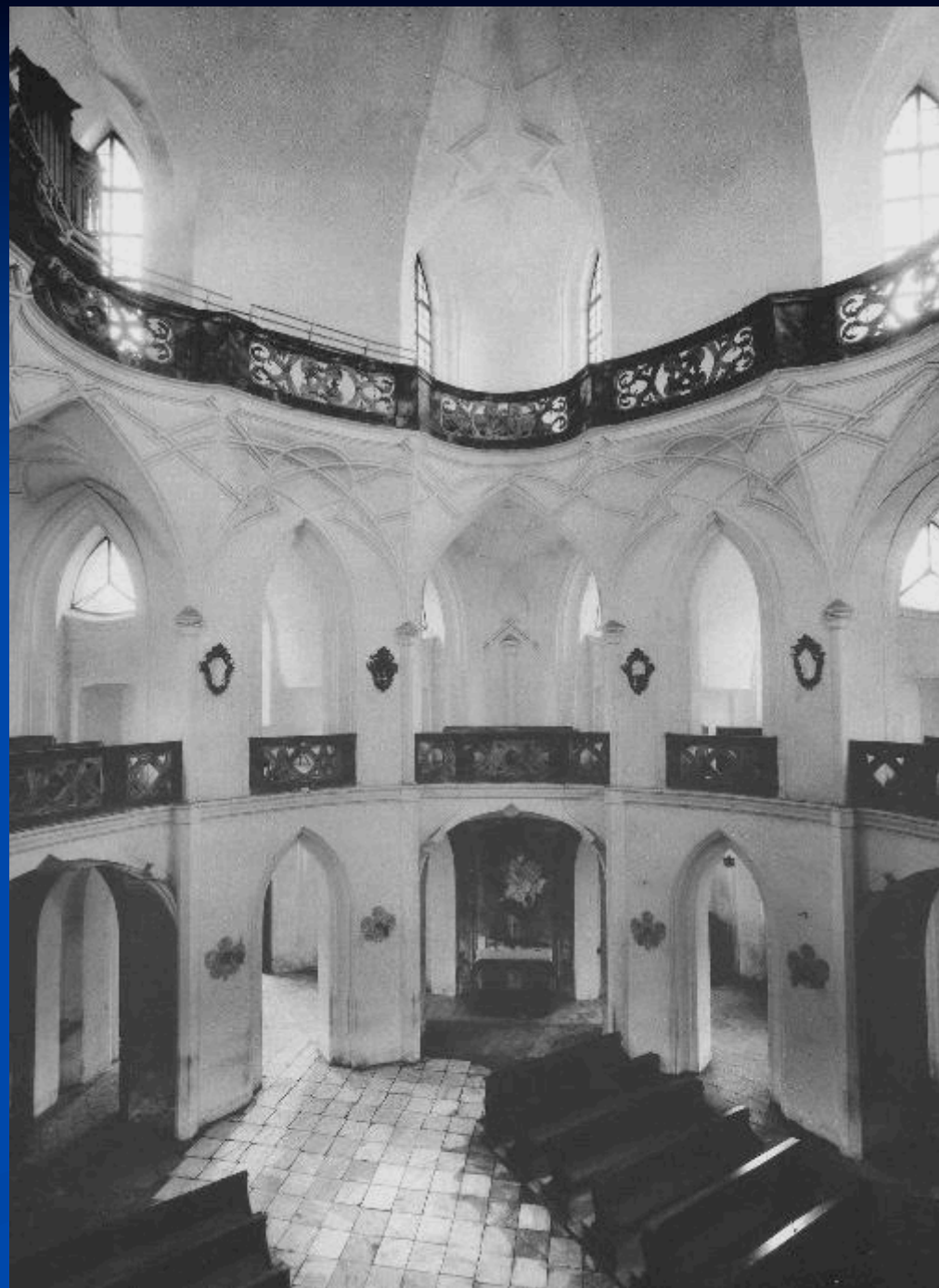
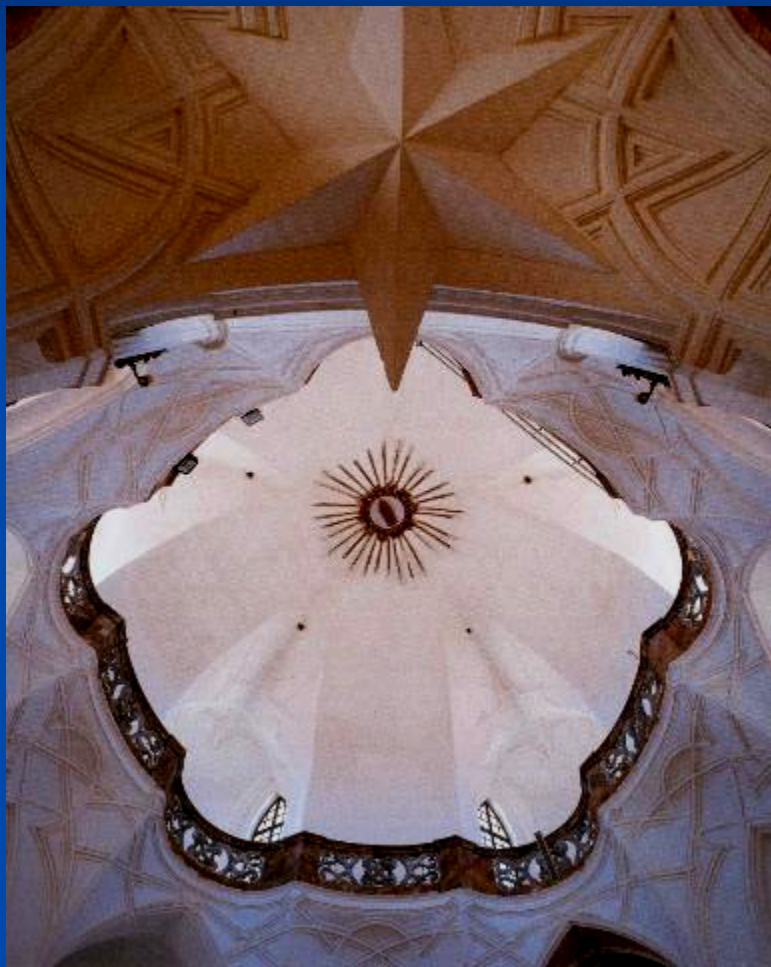
= paradox: nejde je vnímat současně, i když jsou v architektonickém projektu úzce propojeny



- 1) Prostorová představa
- 2) Prostor pociťovaný
- 3) Prostor a místo

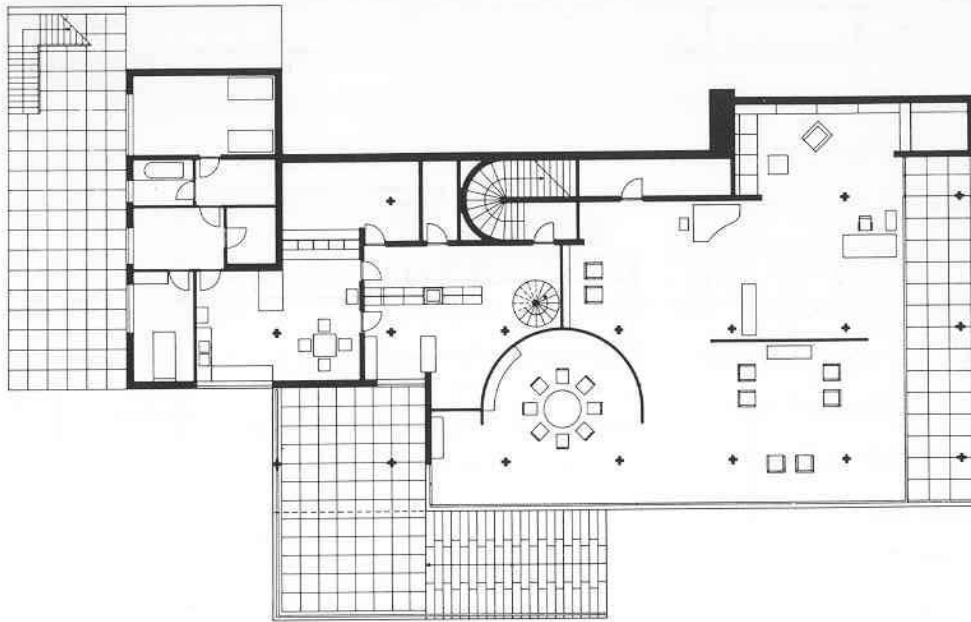
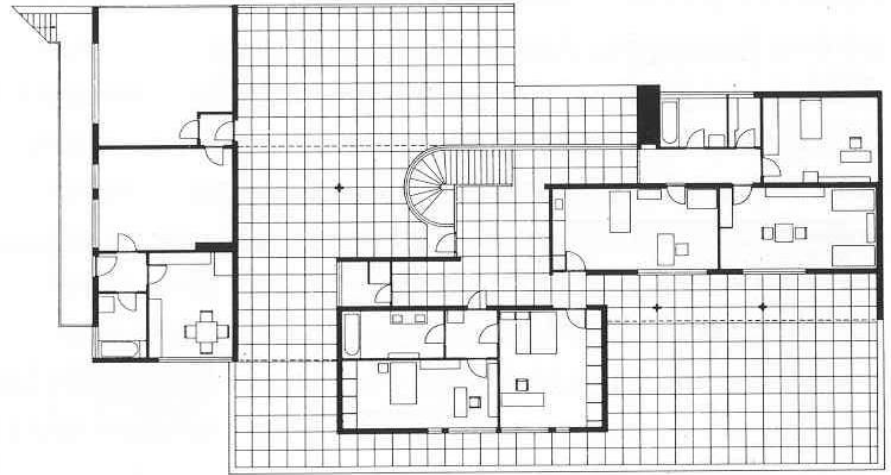
Václav Richter:
„Architekt měl na mysli prostor“

Jan Santini Aichl, Zelená Hora u Žďáru, 1719



Zdeněk Kudělka:

„prostorové kontinuum bez určitých hranic“



(c) Horizontální rovina: „Plynoucí“ prostor

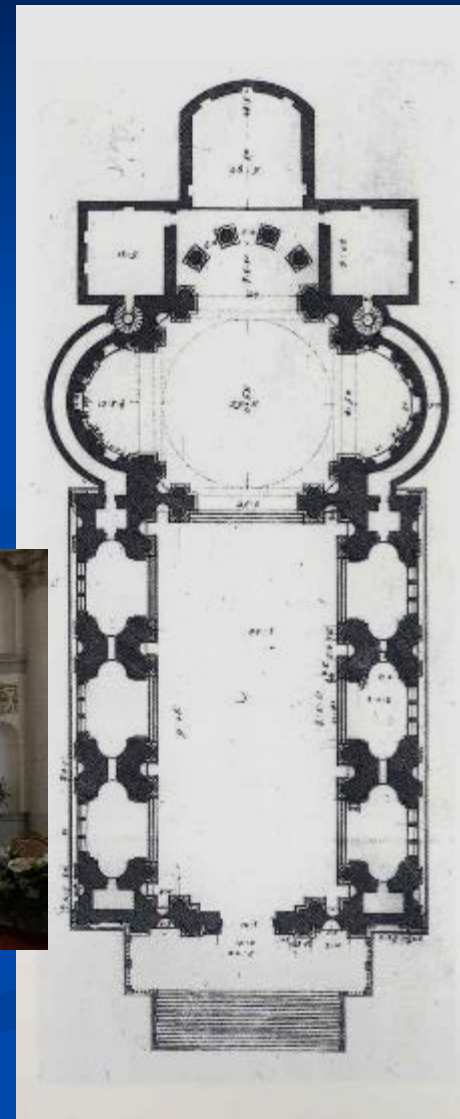


(b) Vertikální rovina: „Otevřený“ prostor



Historie - Jiří Kroupa:
Palladio a jeho „teatro“

Benátky, Il Redentore – Vicenza, Teatro Olimpico



Prostor a místo I:

Christian de Portzamparc, Louvain-la-Neuve, Hergé Museum



Prostor a místo II:

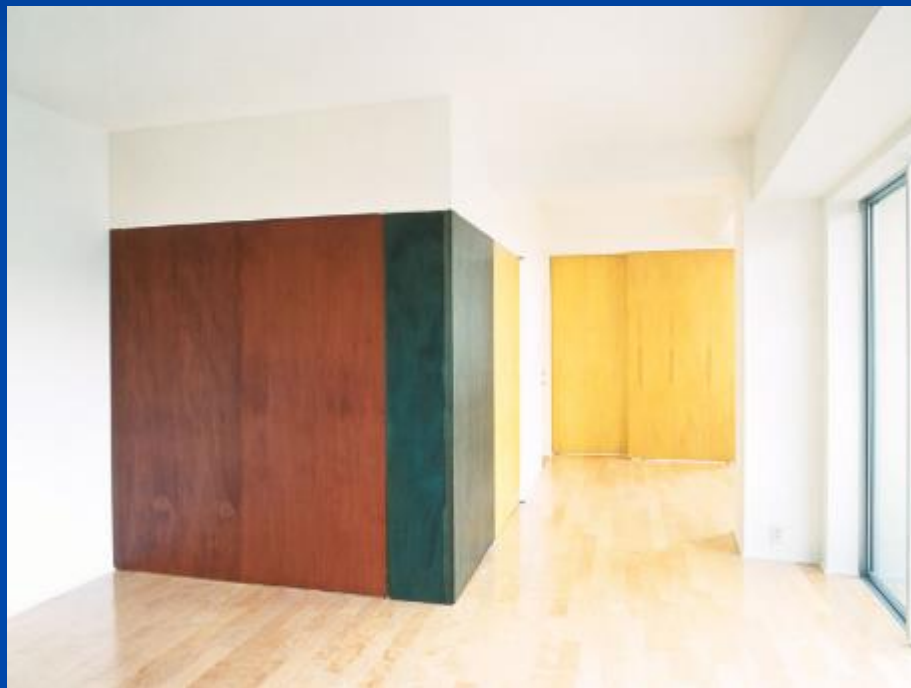
Steven Holl, „vykláněné prostory“



Architecture is bound to situation.
And I feel like the site is a
metaphysical link, a poetic link, to
what a building can be.

— Steven Holl —

AZ QUOTES



Historické podoby prostoru (typologie)

Prostor

uzavřený (konečný, omezený)

– otevřený (nekonečný, neomezený)

■ Antika

sjednocený – hierarchický

sjednocený - směrový

■ Středověk

aditivní – divizivní

■ Renesance

antropocentrický, perspektivní

antropocentrický, postupně se otevírající

■ Barok

neomezený - prostupující – pulzující

■ Moderní architektura

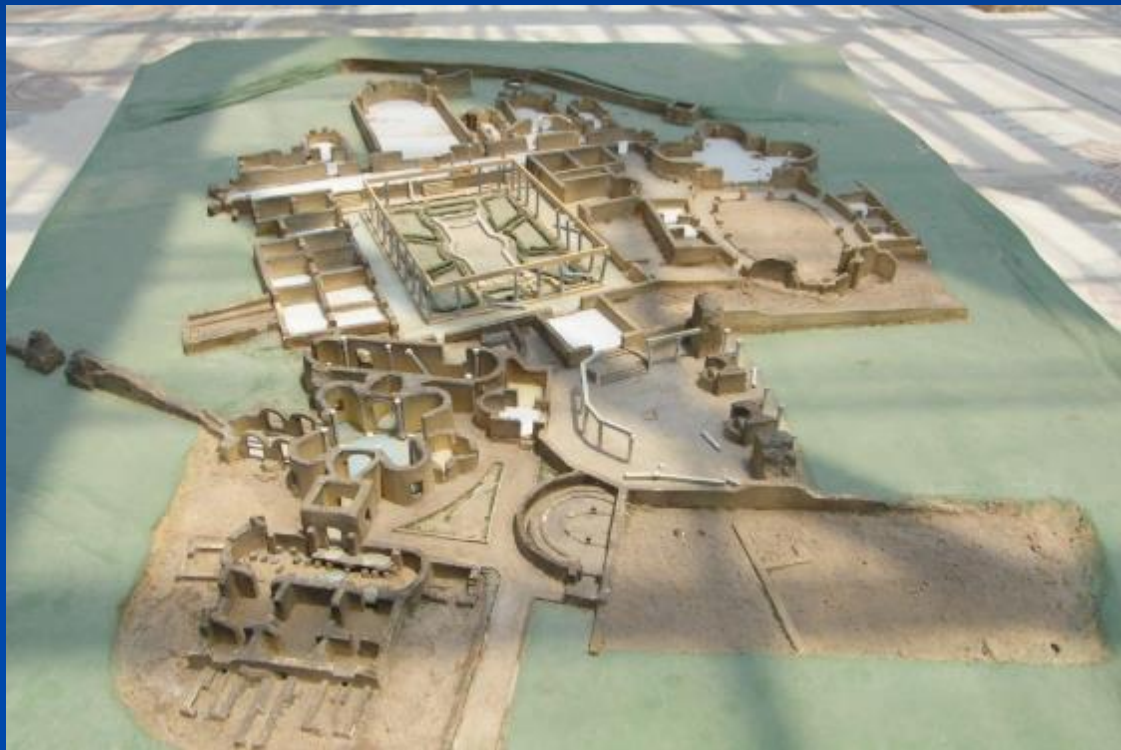
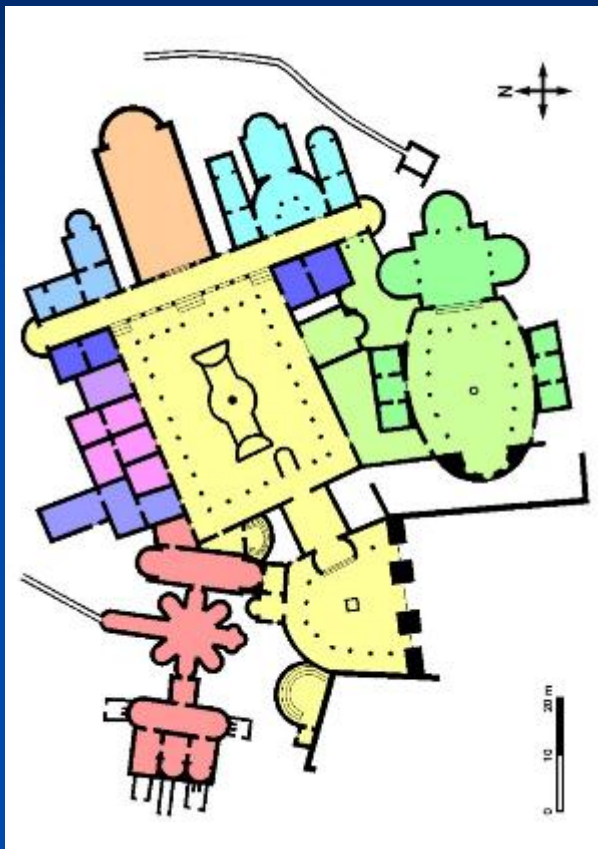
plynoucí – „Raumplan“

- Rostislav Švácha, *The Architects Have Overslept: Space as a Construct of Art Historians, 1888–1914*, *Umění XLIX*, 2001, s. 487–500.

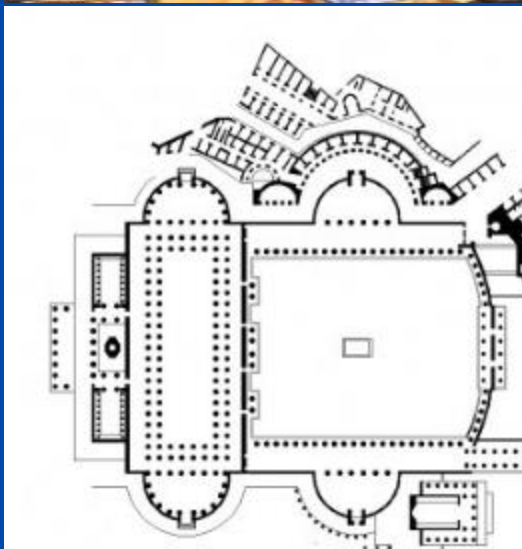
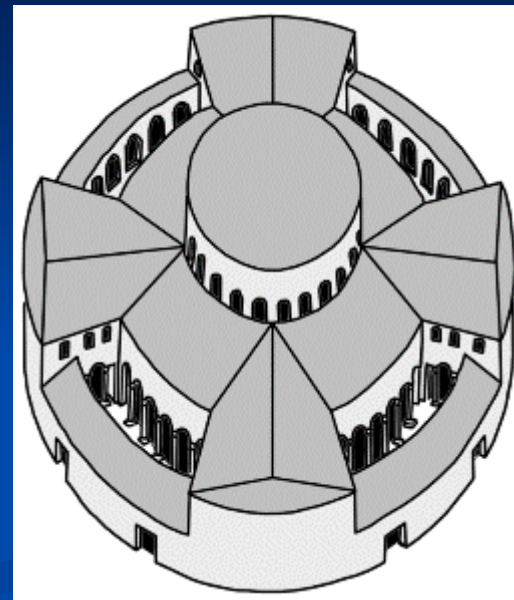
- *Prostor a architektonický prostor*. Sborník z kolokvia, 4. 4. 2003

Prostor starověkého Říma I: Agregátové připojení prostorových a funkčních jednotek

Maxentius (305-312): Villa Romana del Casale /Piazza Armerina/

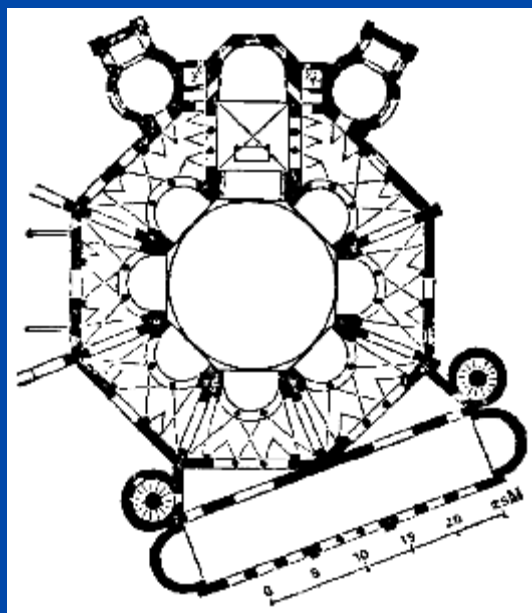
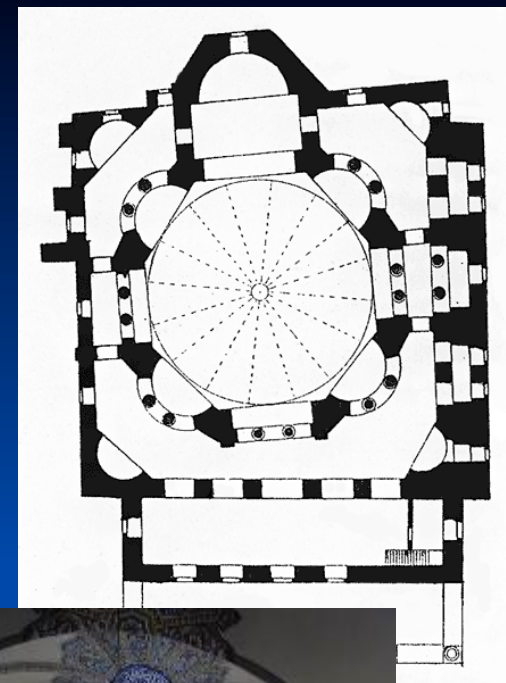


Prostor starověkého Říma II: Ohraničený – Hierarchický a sjednocený



Řím, Trajánovo forum (106-113) – Řím, Santo Stefano (455-468)

Prostor pozdně římský– byzantský: Ohraničný – Hierarchický a rozpínající se



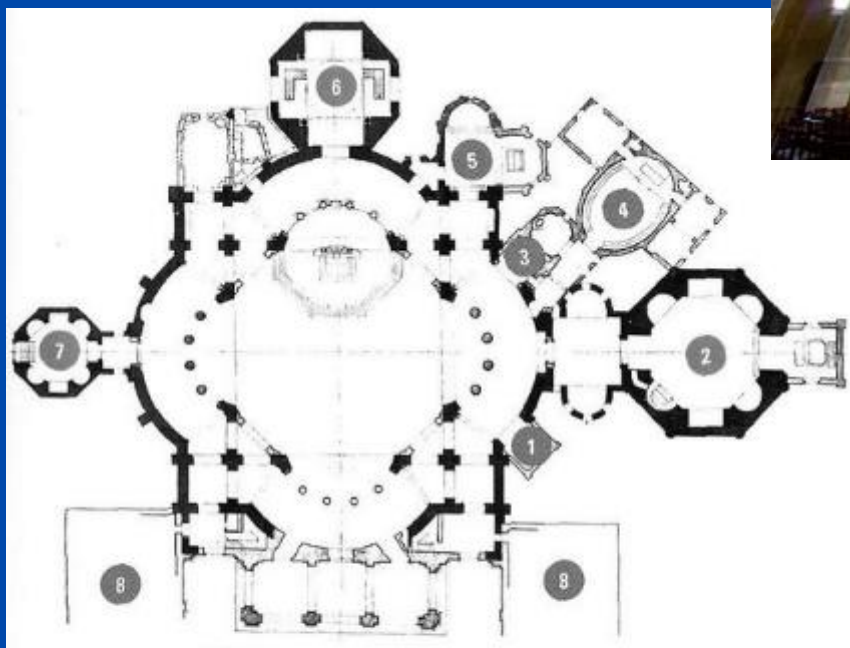
Ravenna, San Vitale (526-547)

Istanbul, Svatí Sergius a Bacchus (527-536)



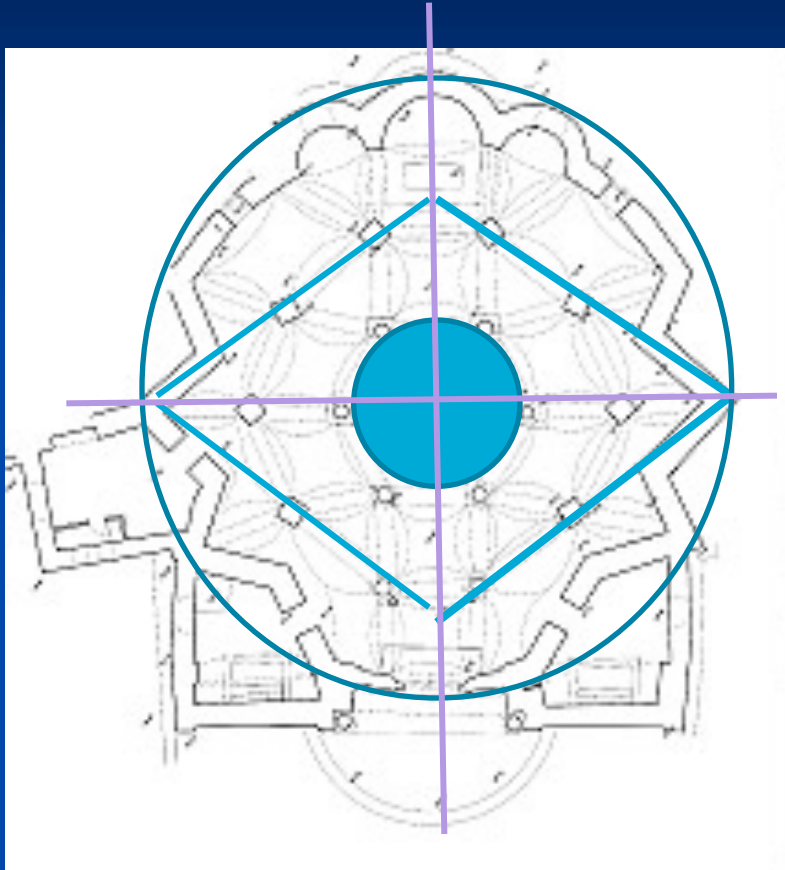
Prostor pozdně římský– „italský“:
Ohraničený – Hierarchický a směrový

Milano, San Lorenzo
370?, 400?



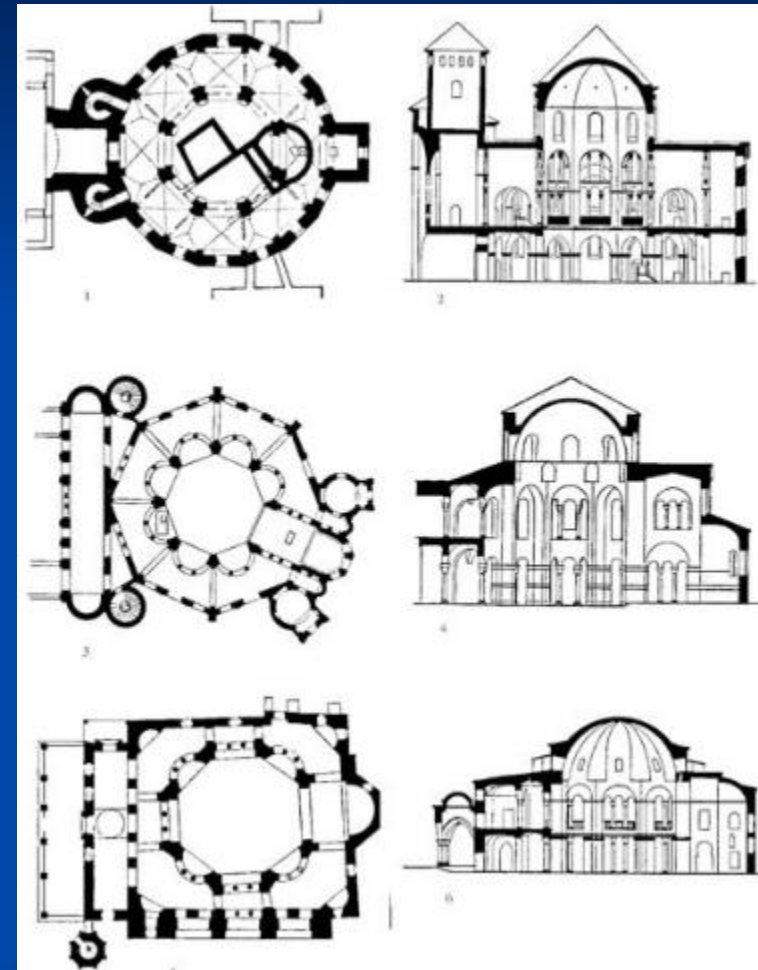
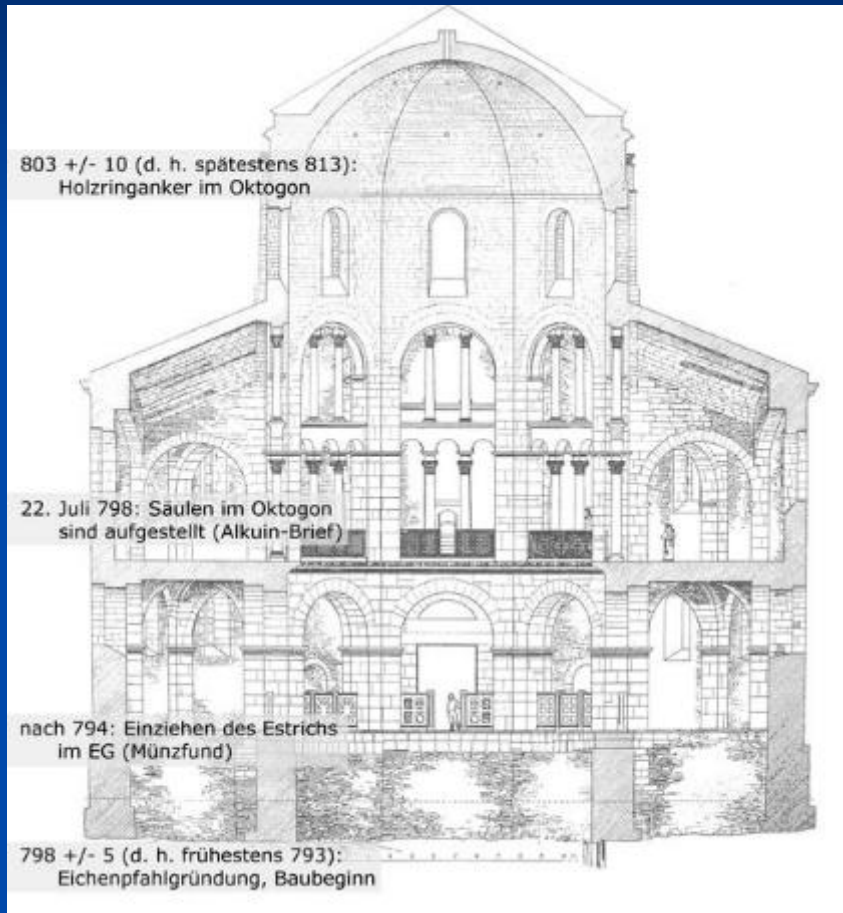
Prostor pozdně římský– „langobardský“: Ohraničený – Hierarchický a směrový

Benevento, Santa Sofia
760-768



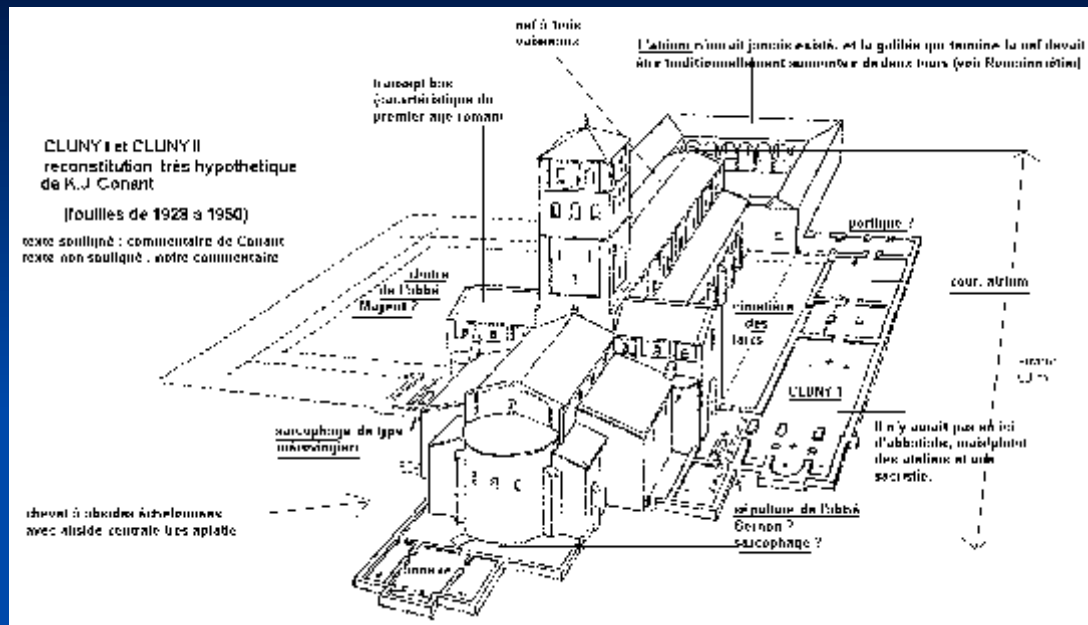
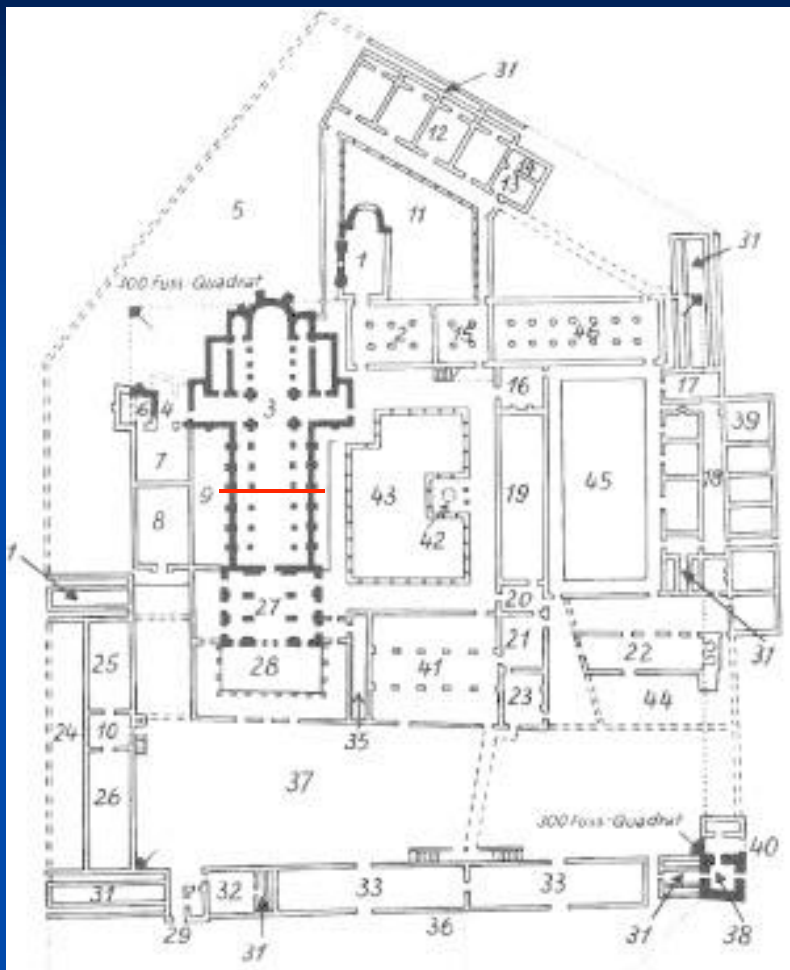
Předrománská segmentace prostorových jednotek („míst“) I (na základě pozdně římském-byzantském):

Aachen, 794-814



Předrománská segmentace prostorových jednotek („míst“) II (na základě raně křesťanském):

Cluny II, 981

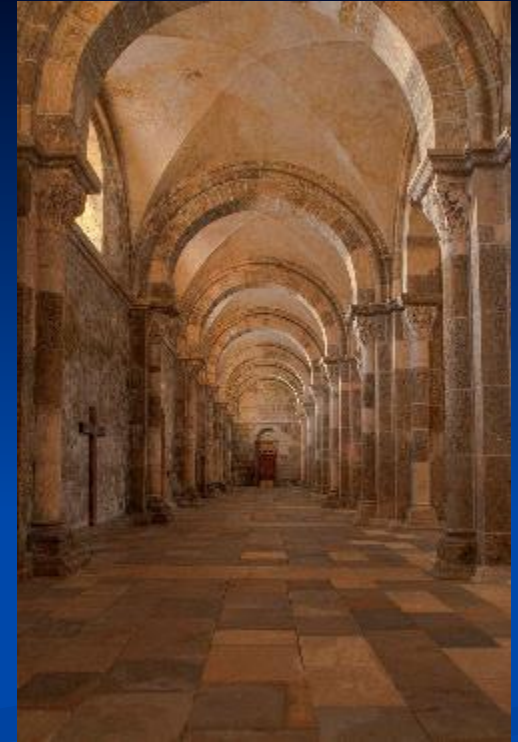


**Prostor středověký I: Aditivní („přidávaný“)
na základě sčítání ohraničených prostorových jednotek - travée**



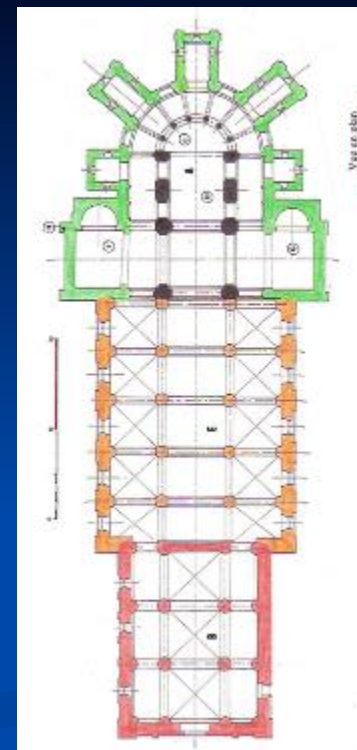
Angoulême (1110-1128)

Vézelay (1120-1150)



Prostor středověký II: Aditivní („přidávaný“) v čase; lod' na základě travée

Tournus, St. Philibert: 980 (černě), 1010-1020 (zeleně), 1030-1050 (růžově), 1066-1108 (oranžově), kol. 1120 (úprava horních částí chóru a transeptu)



Prostor středověký III: Divisivní („rozčleněný“) vnitřek jako součást intencionálního nekonečného prostoru

Laon, katedrála (1170-1200)

Limburg an der Lahn (1206-1235)



**Prostor raně novověký I:
Antropocentrický, konečný (perspektivní)**



Brunellesco – Antonio di Manetto Ciaccheri:

Florence, Santo Spirito (1446-1471)



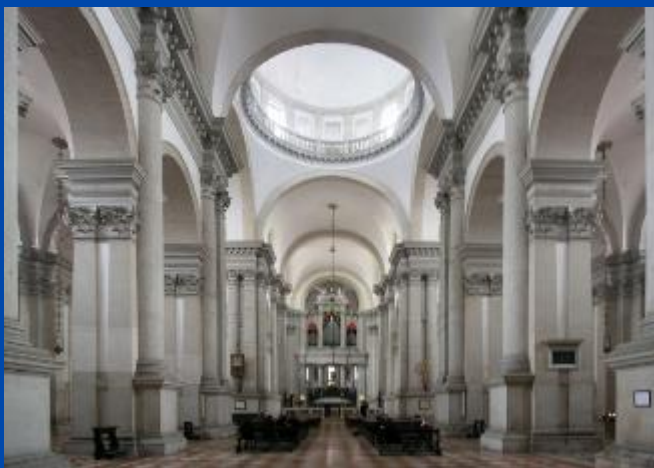
Leon Battista Alberti, Luca Fancelli:

Mantova, San Andrea (1460-1488)

Prostor raně novověký II: Antropocentrický, postupně se otevírající



Giorgio Vasari: Florencie, Uffizi (1560-1581)
Palladio: Benátky, San Giorgio Maggiore (1565-1610)



J. Barozzi da Vignola, Bart. Ammanato:
Řím, Vila Giulia (1551-1553)



Prostor raně novověký III: Neomezený, rozpínající se do nekonečného prostoru



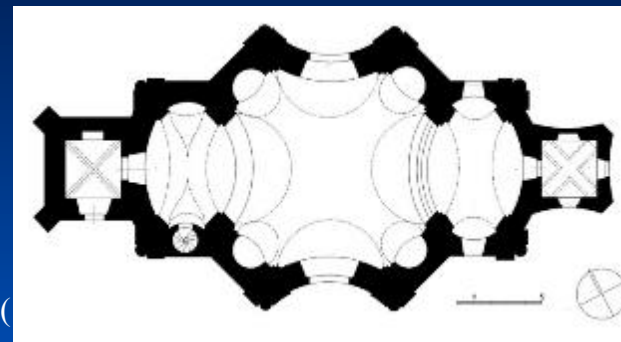
Jan Santini-Aichl, Zelená hora u Žďáru (1719-1722)



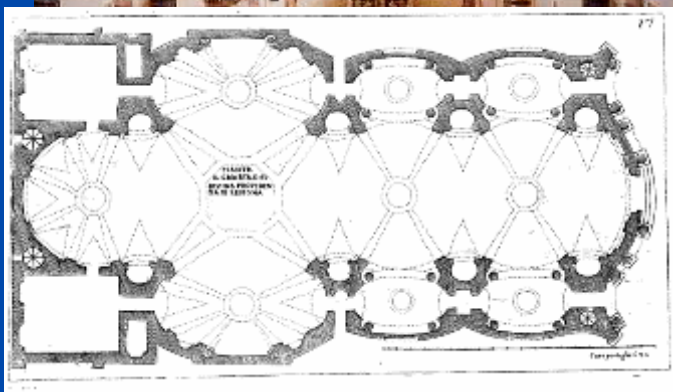
Prostor raně novověký IV: Neomezený („prostorové kontinuum“) s postupujícími se prostorovými jednotkami
Neomezený („prostorové kontinuum“) s vzájemně pulzujícími prostorovými jednotkami



Kryštof Dientzenhofer, Břevnov (1706-1709)



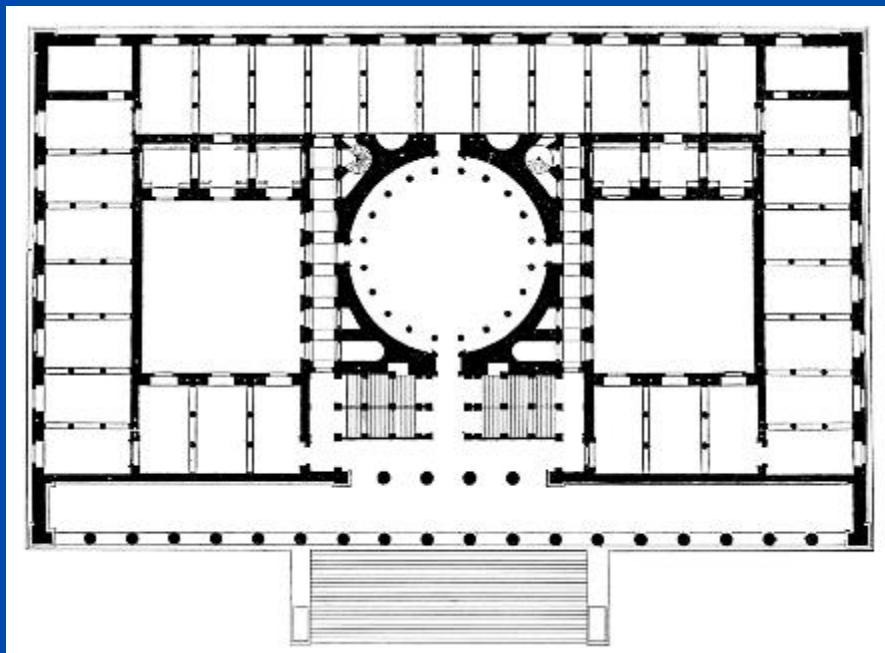
Kilian Ignác Dientzenhofer, Počaply (1724-1726)



Guarino Guarini, kol. 1675

**Prostor novověký I:
Uzavřený – článkovaný (prostřednictvím zážitku pozorovatele)**

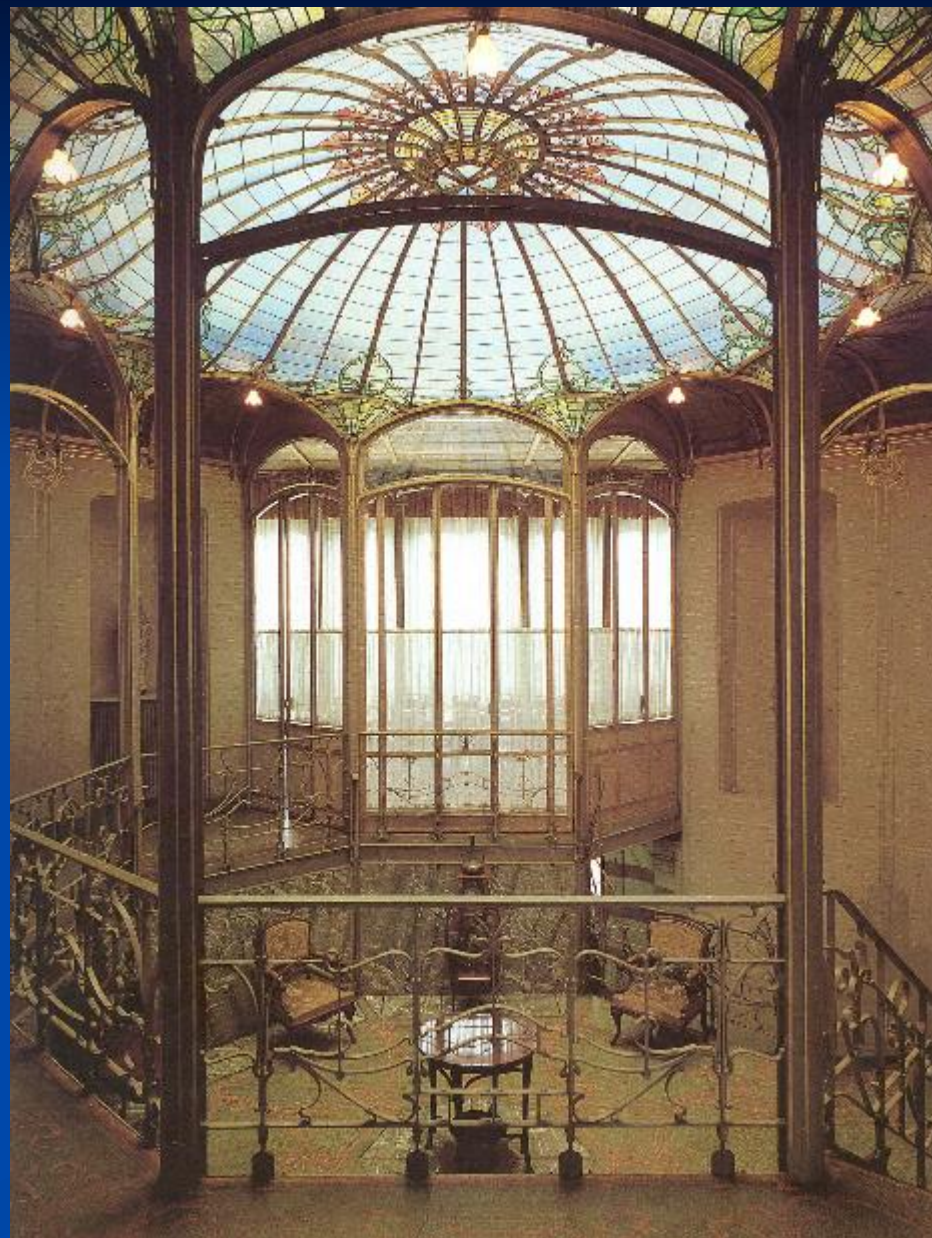
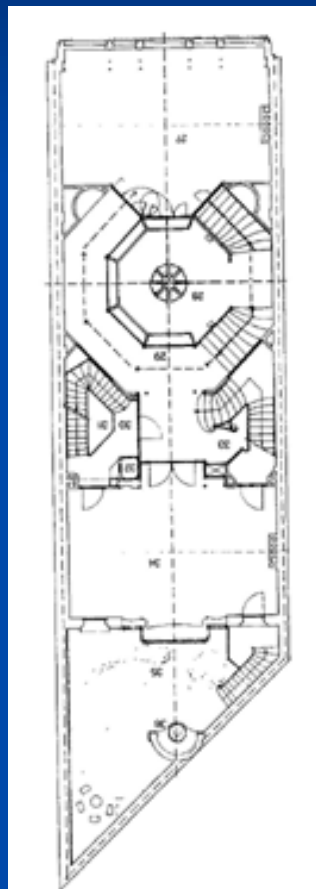
Karl Friedrich von Schinkel:
Berlin, Altes Museum (1823-1830)



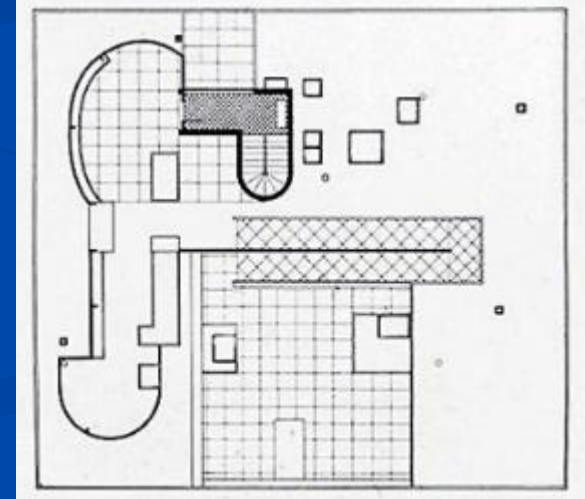
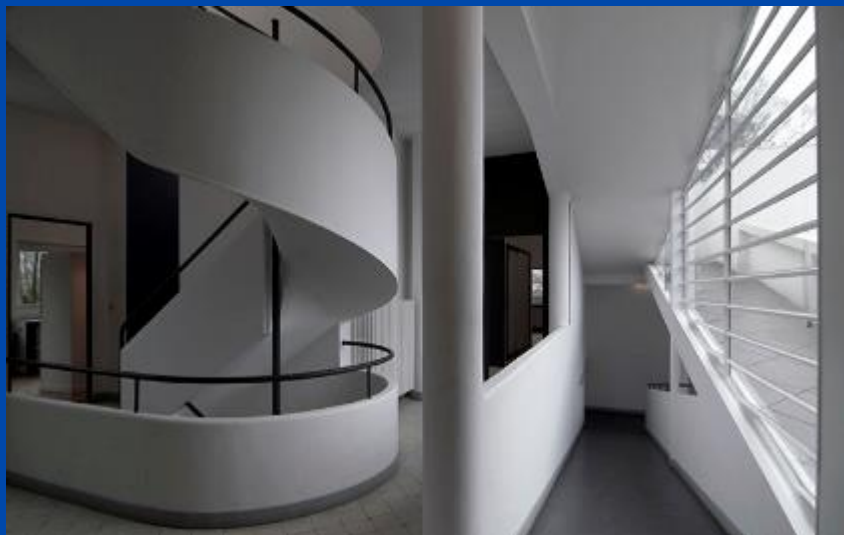
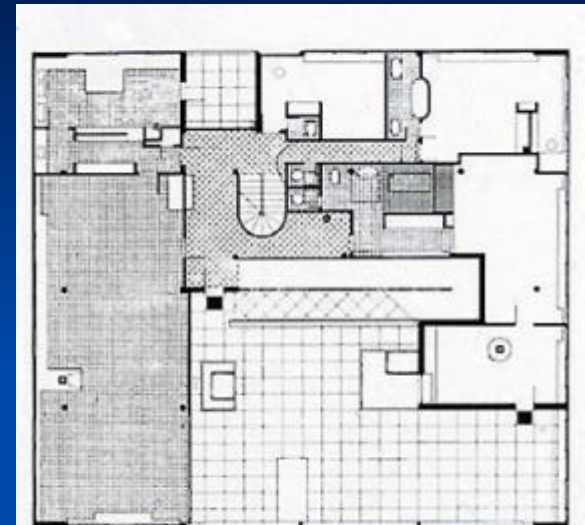
Prostor novověký II: Otvírající se - článekovaný

Viktor Horta:

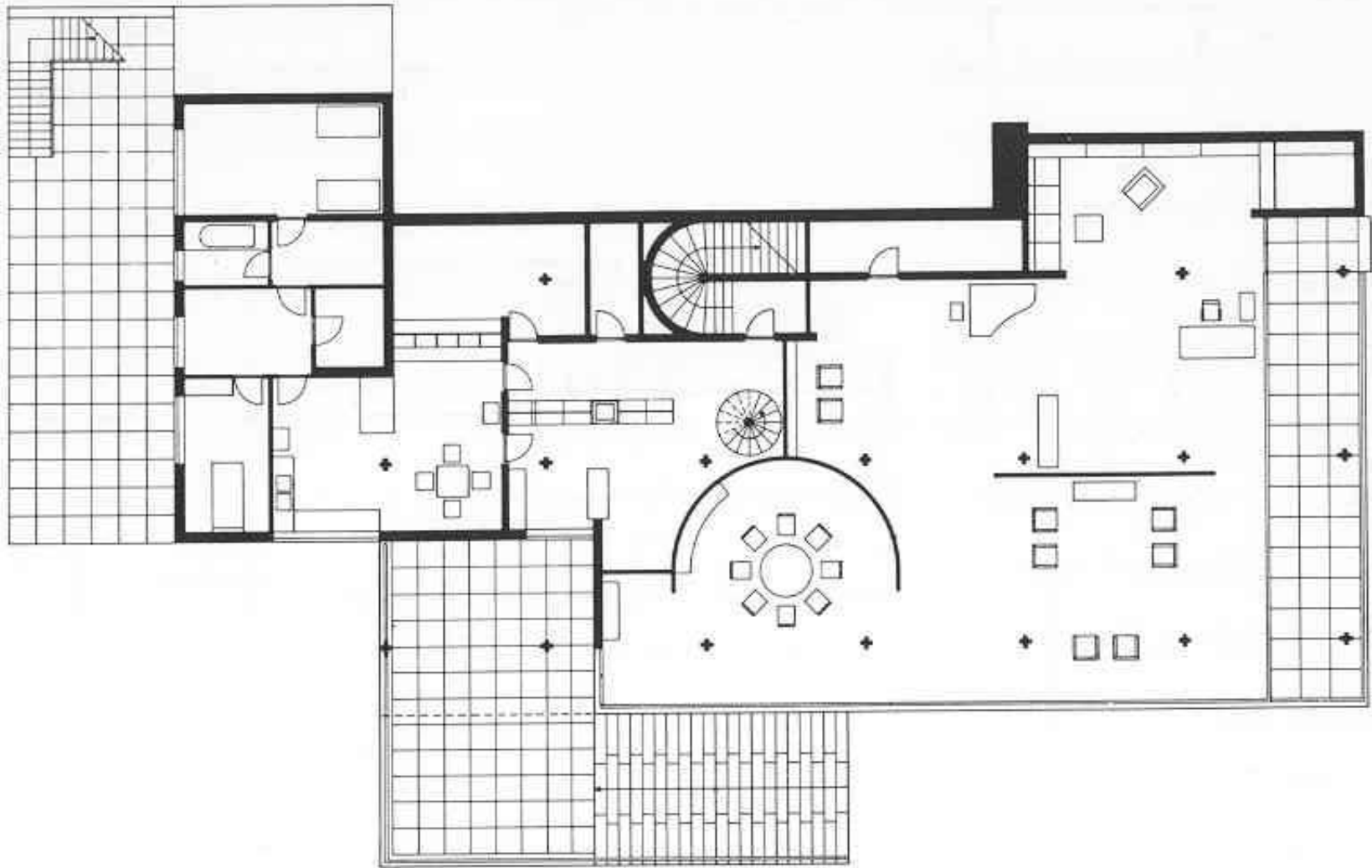
Brusel, Hôtel van Eetvelde (1895-1898)



Prostor moderní: Otevřený na volném půdorysu (Plan libre – Le Corbusier)



Otevřený – plynoucí – Ludwig Mies van der Rohe







Rušení protikladu vnitřku a vnějšku – Philip Johnson





Experiment s “kloubovým”, vykláněným prostorem,
Steven Holl



Základní pojmy

■ Zadání, úloha a funkce

- Rozdělení užitekosti
- Zadání a umělecká úloha
- Tvůrce, objednavatel, klient

■ Prostor

- Prostorový pocit a působení
- Paradox prostoru a jeho dějiny
- Historické podoby prostoru

■ Hmota/Materiál

- Tektonika
- Stereotomie
- Proměny materiálů

■ Světlo

- Světelné rozdělení
- Světelné propojení
- Stupňování světla

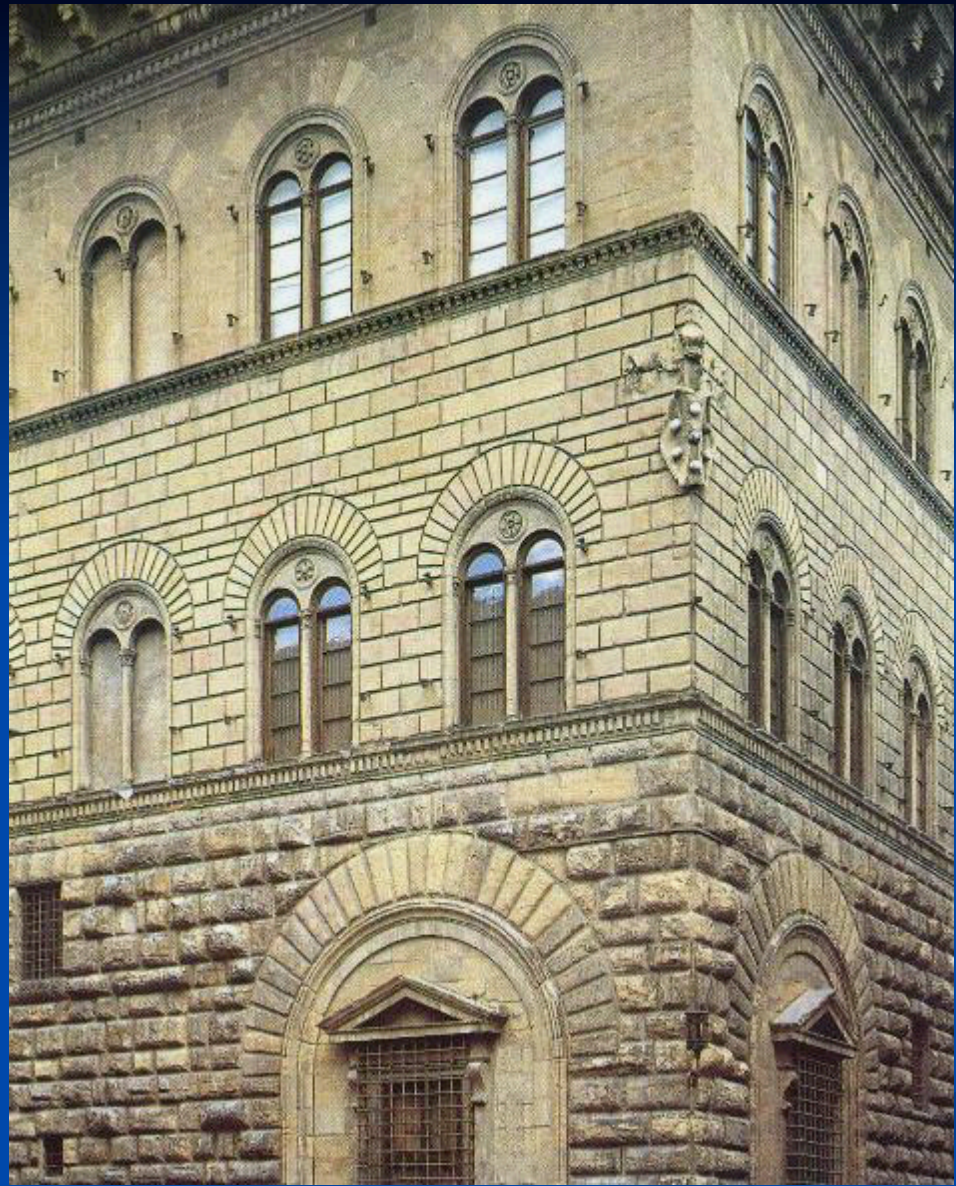
■ Barva

- Vnitřek (fresko, obložení)
- Vnějšíšek I. (sgrafito):
 - architektonická „teorie“
 - figurální sgrafito
- Vnějšíšek II. (kámen, cihla, dřevo)

Giovanni Paolo Pannini, 1757:

Moderní Řím (sloupy – tektonika)
Starý Řím (pilíře – stereotomie)





Florence, col. 1450:

Leon Battista Alberti, Palazzo Rucellai – Michelozzo di Bartolomeo, Palazzo Medici

Tři antické řády: dórský – íónský - korintský

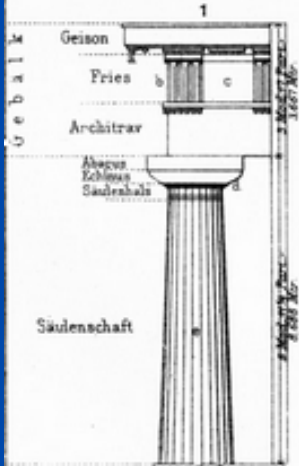
Korinthische Ordnung



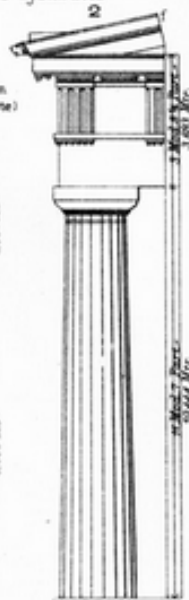
Kapital u. Basis vom Monument des Lysikrates zu Athen.

Zu 1. 2. 3.

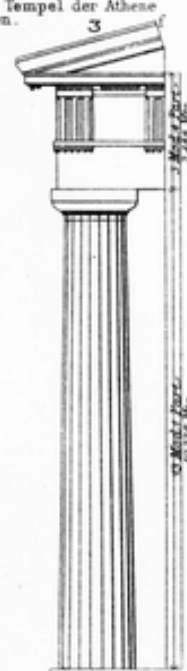
- a Metelli (Diensteigle)
- b Triglyphen (Dreieckste)
- c Metopen
- d Riemchen
- e Kanneluren
- f Sima (Rinndecke)



Vom Tempel in Paestum



Vom Parthenon in Athen.

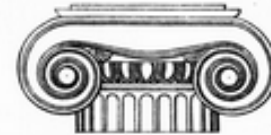


Vom Tempel des Nemäischen Zeus

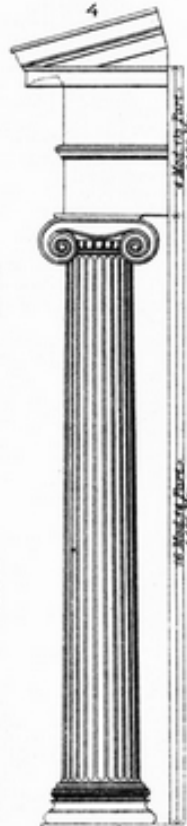
Jonische Ordnung



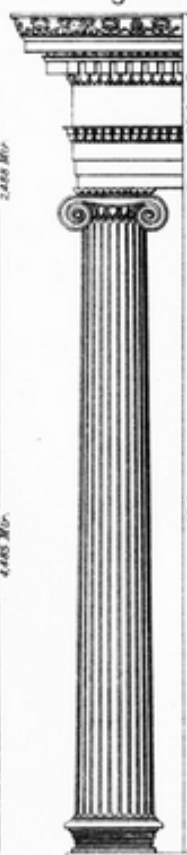
Kapital vom Tempel der Athene zu Priene.



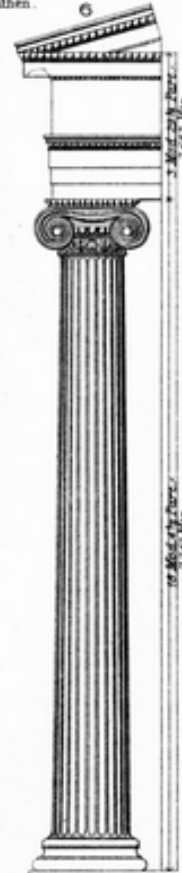
Kapital vom Tempel am Ilisos zu Athen.



Vom Tempel am Ilisos in Athen.



Vom Tempel d. Athene Polias in Priene.



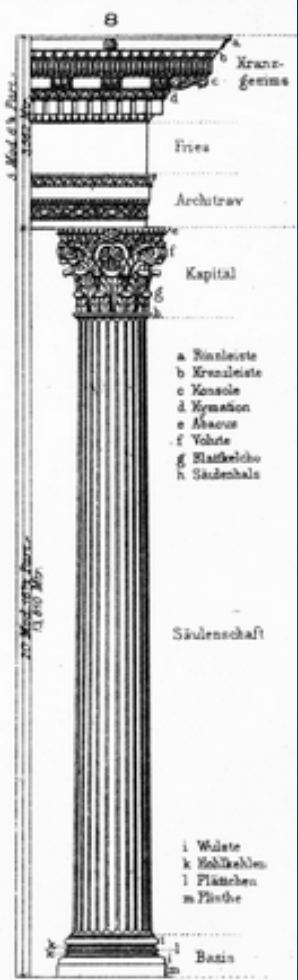
Vom Tempel d. Athene Polias in Athen.

Korinthisch



Vom Monument des Lysikrates in Athen.

Römisch-Korinthisch.



Vom Tempel d. Jupiter-Stator in Rom.

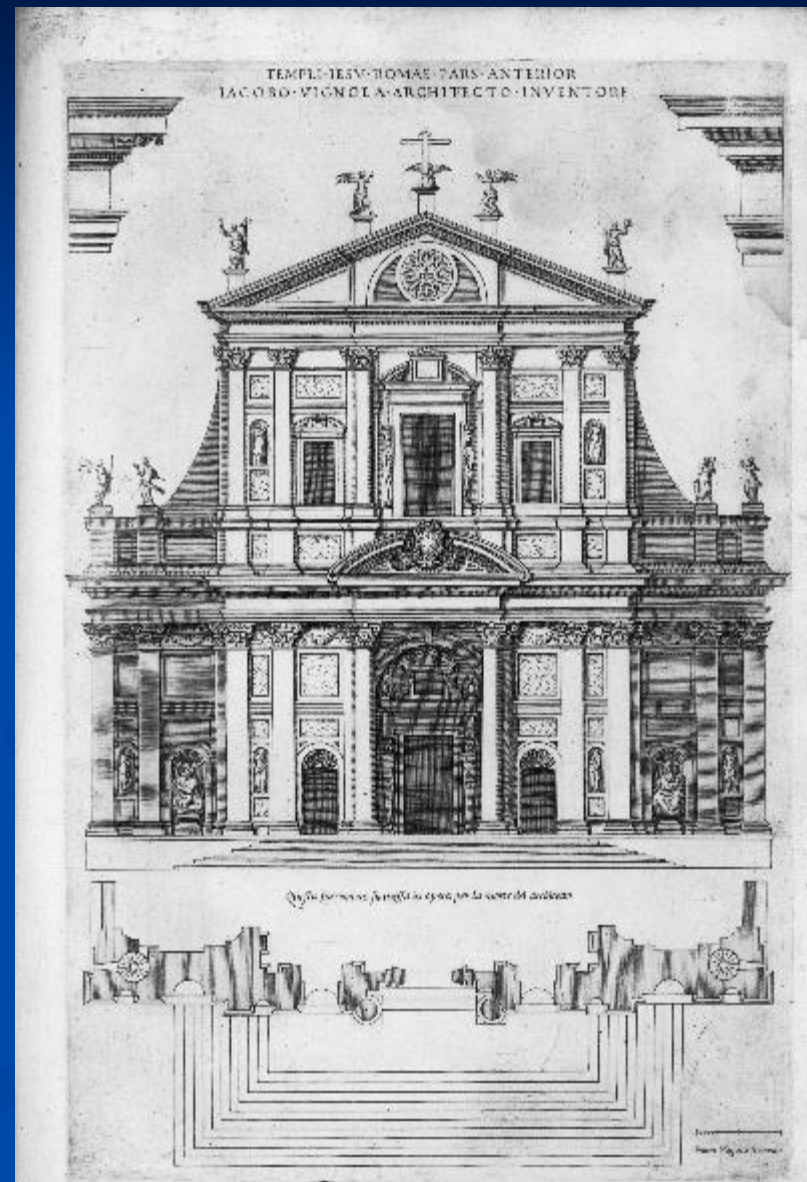
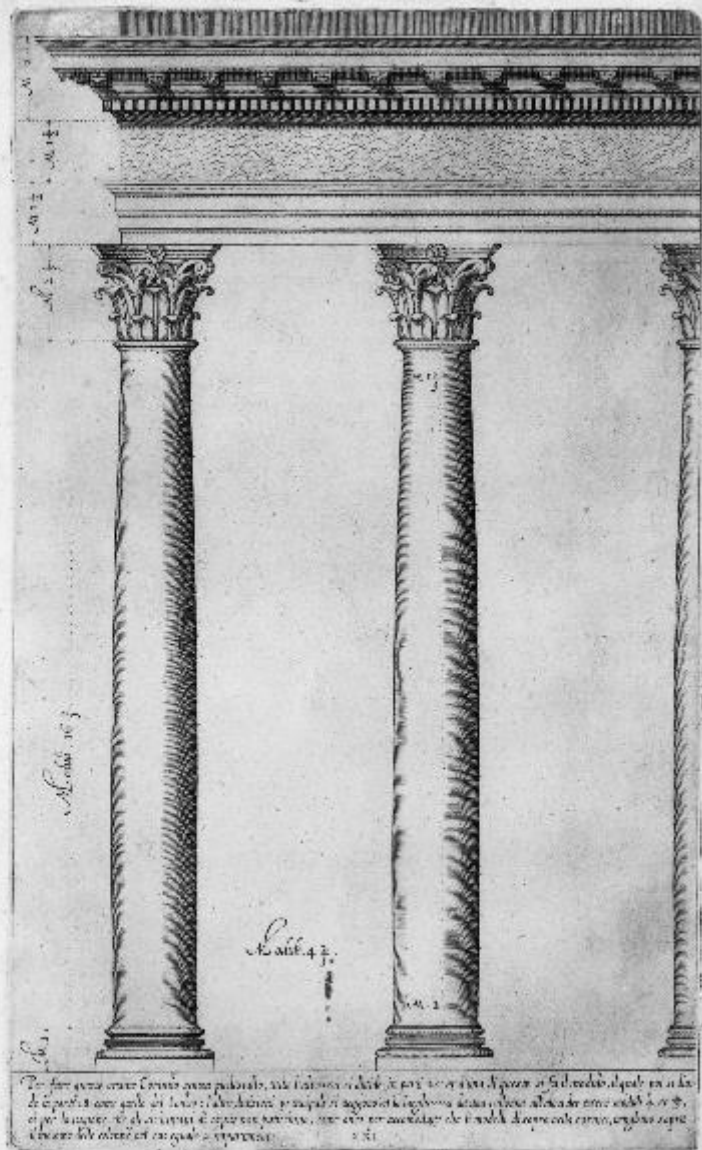
Dorische Säulenordnung

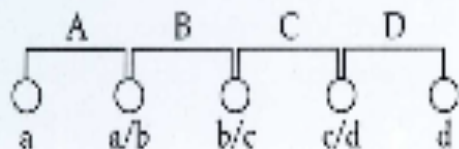
Jonische Säulenordnung

Korinthisch u. Römisch-Korinthisch

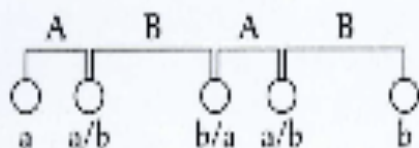
- a Kranzgemis
- Fries
- Architrav
- Kapital
- Säulenschaft
- Basis
- i Wülste
- k Stülpecken
- l Plättchen
- m Platte

Sloup a pilastr

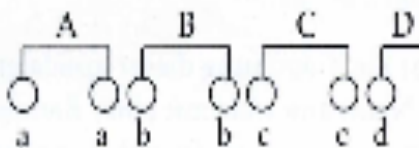




Es gibt andere und auch komplizierte Anordnungen dieser Einheiten, so z. B. der regelmäßige Wechsel von schmalen und weiten Intervallen, die sogenannte »rhythmische Travée«:



Oder eine Anordnung von Einheiten in der Weise, daß zwischen jeder Travée eine Zäsur liegt, die so weit ist wie das Bauglied (Säule, Pilaster) selbst oder noch enger als dieses:



Sřetězení travée v tektonice

- Divizivní:

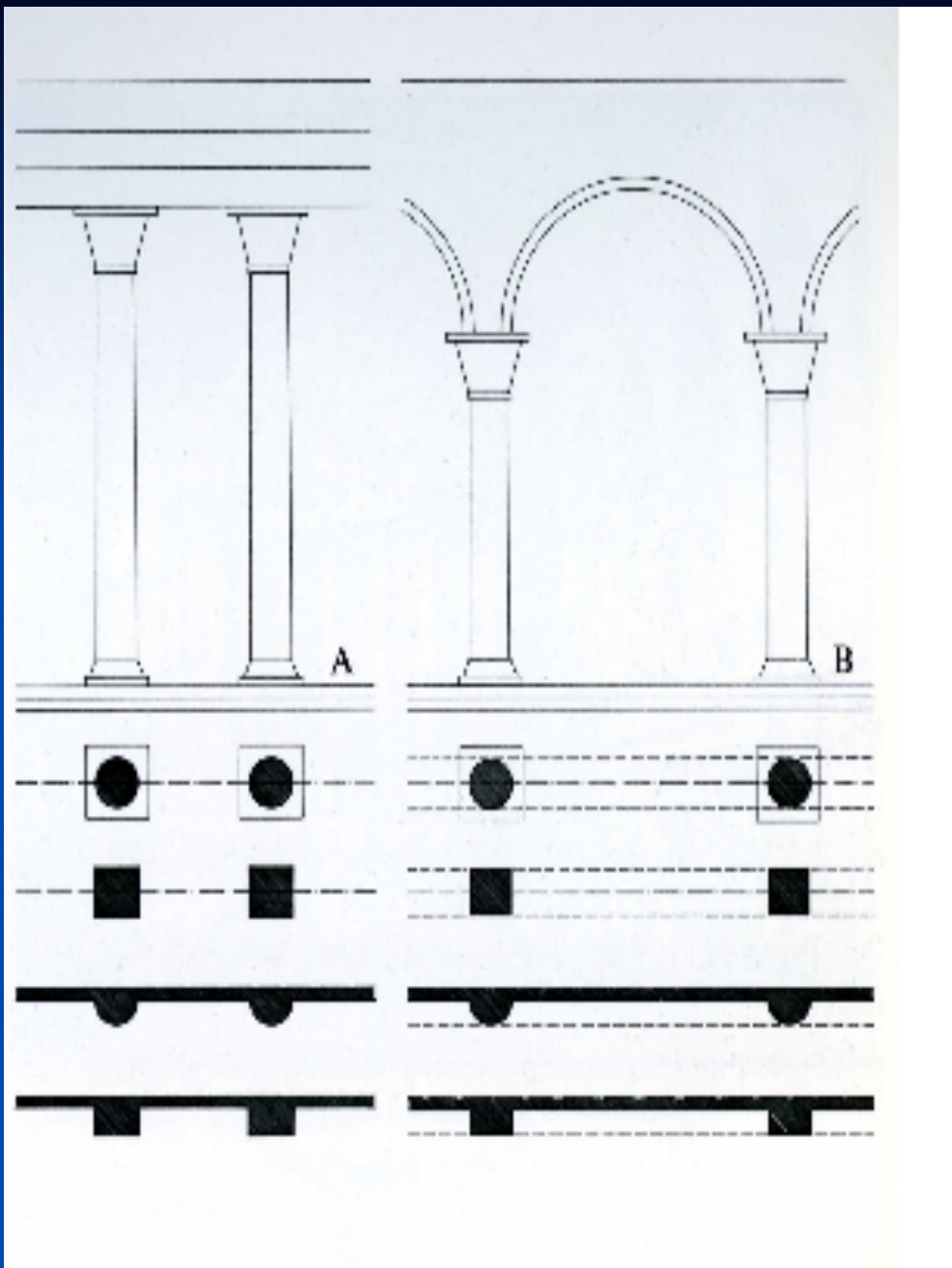
A – A – A – A

- Rytmické:

A – B – A – B

- Aditivní:

A – B – C – D



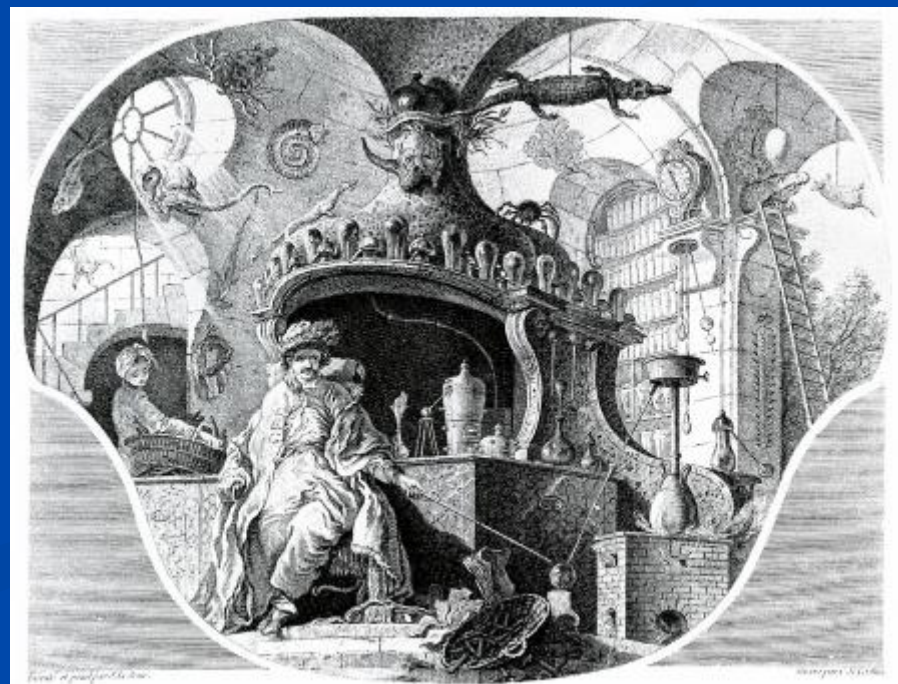
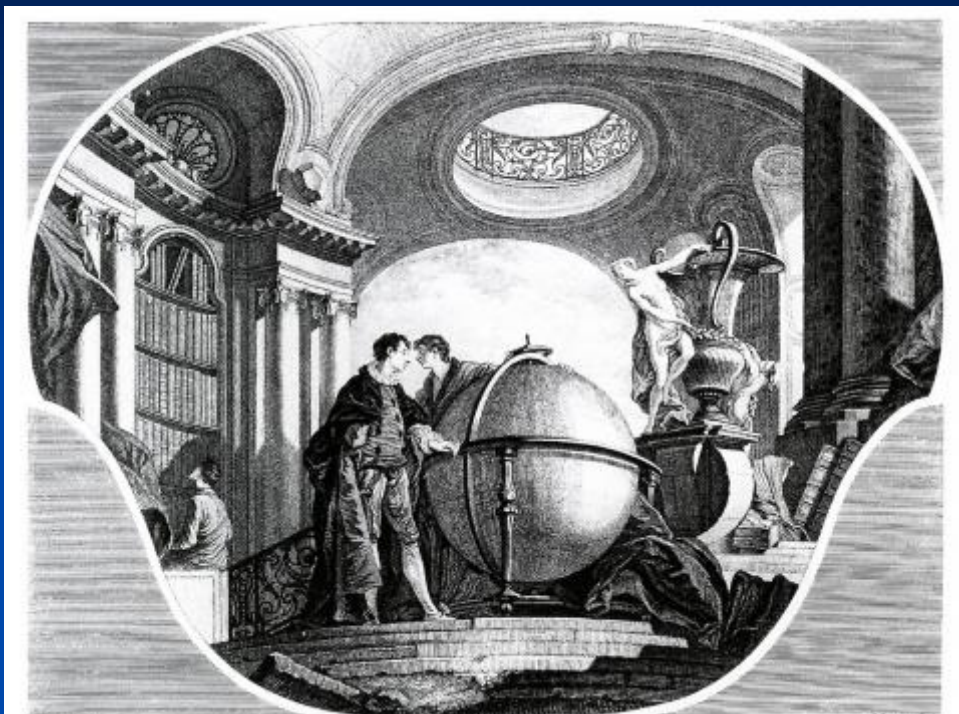
■ Kolonáda (tektonika)

- Sloup – Architráv (vlys)
- Polosloup
- Pilastr

■ Arkáda (stereotomie)

- Pilíř – Archivolta
- Lizéna / Lizénový rám

Stereotomnost – „modus stereotomicus“

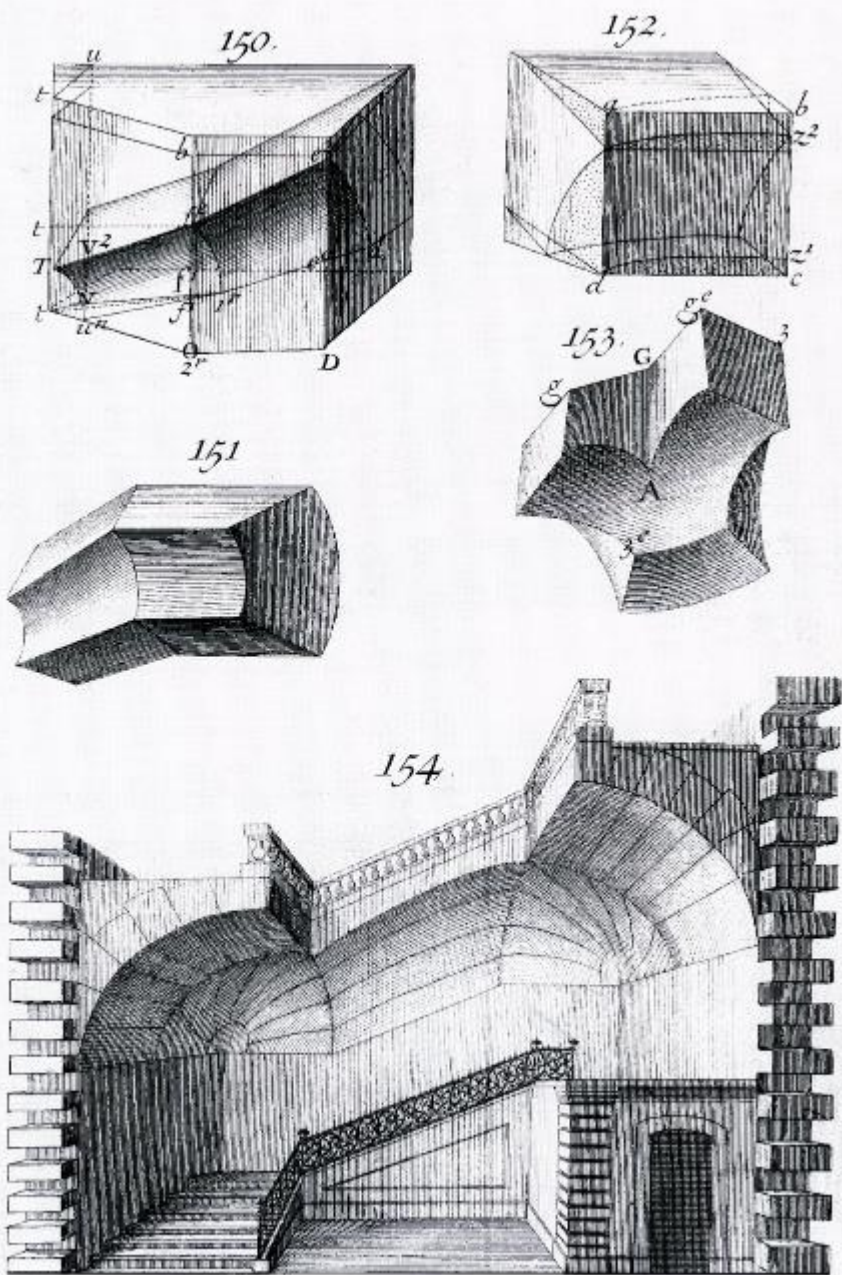


- C. N. Cochin st. - Jacques la Joüé:
1737-1745: podle kreseb (původních návrhů na
supraporty pro zkrášlení kabinetu kuriozit) s
alegoriemi věd a umění

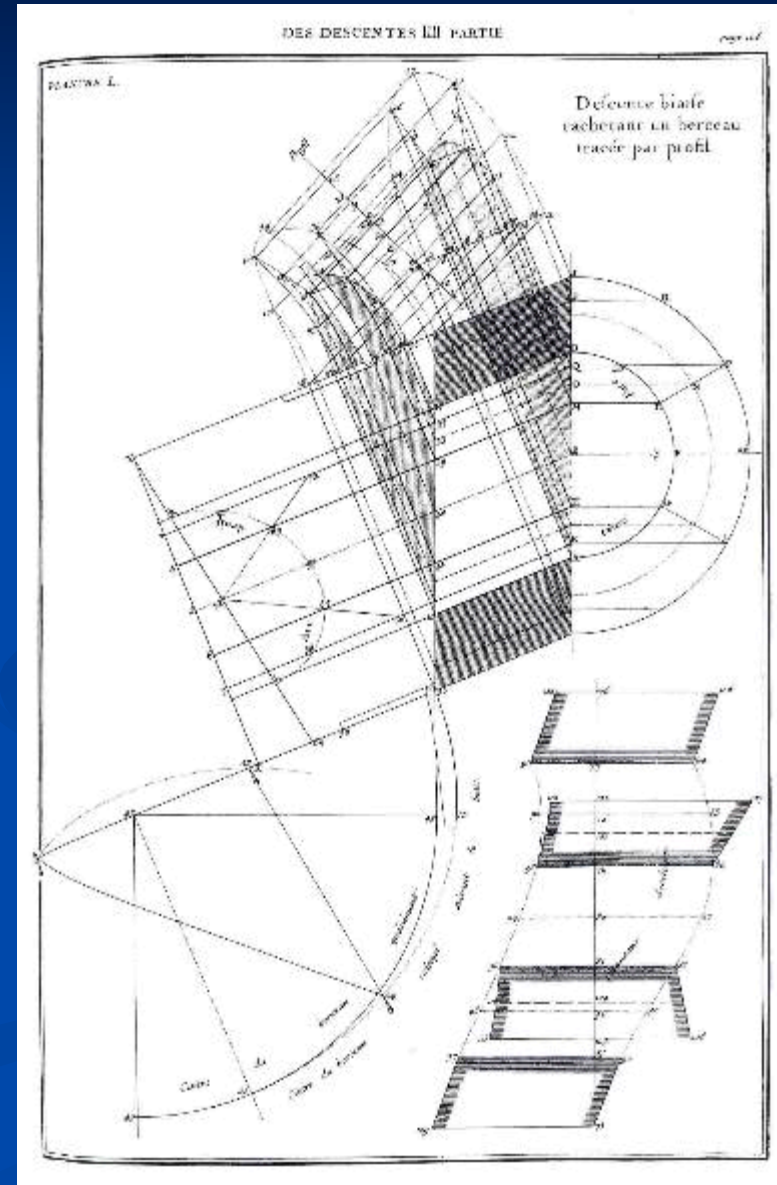
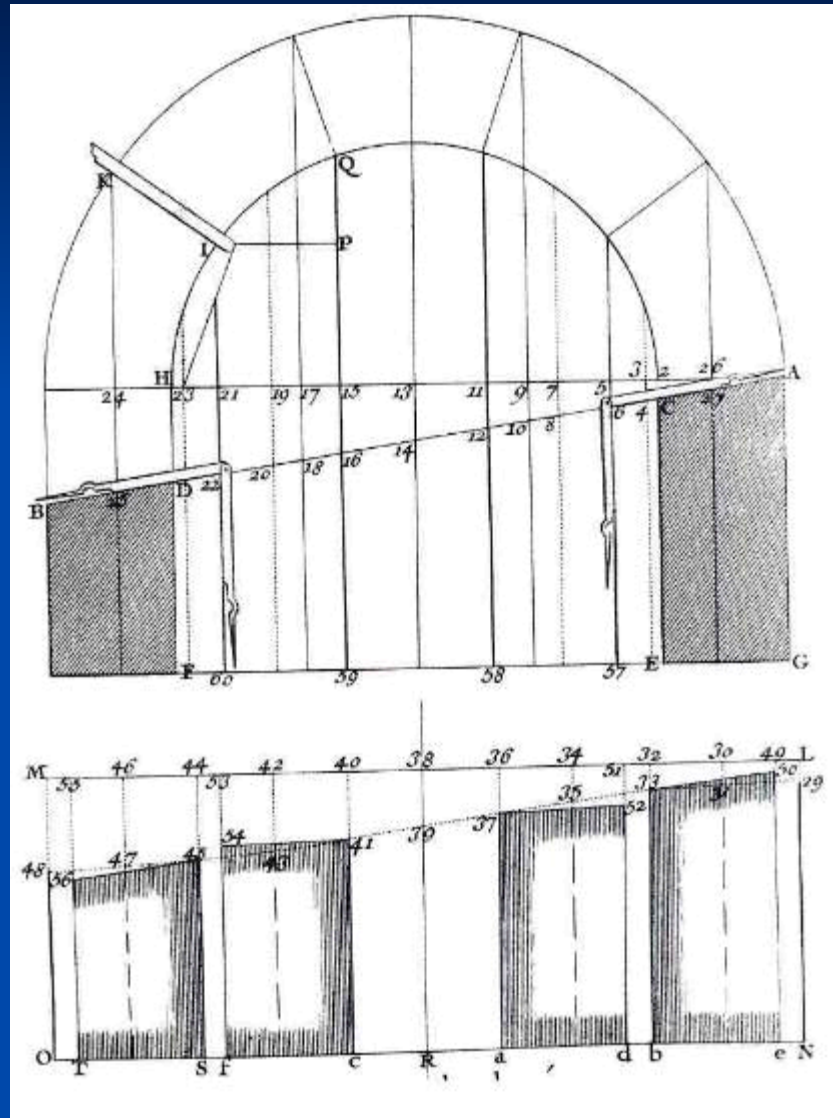
(a) Stereotomie:

řez kamene – kamenická technika

odvětví geometrie (kamenické)

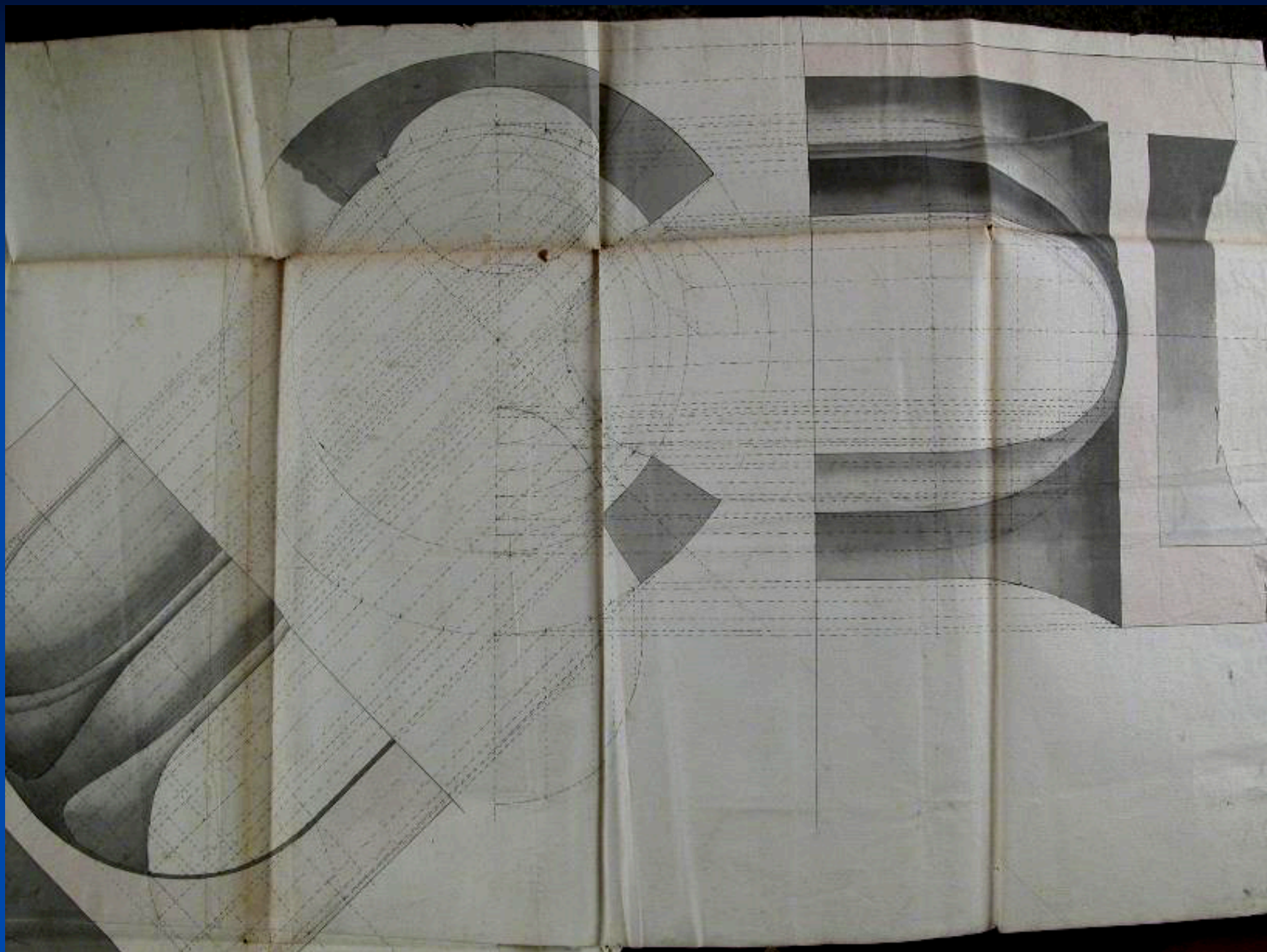


J. Bapt. De la Ruë, *Traité de la coupe des pierres*, 1728



Barok: Johann Bernhard Fischer von Erlach





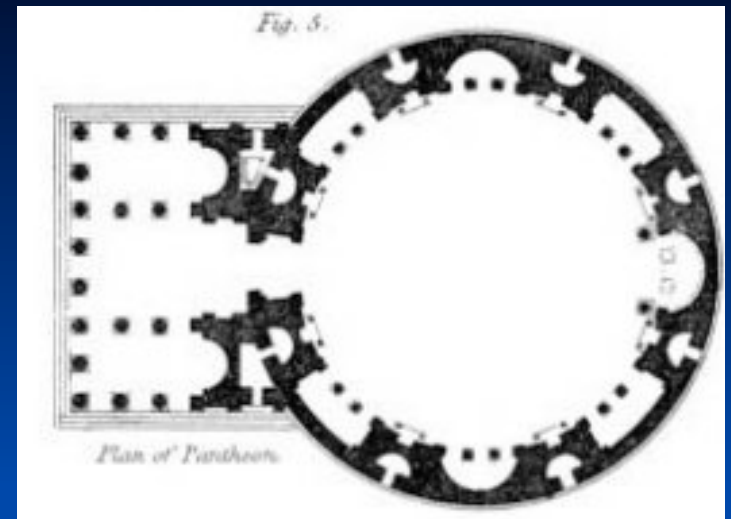
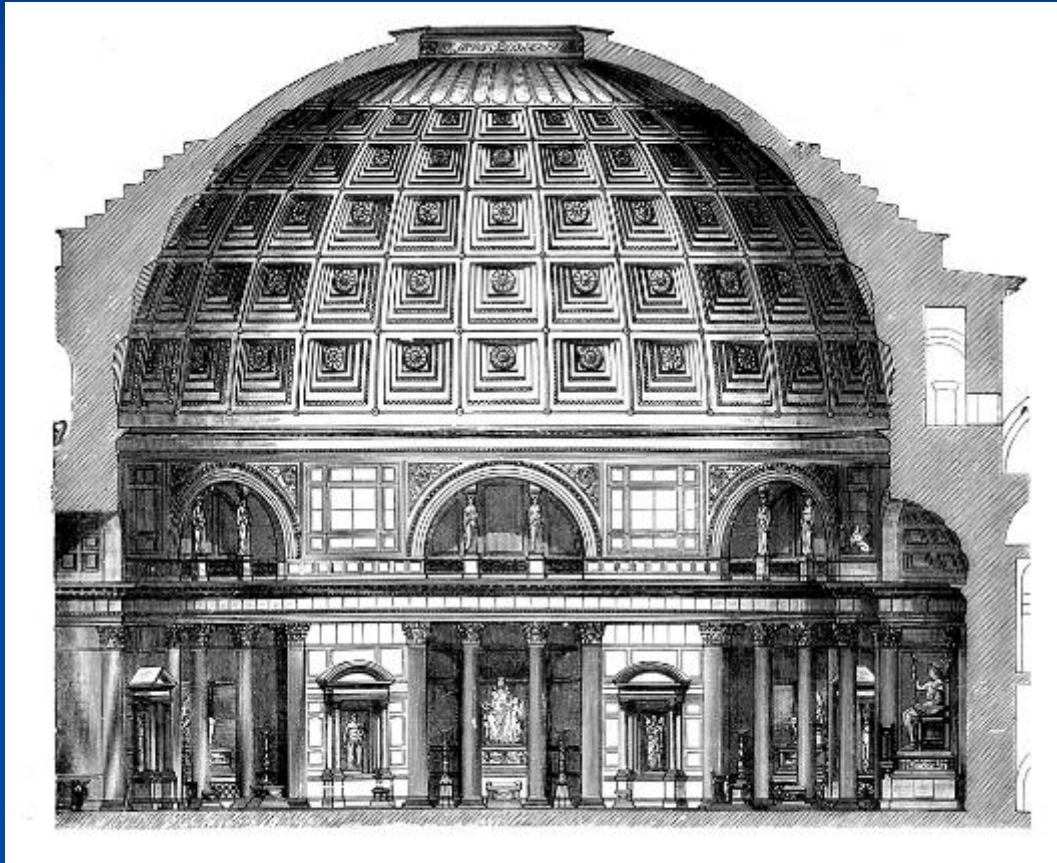
(b) Stereotomie jako princip, způsob

Gottfried Semper: „Der Stil in den technischen und tektonischen Künsten, oder Praktische Aesthetik“, 1860-1863

- Styl: *textilní – keramický*
tektonika – stereotomie
- Stereotomie a prostor:

Stereotomie je: „....zobrazení prostorové ideje“; „... neboť teprve jejím prostřednictvím obdrží prostorová idea (ovšem její ztělesnění z ní samé nevychází) výraz umělecké formy vyššího stylu“.

Starověký Řím: Pantheon



Václav Richter (I)

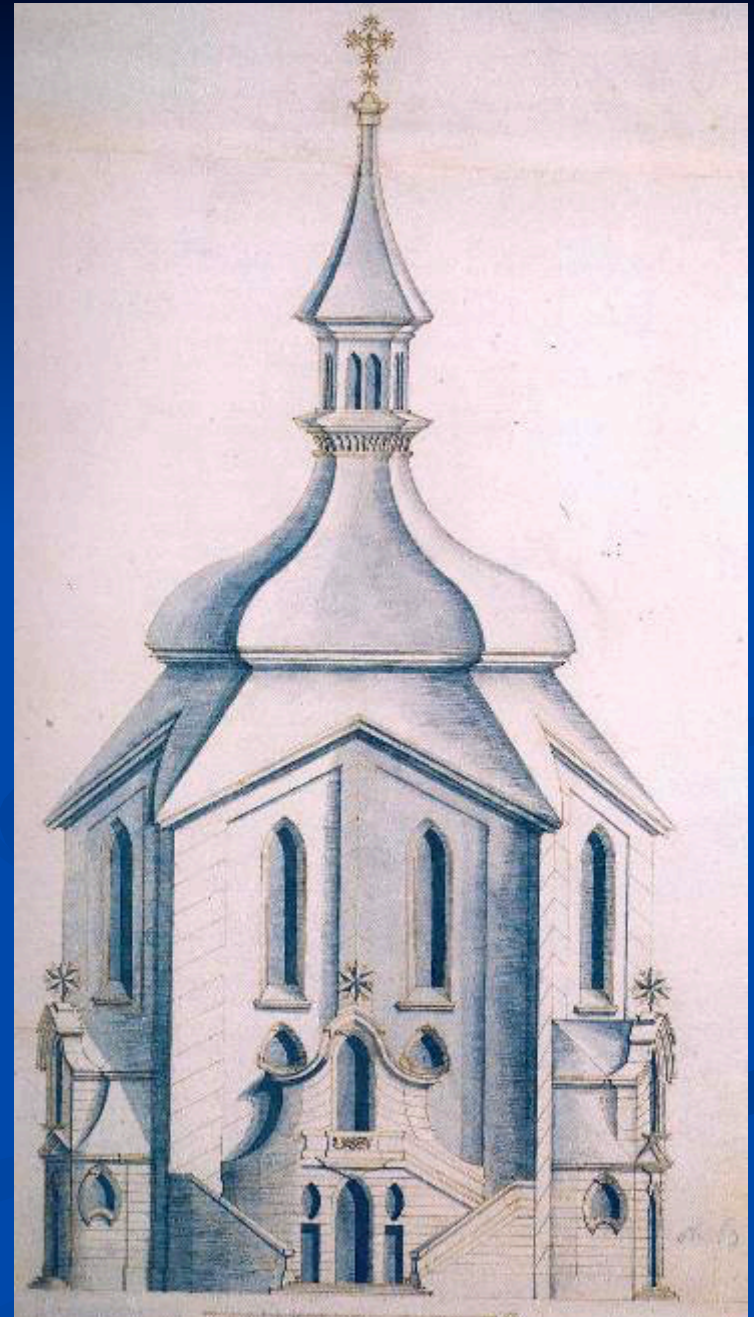


*„Orámování oken na židlochovickém zámku je barokně zdvojeno, ale pouze zdánlivě, jelikož spodní vrstva náleží vlastně k členění celkové plochy. Podstata členění fasád židlochovického zámku je dána **stereotomním** principem vytváření hmoty, jehož možnosti jsou zde bohatě rozvinuty a využity uvolněně ve složitých kombinacích. Příznačná je také lineárně ostrá profilace prvků...“*

Václav Richter (II)

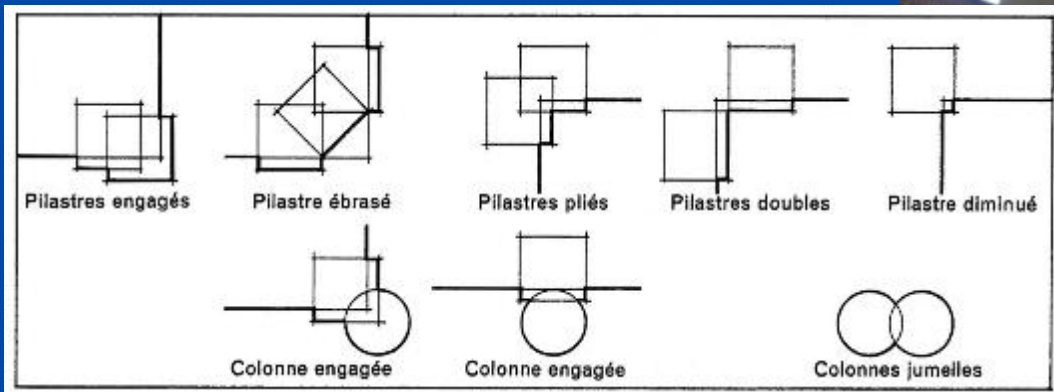
*„Projekt nárysu nad půdorysem je tak neurčitý, že jeho rozdílnost od současných stavebních zvyklostí se zdá být takřka fantastická... Architektonický detail vnitřku je gotizující, zvenku však převažuje princip **stereotomního** členění“.*

Václav Richter, 1966



(c) „Stereotomická iluze“

Santini-Aichel, Zvole

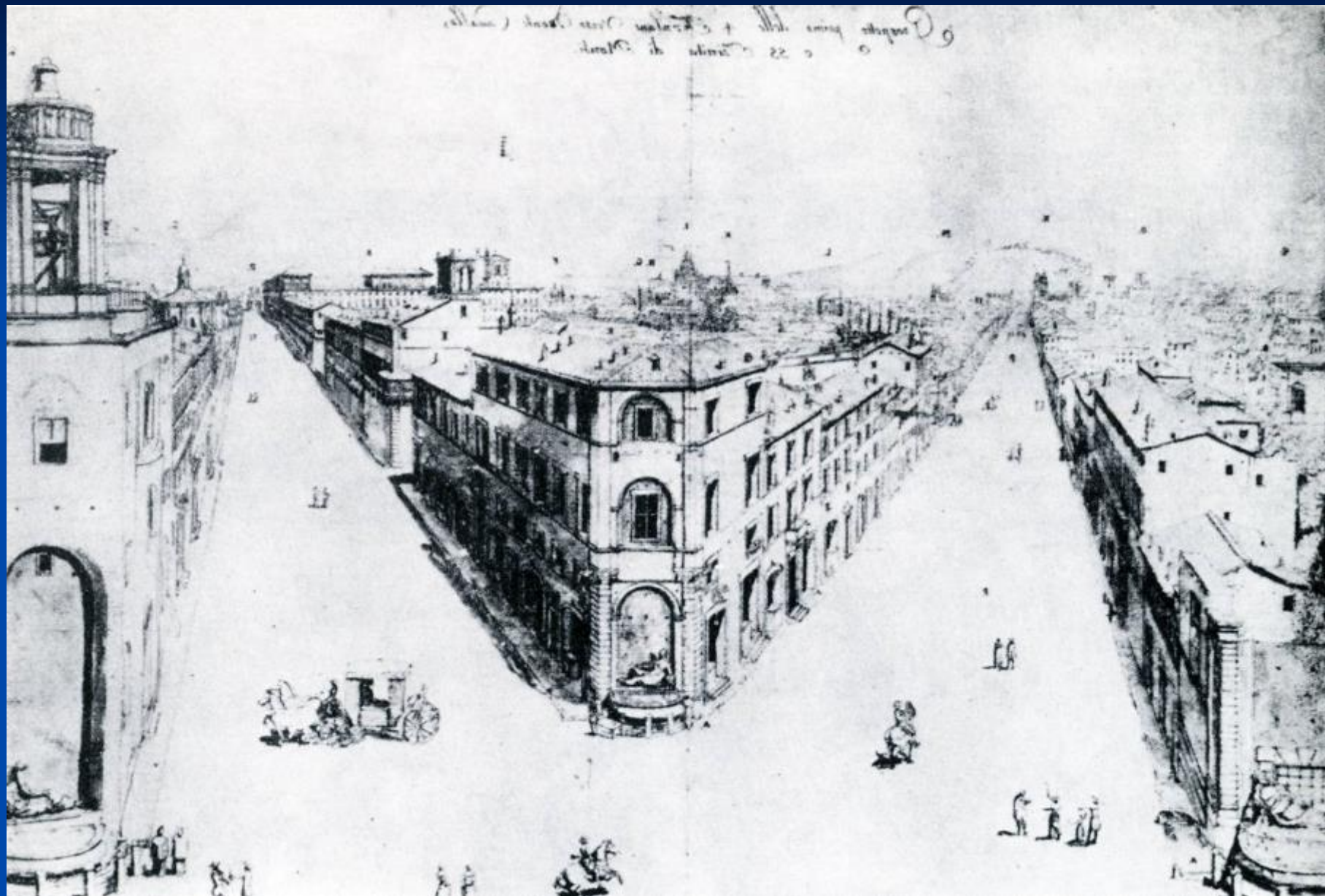


Kombinace v baroku: stereotomie – tektonika – stereotmie

Gian Lorenzo Bernini (v 18. stol. rozšíření Nicola Salvi): Palazzo Chigi - Odescalchi

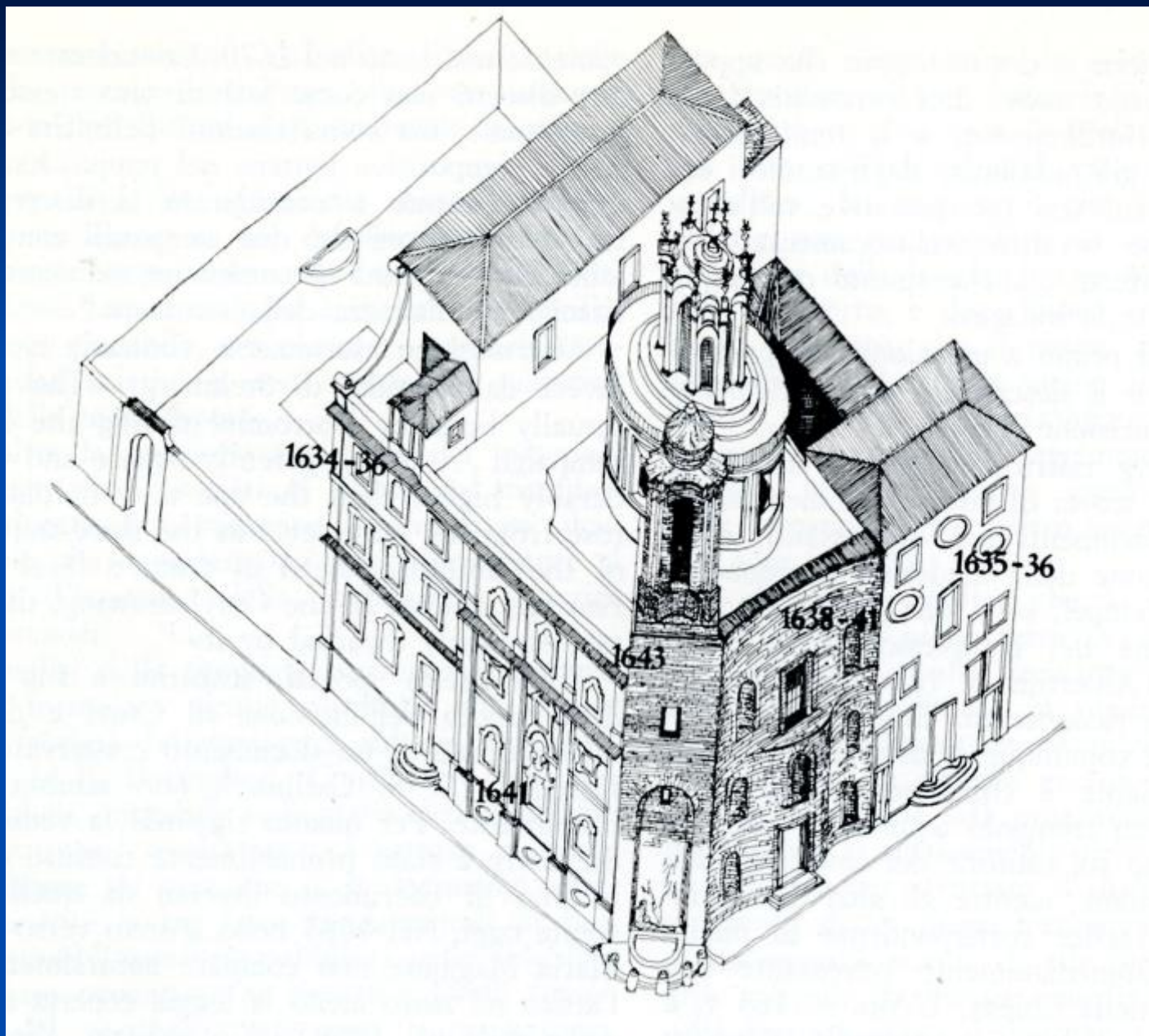


Výstavba San Carlo alle quattro fontane – Francesco Borromini



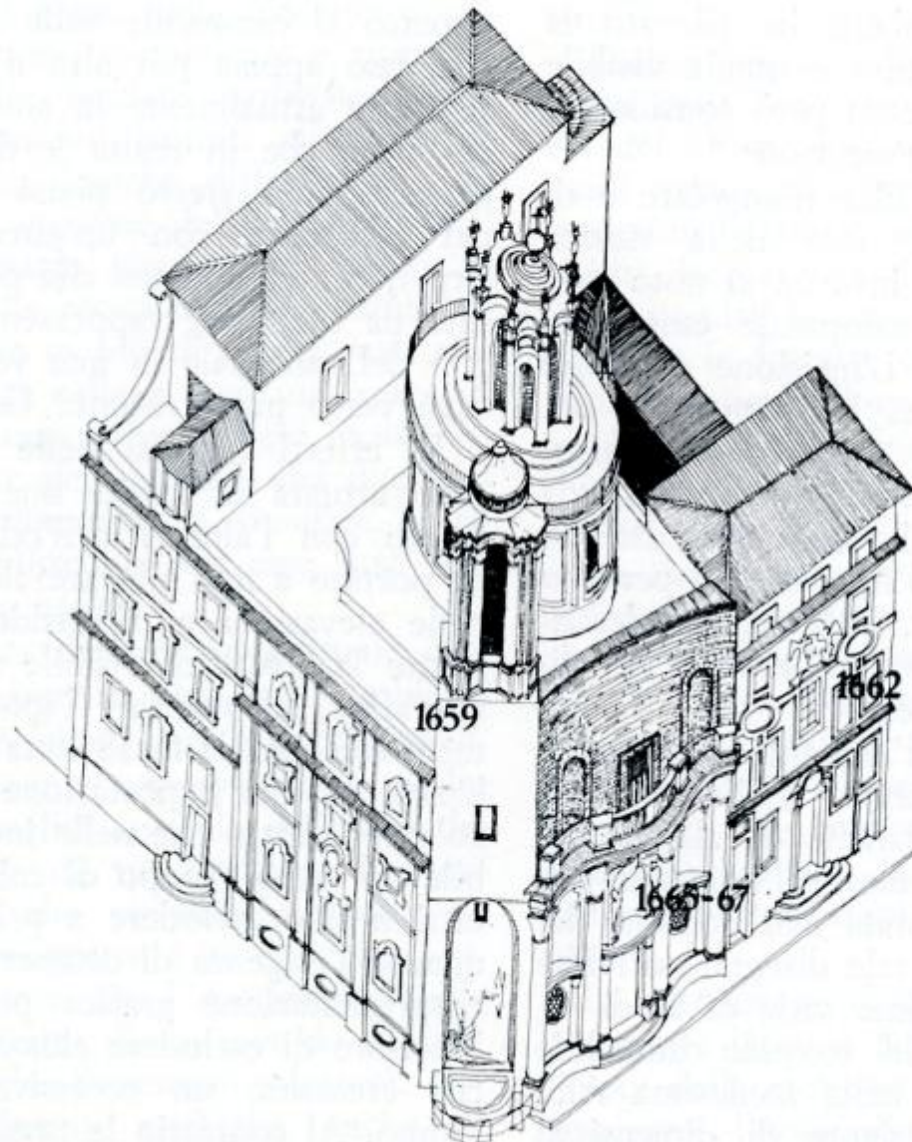
Hrubá stavba:

cihlová stereotomie



“Odívání” fasády:

tektonika z kamene





Zánik klasického rozlišení: „tektonika – stereotomnost“ v moderní architektuře ?

New York, Lincoln Center - 1957-1966
(Wallace Harrison, Max Abramowitz, Philip Johnson)



Konstruktivismus



**Richard Meier,
Smith House, Darien (Connecticut), 1967**



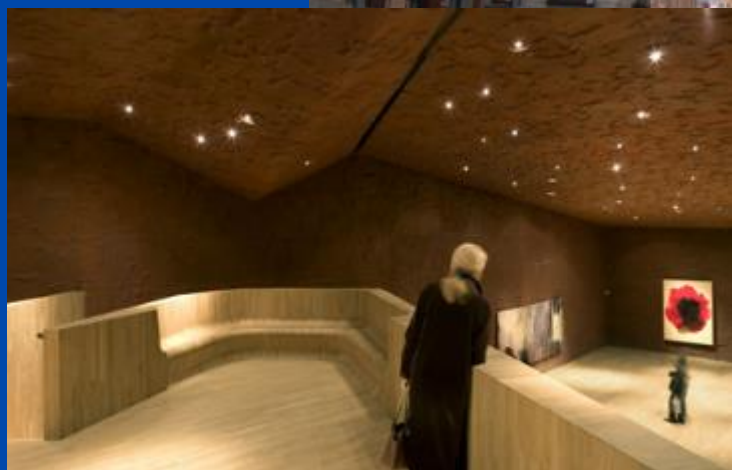
Skořepina:

Eero Saarinen: New York, JFK terminal – St Louis



Caixa Forum,
Centrum současného umění v Madridu,
2001

Nové užití stereotomnosti:
Jacques Herzog - Pierre de Meuron



Alvaro Siza Vieira
Porto Alegre (Brazil), Nadace Igere Camargo, 2008-2010



Estetika těles (Baumassenaesthetik) – „autonomní architektura“

Pozor na rozdíl !!

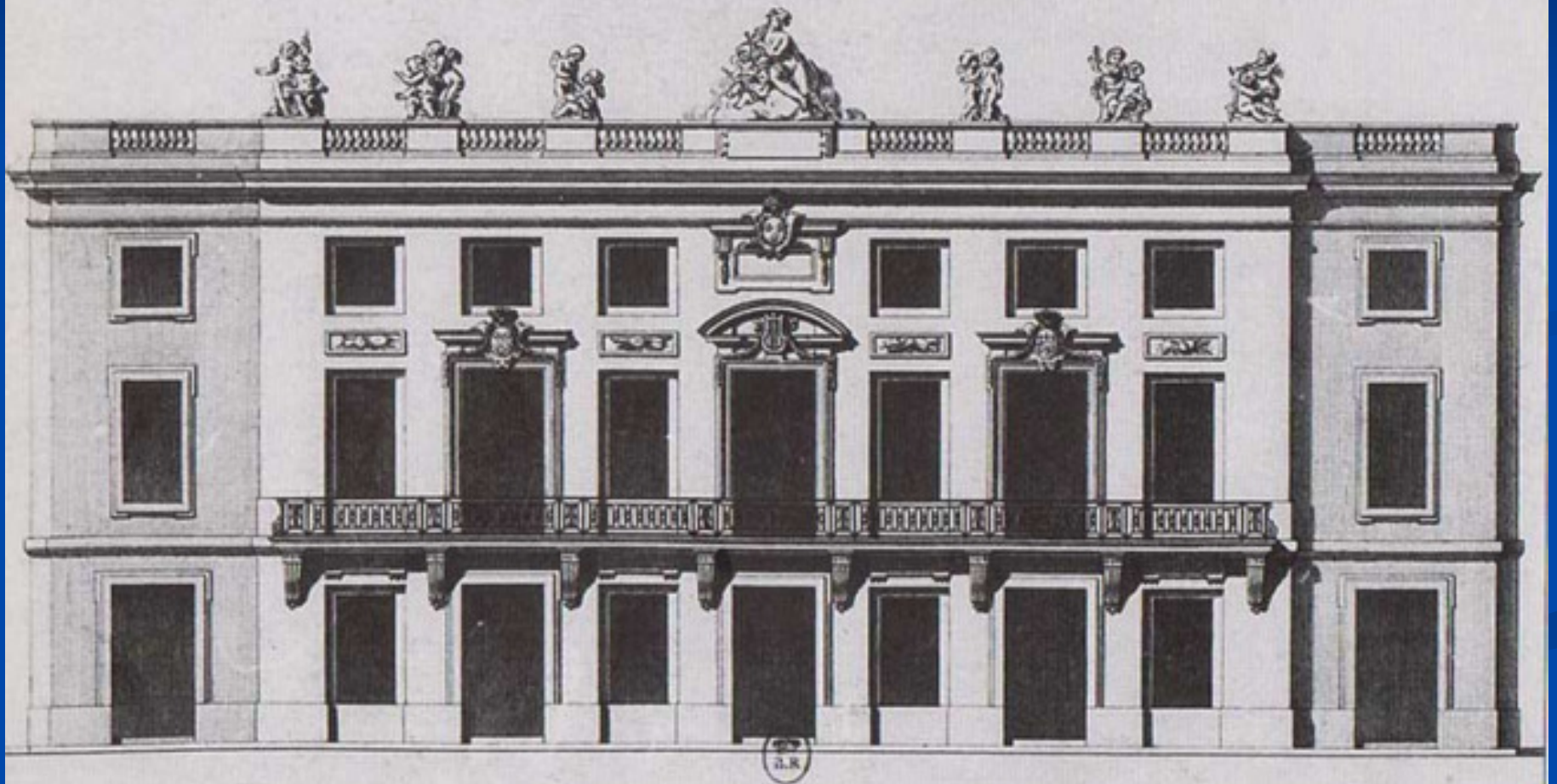
Stereotomie – řemeslná technika, součást geometrického kreslení, architektonický princip

Stereometrie – nauka o geometrických tělesech

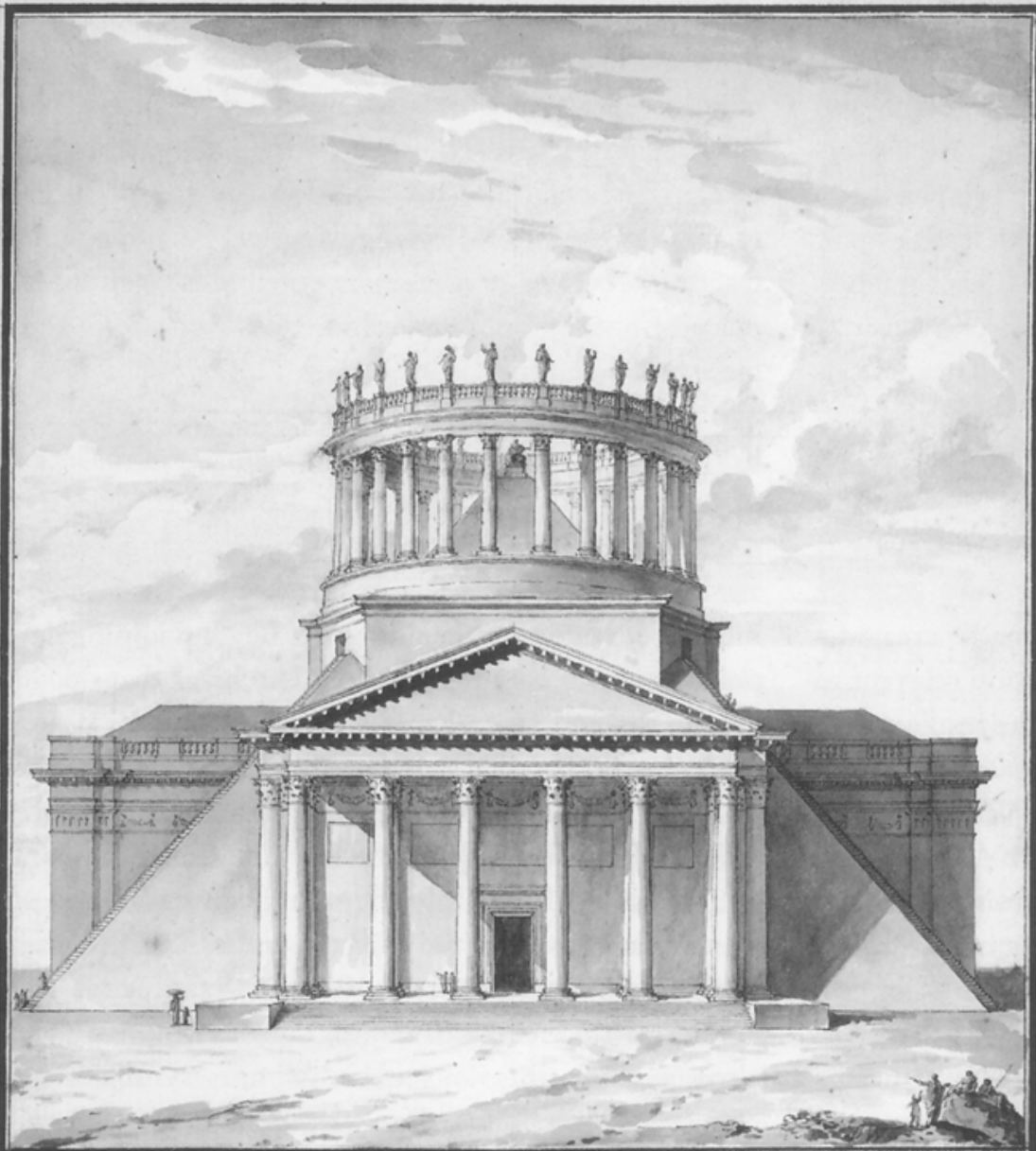
- „Autonomní architektura“
- Objem budovy (Volumen)
- Tvar / forma (příležitost k formě, forma vznešenosti, vizuální význam)

Jacques Germain Soufflot (1713-1780)

Façade du Théâtre de Lyon.
Bâtie sur les Dessains et sous la conduite de J.G. Soufflot
Architecte du Roy.



Charles de Wailly (1730-1798)

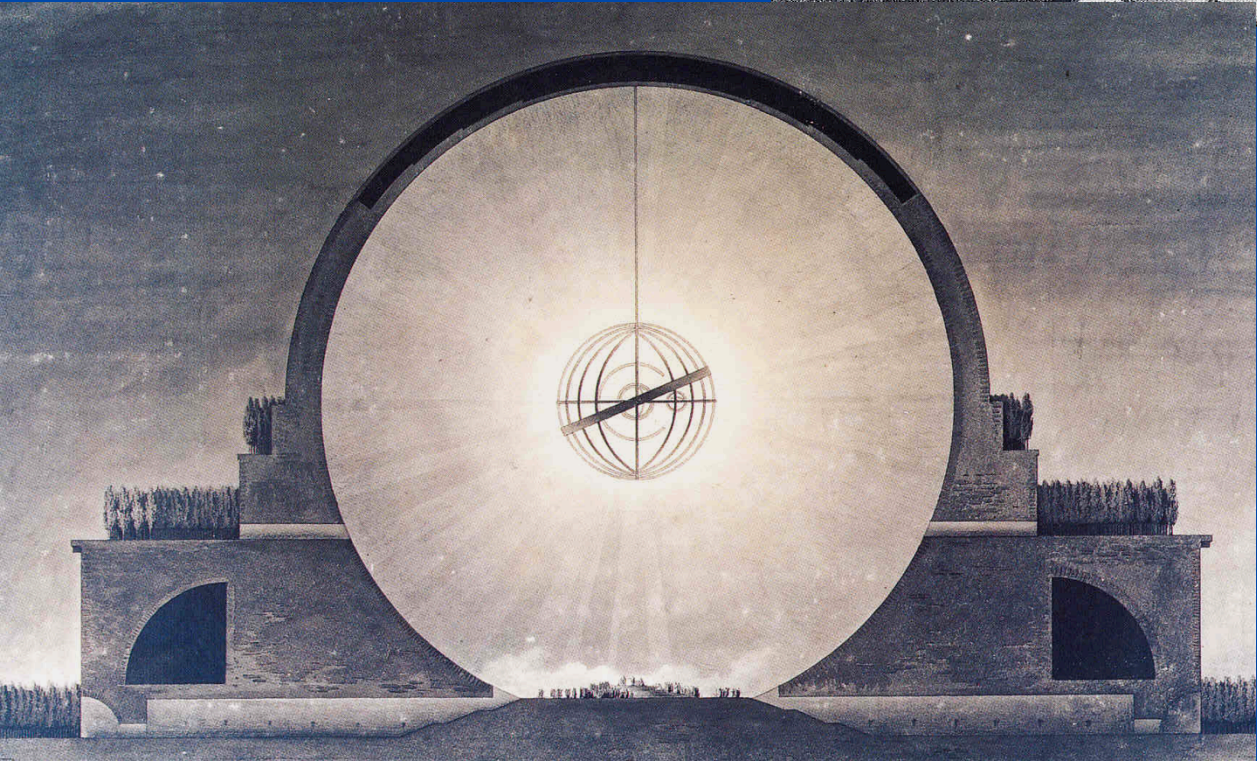
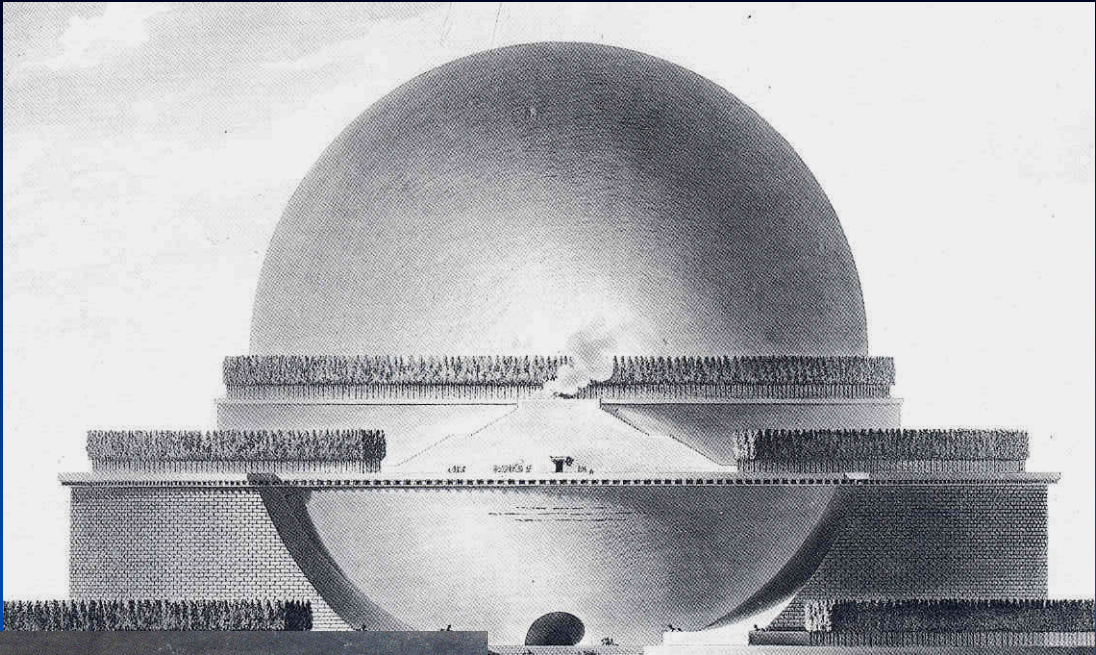


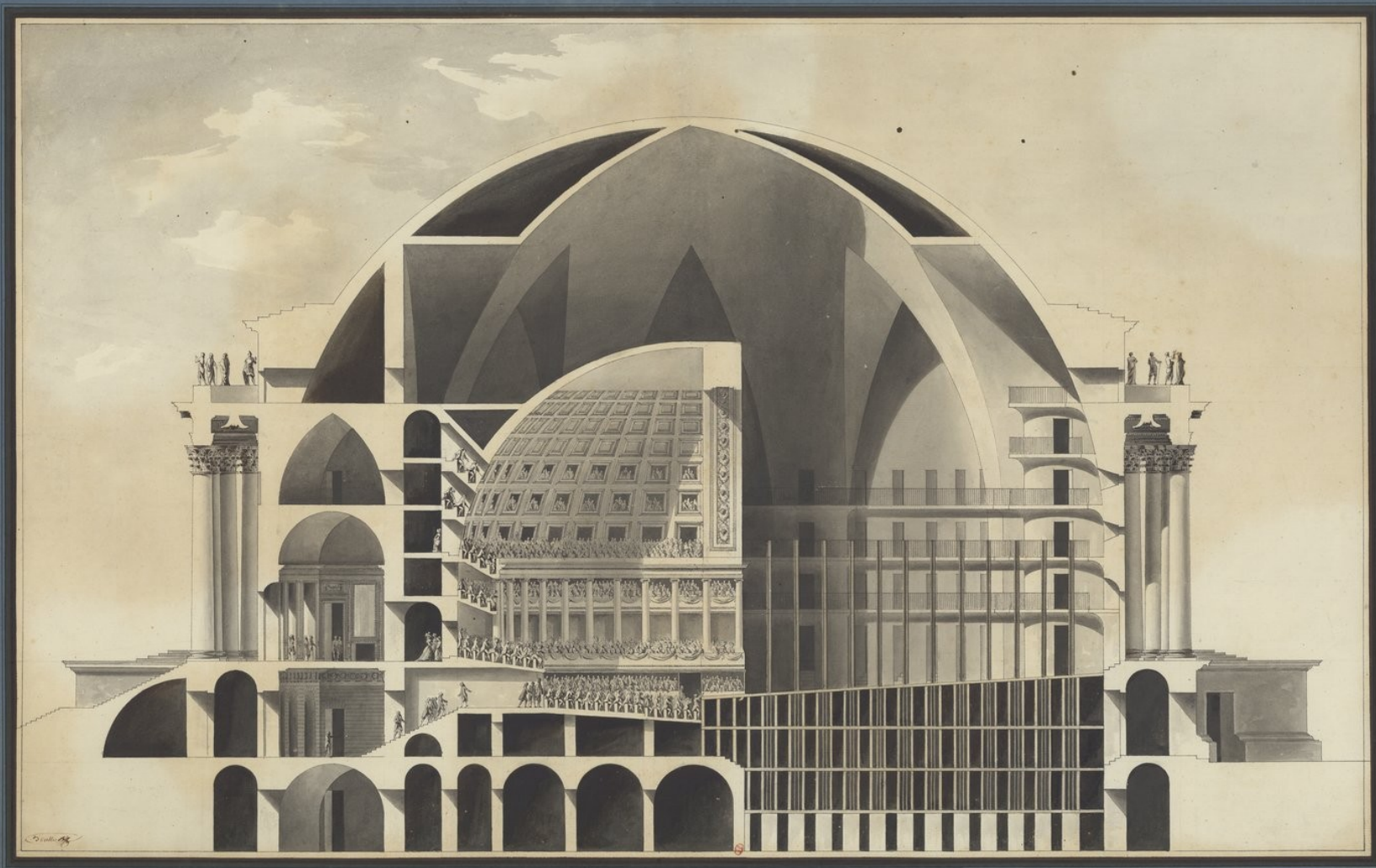
VUE PERSPECTIVE DU PANTHEON .

Édifié aux Grands Hommes.

On a cherché, dans ce Projet, à donner le caractère de la solidité que doit avoir ce Monument. La partie Supérieure qui couronne cet Édifice peut être considérée comme le Temple de l'Immortalité orné des Statues des Grands Hommes. On peut y arriver aussi bien par les Escaliers inférieurs que par ceux extérieurs pratiqués sur les Angles des Frontons qui se terminent par les Statues de l'Immortalité.

Louis-Étienne Boullée (1728-1799)

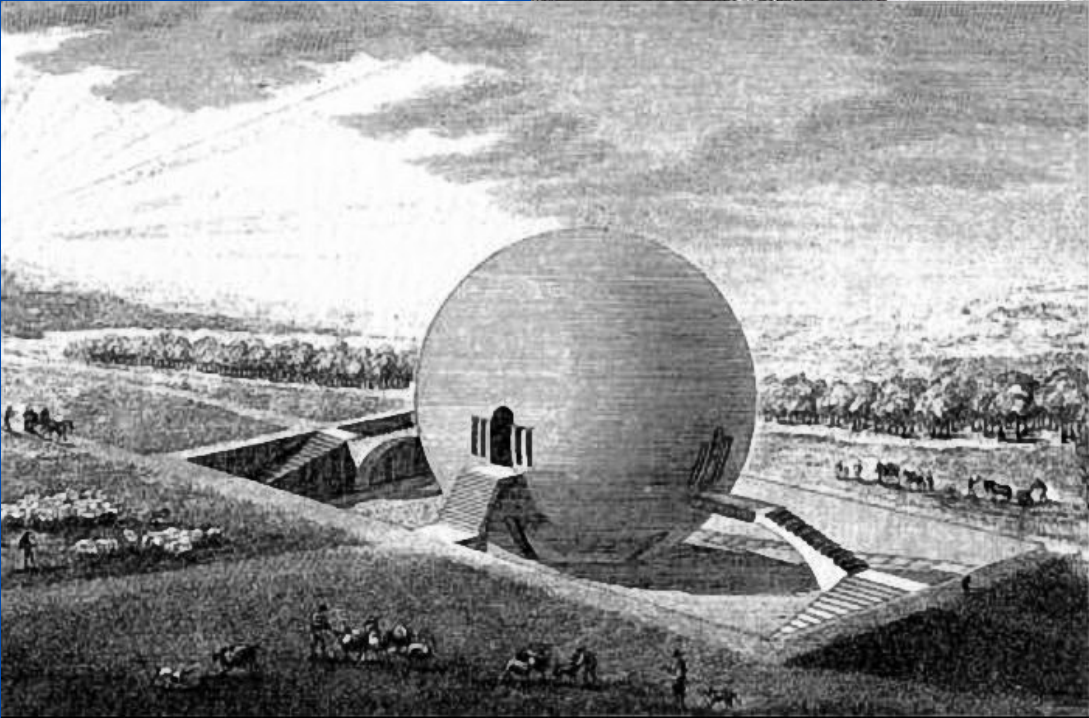
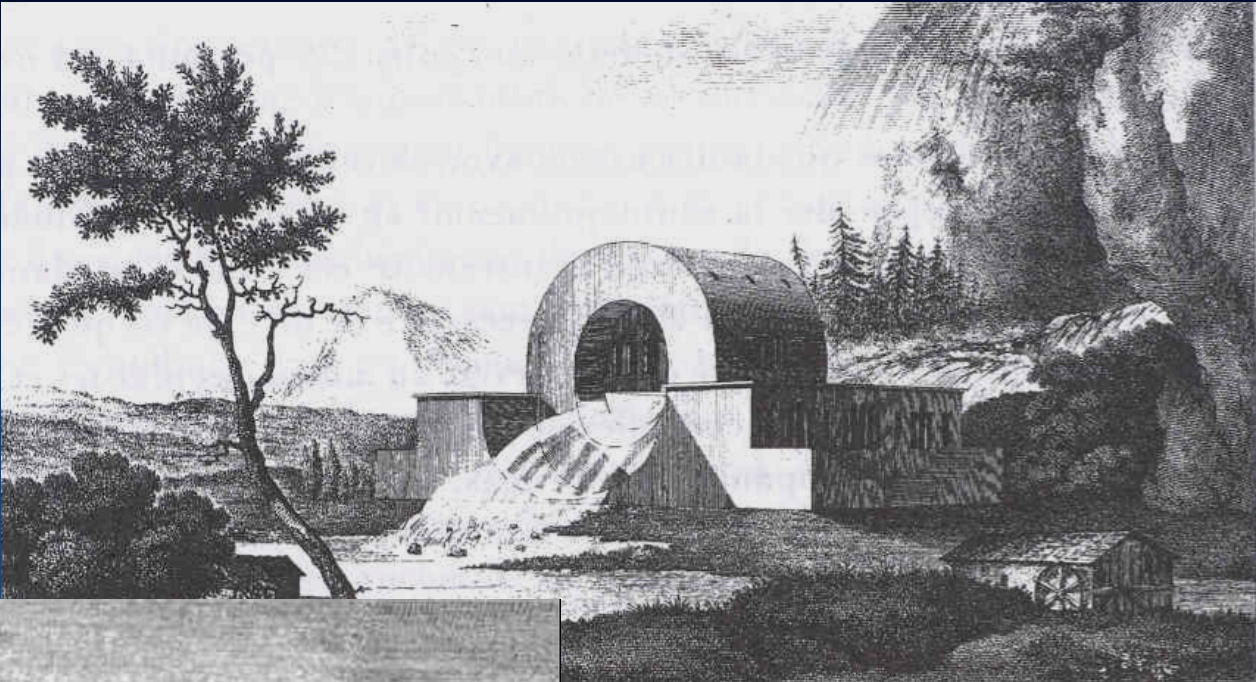




COUPE SUR LA LONGUEUR DU THÉÂTRE •

29

Claude-Nicolas Ledoux (1736-1806)



Jørn Utzon (1918-2008)
Sydney, 1956, 1959-1973

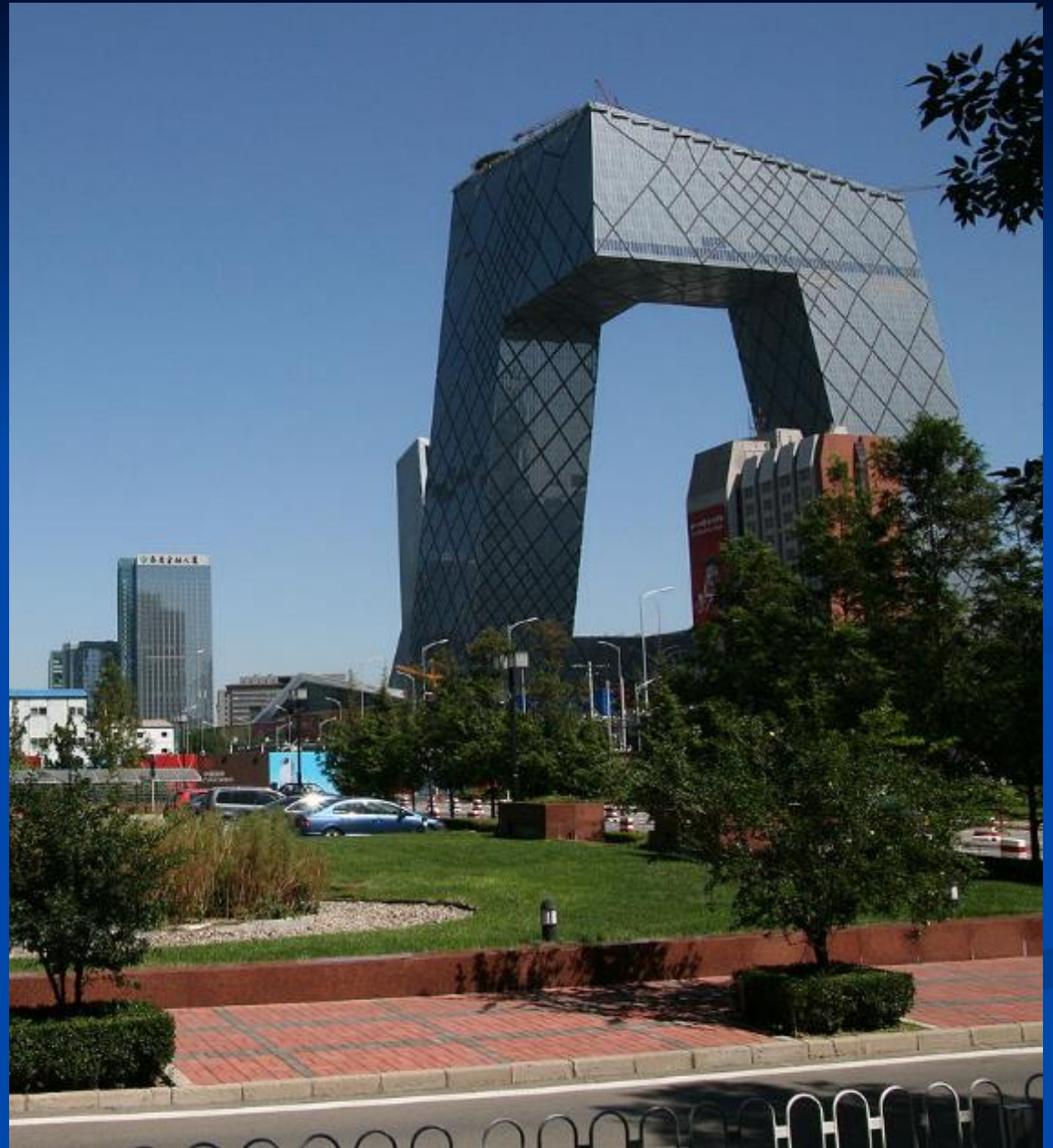


James Stirling (1926)
James Gowan (1924)

Leicester, strojní fakulta
1959-1963



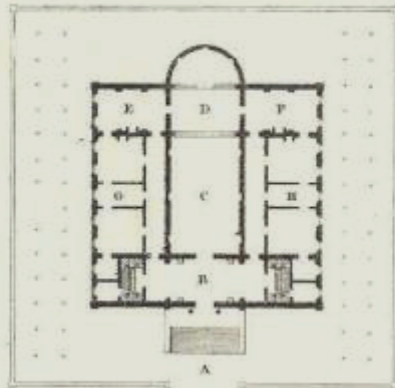
Budova CCTV, Peking
– Rem Koolhaas



Objem - volumen

35 Paris

JUSTICE DE PAIX.



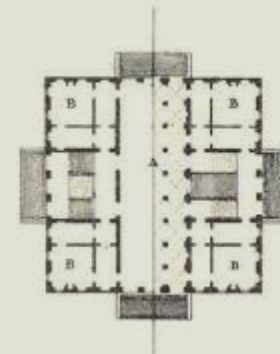
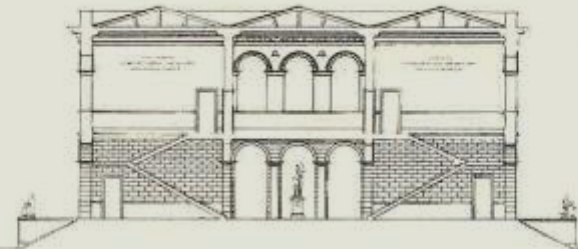
- A. *Ensuite.*
- B. *Vestibule.*
- C. *Grande Salle.*
- D. *Tribunal.*

- E. *Cabinet des Avoués.*
- F. *Archives.*
- G. *Logement du Juge.*
- H. *Groffe, &c.*



MAISON COMMUNE.

Planche

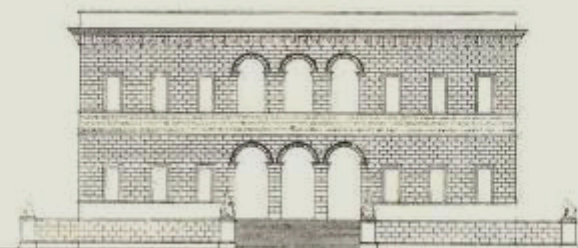


Premier Etage.

- A. *Grande Salle.*
- B. *Bureau, &c.*

Rez-de-Chaussée

- A. *Grand Vestibule.*
- B. *Bureau, &c.*





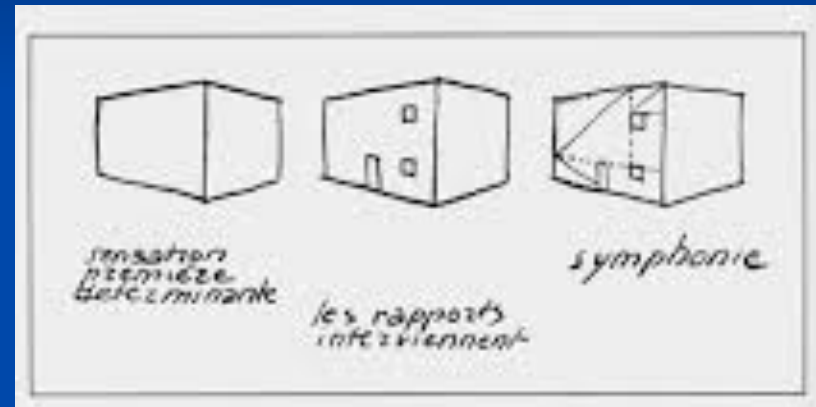
František Antonín Grimm, Vizovice

Adolf Loos, Praha (Vila Muller)

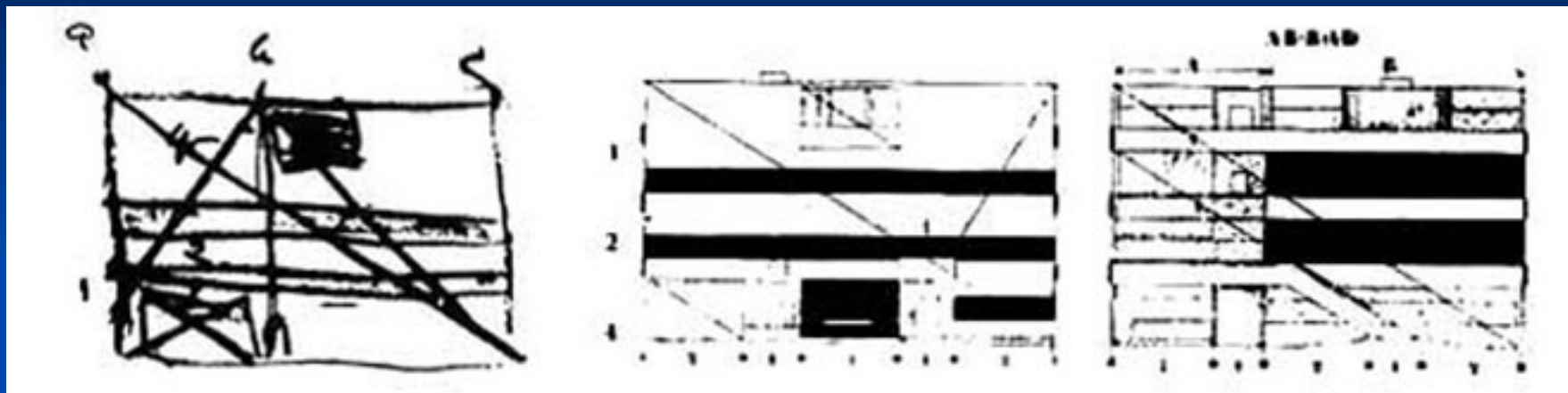


Volumen a „regulační trasování“ - tracés régulateurs (Le Corbusier proti Loosovi)

- Je třeba ponechat objemu velkolepost tvaru ve světle, ale na druhé straně v rozčleňování povrchu je nutné nalézt vymezuující regulační trasování / „tvarové stopy“ (tracés régulateurs)



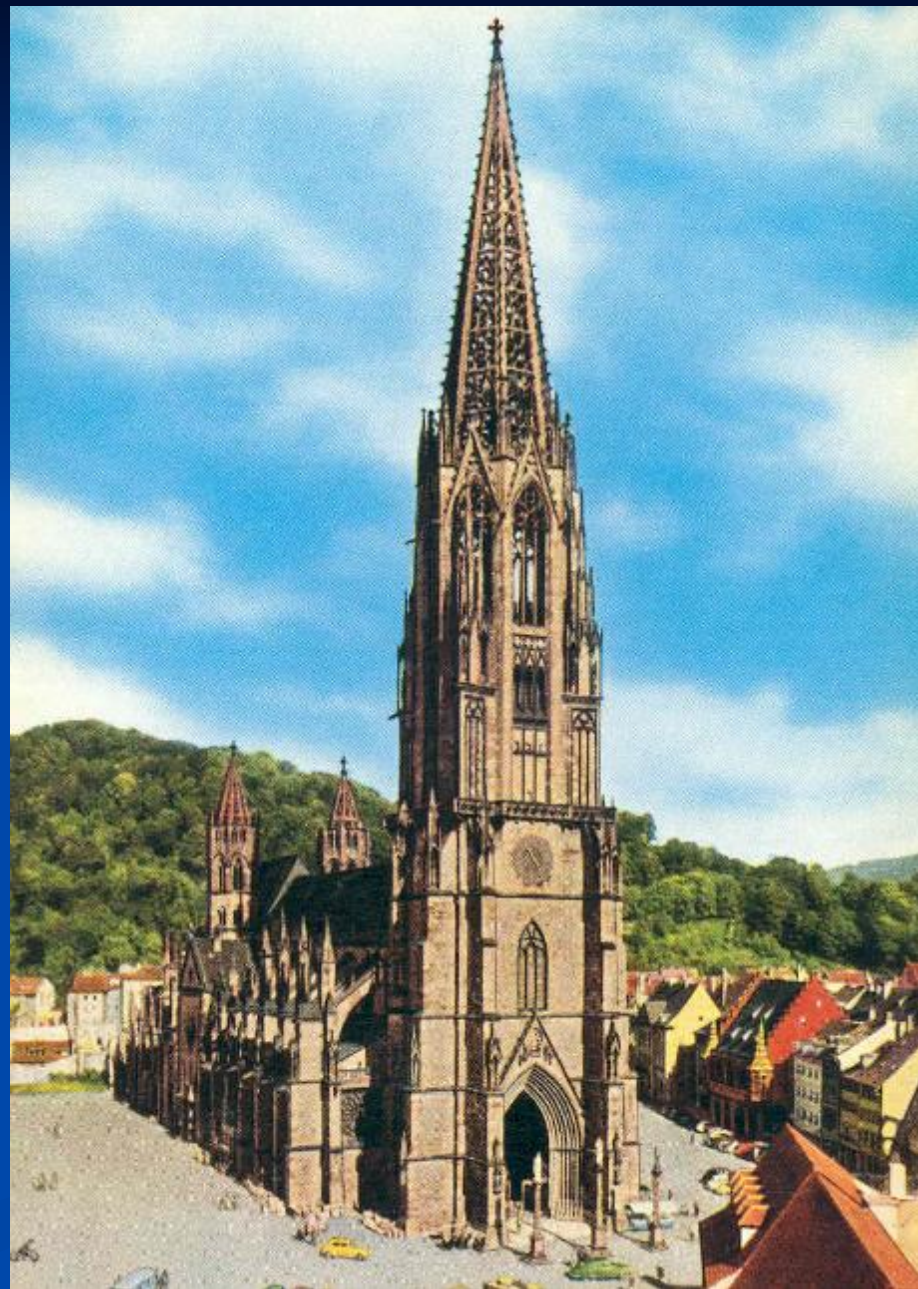
- „Regulační trasování je pojištěním proti svévoli. Jedná se o ověřovací operaci, která schvaluje jakoukoli práci vytvořenou v nadšení“ – Le Corbusier



Příležitost k formě (Formgelegenheit)

- věž
- schodiště
- loggia / arkádový ochoz
- galerie

Freiburg im Breisgau,
1310, věž do 1350



Jacob Prandtauer,
St-Florian



Johann Lucas von Hildebrandt,
Palác Daun-Kinsky





Arkádový ohoz, loggia

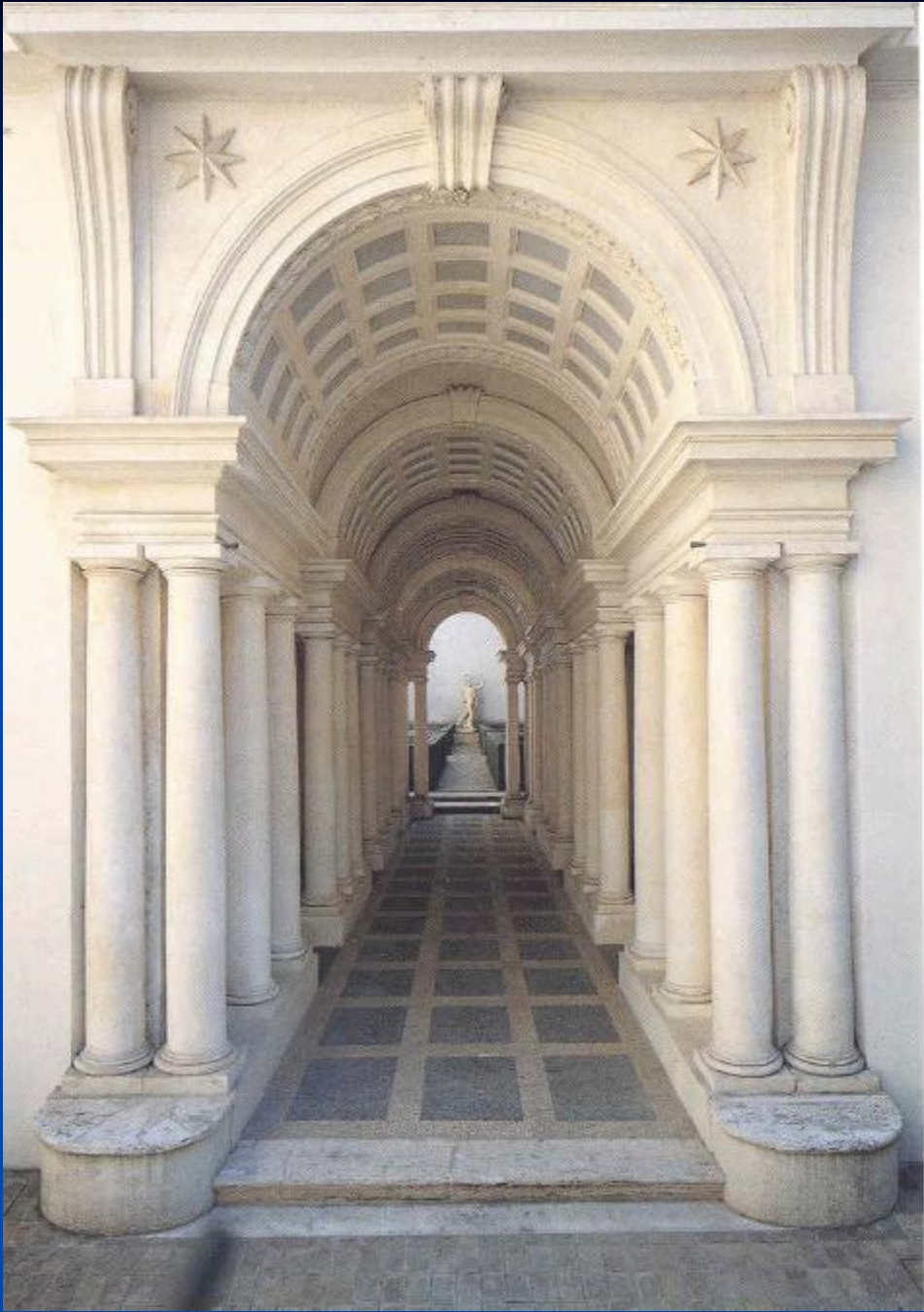




Galerie v zahradě (Kroměříž)



Francesco Borromini,
Galerie Spada



Vznešená forma (Hoheitsform)

- portál
- balkon
- „altana“

Tišnov-Předklášteří, chrám cisterciaček (1233-1240)



Medern Gertener, Frankfurt/Main











Forma a materiálová proměna

Semperův příklad:

Egyptská situla (původně kožená)

Řecká hydria (původně dřevěná)



Fig. 11. Niteimer oder Situla.

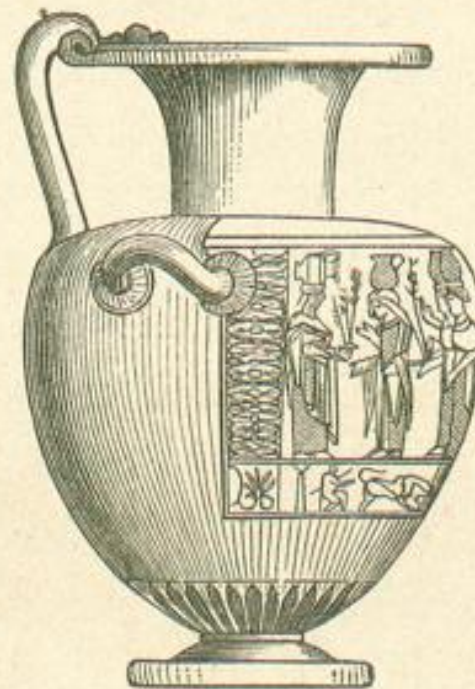


Fig. 12. Hydria.

(Nach den Holzschnitten in des Verfassers Werk: „Der Stil“ II. S. 4. 2. Aufl. 1876.)

Příklad: rozdíl mezi egyptskou a řeckou nádobou na vodu (situla – hydria) nespočívá pouze v dobově odlišném stylu forem dvou keramických nádob, ale též:

v odkazu na původní materiál (kožený měch na čerpání vody – dřevěná nádoba k zachytávání tekoucí vody), ve způsobu praktického používání (nádoba nesená zavěšena na tyči – nádoba nesená na hlavě) a s tím spojených funkčních forem (zúžení horní části tak, aby se voda nevylévala při pohybu – utváření formy tak, aby nádoba mohla být přiložena těsně ke korytu vody a poté držela stabilitu, apod. Další agencie lze při objasnění obou děl ještě dále přidávat).



Fig. 11. Nileimer oder Situla.



Fig. 12. Hydria.

(Nach den Holzschnitten in des Verfassers Werk: „Der Stil“ II. S. 4. 2. Aufl. 1876.)

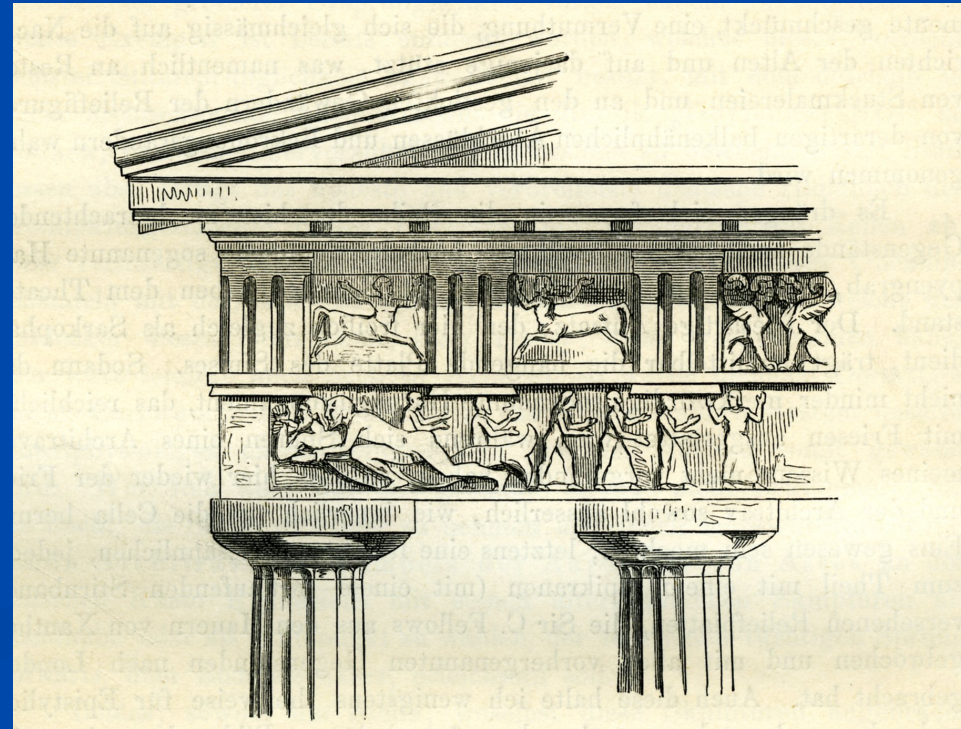
Transformace motivu skrze užitý materiál (G. Semper)

Každý materiál podmiňuje zvláštní způsob jeho opracování a ztvárnění prostřednictvím vlastností, které jej odlišují od jiných materiálů

Původní umělecký motiv se proto proměňuje, pokud je proveden v odlišném materiálu (než tomu bylo původně) a získává nyní díky tomu odlišnou charakteristiku. Transformace přitom může být primární, sekundární, apod. Umělecký motiv v novější podobě ovšem v sobě nese stále odkaz na všechny minulé proměny.

Příklad: Jednotlivé části dórského chrámu vycházejí z tektoniky původní dřevěné stavby (podpěry, dřevěné architrávy, zastřešení). V jiném materiálu, tj. v kameni, jsou tyto prvky zpracovány zcela odlišně a samostatně. Svým vizuálním charakterem však přece jen stále odkazují na jejich původní smysl.

Carlo Lodoli: nemůže být nic vytvořeno z daného materiálu, pokud by to nebylo pravdivé ve funkci.



Otto Wagner (1841-1918)
1904/1906: Poštovní spořitelna



Josip Plečnik, Býčí schodiště Pražského hradu, 1927, 1929-1931



Výrok Adolfa Loose vůči stavbám na „Ringstrasse“ ve Vídni (zejména vůči fasádě Ferstelovy Univerzity): „Je tedy chybou, pokud je umělecký motiv pouze kopírován nebo napodobován v odlišném materiálu“.

Historiografická poznámka k transformaci materiálu:

Ákos Morávansky, *Metamorphism: Material Change in Architecture*. Basel 2017.

Bearth / Deplazes, Haus Meuli (Švýcarsko), 1997-2001





Základní pojmy

■ Zadání, úloha a funkce

- Rozdělení užitekosti
- Zadání a umělecká úloha
- Tvůrce, objednavatel, klient

■ Prostor

- Prostorový pocit a působení
- Paradox prostoru a jeho dějiny
- Historické podoby prostoru

■ Hmota/Materiál

- Tektonika
- Stereotomie
- Proměny materiálů

■ Světlo

- Světelné rozdělení
- Světelné propojení
- Stupňování světla

■ Barva

- Vnitřek (fresko, obložení)
- Vnějšíšek I. (sgrafito):
 - architektonická „teorie“
 - figurální sgrafito
- Vnějšíšek II. (kámen, cihla, dřevo)

Jan Santini Aichel, Rajhrad u Brna



Luigi Vanvitelli, Caserta u Neapole

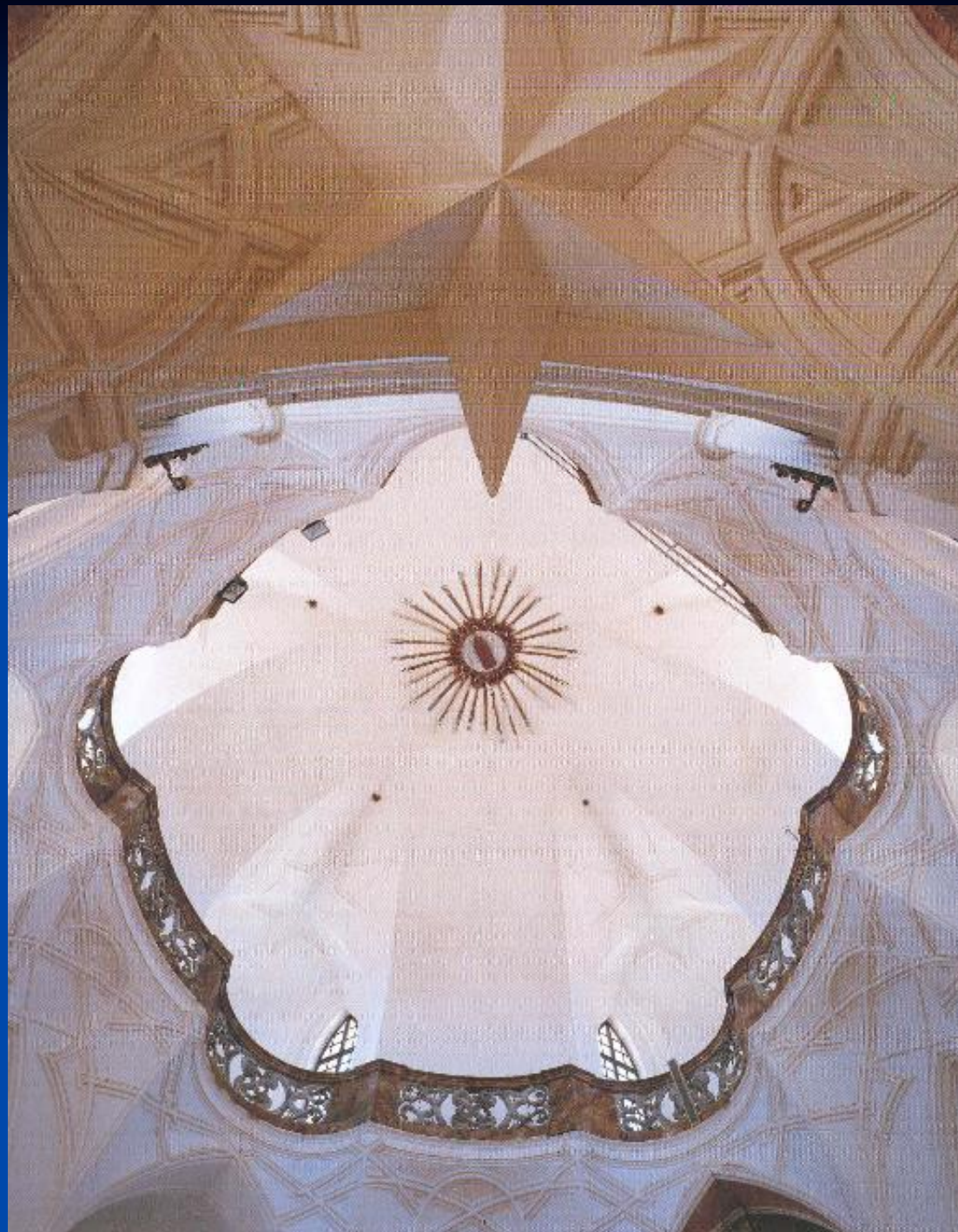


Gian Lorenzo Bernini,
Cap. Raimondi – S. Pietro in Montorio





Santini.Aichel,
Zelená hora u Žďáru



Zaha Hadid





Základní pojmy

■ Zadání, úloha a funkce

- Rozdělení užitekosti
- Zadání a umělecká úloha
- Tvůrce, objednavatel, klient

■ Prostor

- Prostorový pocit a působení
- Paradox prostoru a jeho dějiny
- Historické podoby prostoru

■ Hmota/Materiál

- Tektonika
- Stereotomie
- Proměny materiálů

■ Světlo

- Světelné rozdělení
- Světelné propojení
- Stupňování světla

■ Barva

- Vnitřek (fresko, obložení)
- Vnějšek I. (sgrafito):
 - architektonická „teorie“
 - figurální sgrafito
- Vnějšek II. (kámen, cihla, dřevo)

- **Barva**
 - vnitřek (fresko, obložení)



Vranov nad Dyjí, “barevný prostor” v baroku

Náměšť nad Oslavou, raně barokní kombinace štuky a malby



Kroměříž, pozdně barokní fresco-secco



Melk, klasický barokní “bel composto”



Anton Ospel (Viedeň),
pozdne barokni stereotomicka iluze



■ Barva

- vnějšek I. (sgrafito)
- architektonická „teorie“
- figurální sgrafito



Telč



- **Barva**

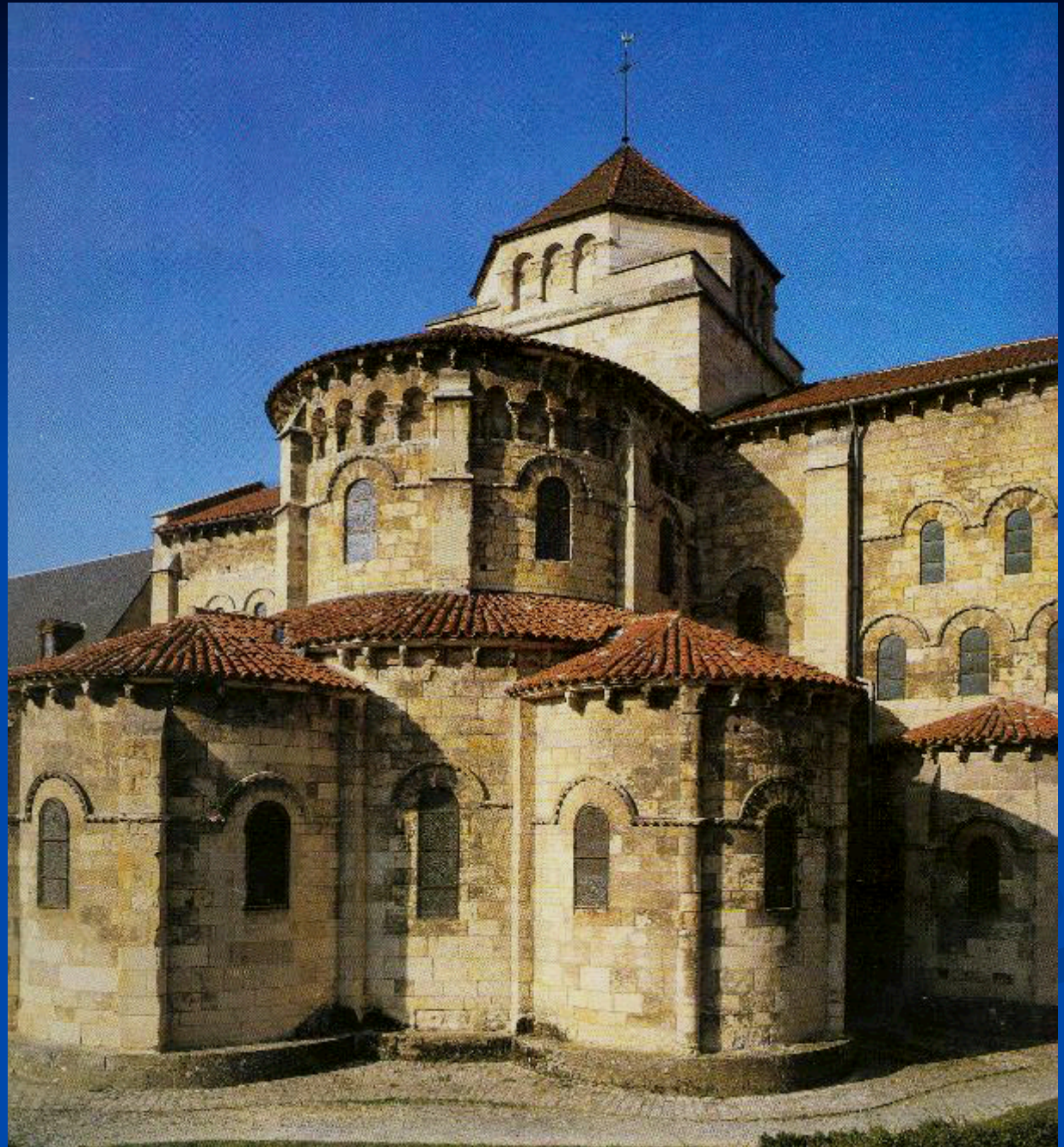
- vnějšek II.
 - kámen, cihla, dřevo
 - omítka



Tournus, Saint Laurent



Nevers, Saint Étienne



Ca d'Oro, Benátky
1421-1440



Barok

Hradisko u Olomouce: 17. – 18. století



Konec 17. stol.: Praha – Trója (J. B. Mathey)



Kol. 1700: Vídeň/ Řím (Dom. Martinelli)



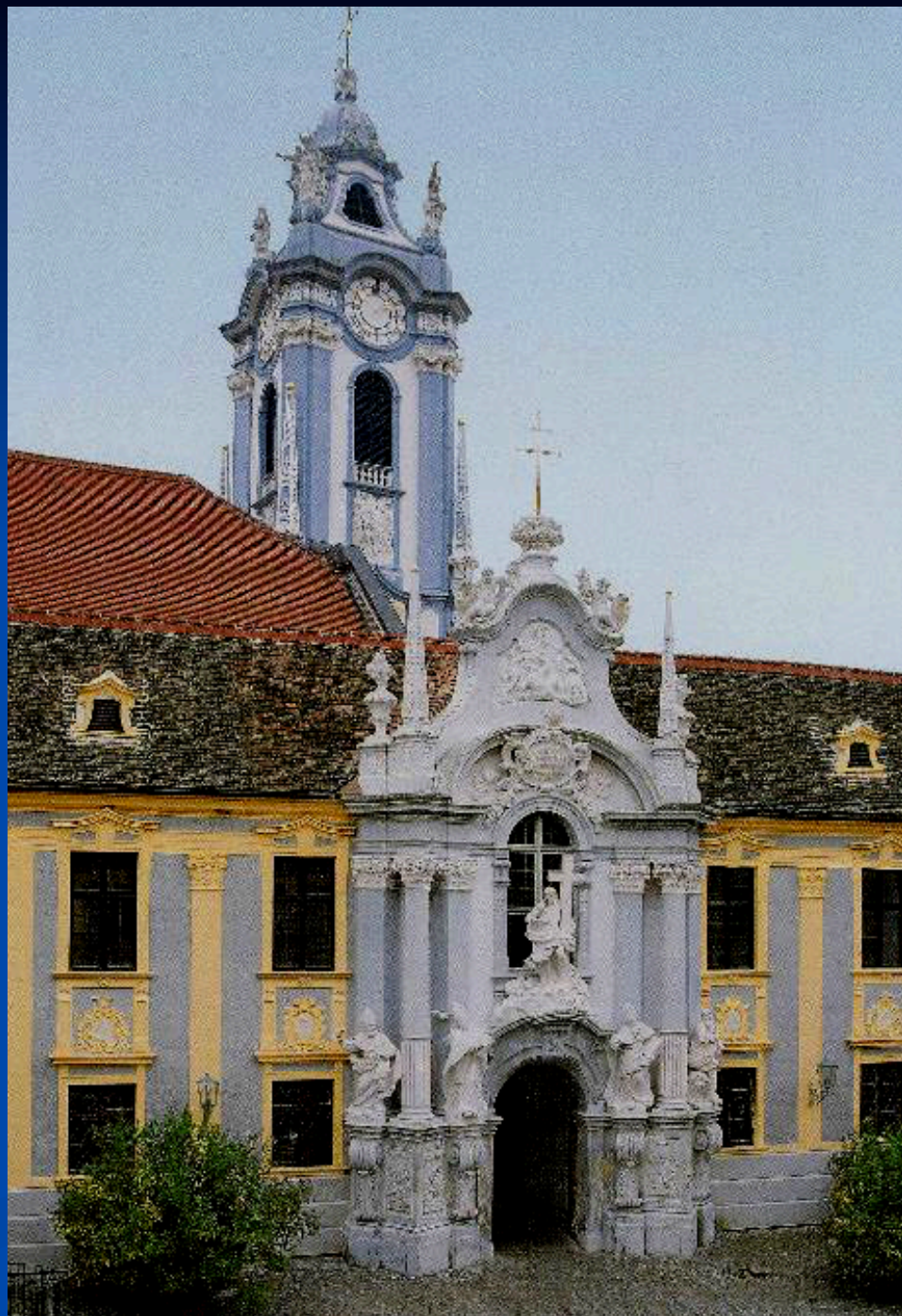


1715:
Víděň (Joh. Lucas von Hildebrandt)



První čtvrtina 18. století:

Vídeň/ Durnstein



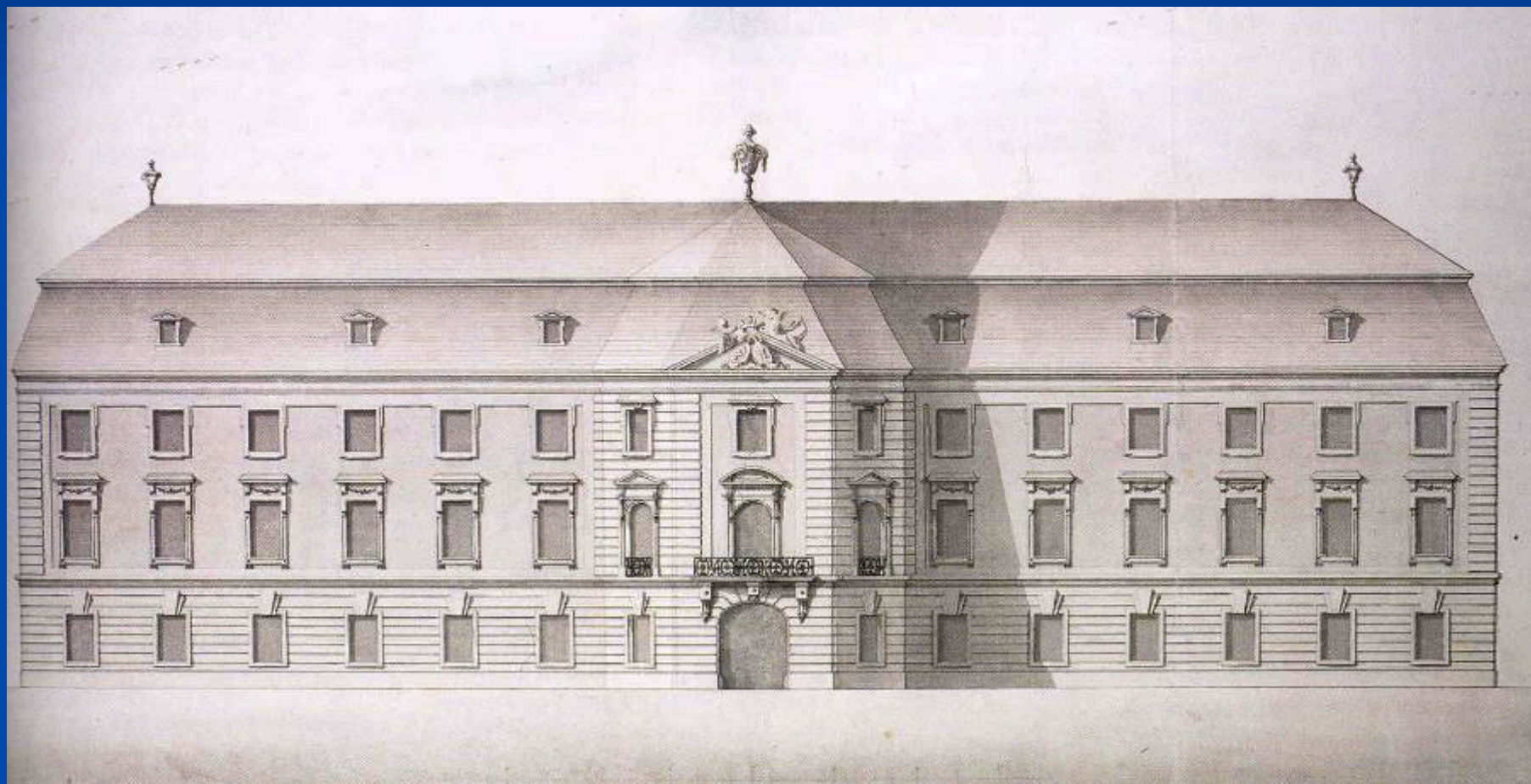
První čtvrtina 18. století: Milotice



Druhá čtvrtina 18. století:
Klosterneuburg (Donato Felice d'Allio)



Druhá polovina 18. století: Napajedla (František Antonín Grimm)



Druhá polovina 18. století: Brno (František Antonín Grimm)

