

Chapitre 2 : L'architecture à Florence.

§1. La grammaire des styles de la première Renaissance (Eglises, Palais,

La plupart des palais florentins ont l'aspect d'une forteresse : il en faut chercher l'origine dans les troubles continuels et les divisions des puissantes familles. Les fenêtres de cette première période de la Renaissance italienne ont toutes la même composition : deux arcs en plein cintre retombant sur une colonnette

Nulle part, à cette époque, l'architecture n'accuse des caractères aussi originaux qu'à Florence. Elle n'emprunte à l'art antique que quelques éléments, comme la corniche corinthienne. Pour la première fois, les murs eux-mêmes sont considérés comme un élément décoratif. Ils sont ornés de bossages au rez-de-chaussée et de refends au premier étage ; le deuxième étage ne comporte ni bossages ni refends.

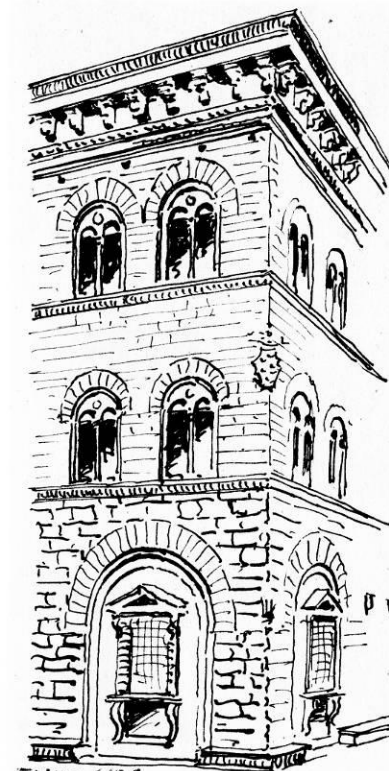
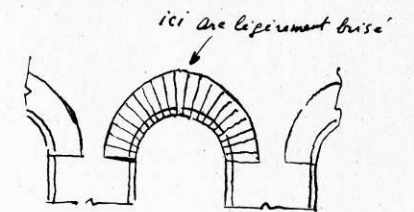
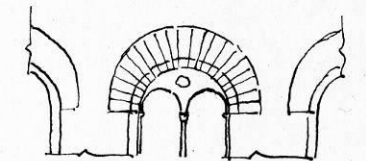


Figure 6/78
Palais Rucellai à Florence.

PALAIS FLORENTINS à façades non rythmées par appl. de l'ordre.
Figure 6/79
types de baies des palais florentins.



Types de baies.



§2. Les Architectes et les édifices.

I. BRUNELLESCHI Filippo (1377-1446).

1. Dôme à Sainte Marie des Fleurs (1420-1436) et le chœur treflé.

Filippo Brunelleschi (1377-1446), d'abord orfèvre et sculpteur, n'était guère devenu architecte que vers la quarantaine; mais il eut alors, pendant un quart de siècle, une activité infatigable qui bouleversa l'histoire de l'architecture en Occident.

A Sainte-Marie-de-la-Fleur, il résolut brillamment le problème conçu par les maîtres d'œuvre toscans de 1300; partout ailleurs il innova.

Cathédrale commencée en 1296 (gothique), terminée en 1461 - Nef gothique
Le plan du chœur treflé conçu par Brunelleschi est encore gothique avec le rectangle comme un li. de composition (mais l'idéal spatial non baroniel)

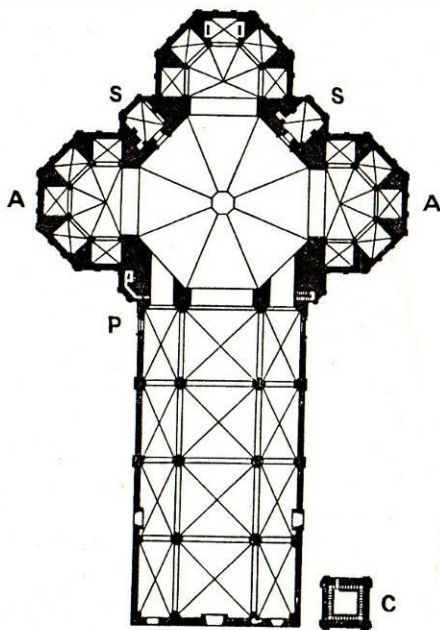


Figure 6/80 : Plan de la Cathédrale de S^t Marie des fleurs. CHASTEL ()
A, Absidioles; S, Sacristies; C, Campanile
P, Porte de la Mandorle

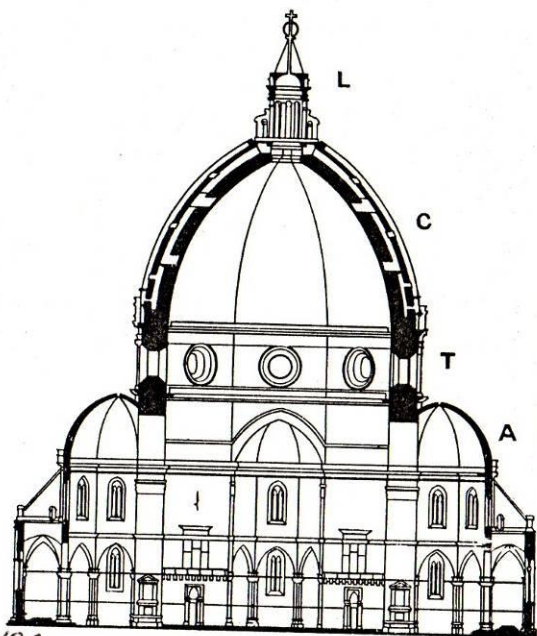


Fig. 6/81 coupe de Sainte-Marie-de-la-Fleur d'après CHASTEL ()
A, Absidioles; T, Tambour avec oculi
C, Coque à double paroi; L, Lanterne

Le dôme est de la période Renaissance mais reste hérité d'une certaine influence gothique. La voûte (arc brisé) est conçue à la manière médiévale italienne avec double coquille intérieure et extérieure, construite sans cintre ni soutien, (comme la coupole des

Baptistère de Florence et de Crémone, antérieurs à la Renaissance; Le Coquille intérieure du dôme de Florence sont à coquille unique et semi-sphérique comme la Coup. romaine -)

Le dôme est en briques; les 2 coquilles réunies par sperons (à chaque angle et 2 interm. par côté) entretourés; repose directement, sans pendentifs, sur tambour octogone. La maçonnerie est coupée de spirales en briques sur champ. (Choisy y voit un moyen de trassage).

Diamètre: 43 m. (comparable à ceux du Panthéon et de S^t Sophie de Paris celui qui sera réalisé à S^t Pierre de Rome)
Hauteur totale au-dessus du sol: 107 m.

A Florence, le problème tournait autour d'un édifice entamé cent ans auparavant par ARNOLFO DI CAMBIO, la cathédrale, ou plutôt autour de la coupole de la cathédrale, construite en tirant les leçons de la cathédrale de SIENNE.

- nef longitudinale de 20 mètres de largeur, divisée en quatre travées par des piliers. (fig.)
- combinaison entre le plan central et longitudinal; ce thème est à la base de l'architecture de la Renaissance et de l'époque Baroque (par exemple: Saint-Pierre à Rome).
- vers la fin du XIV^{ème} siècle, cette œuvre était achevée jusqu'à la naissance de la coupole; le problème revenait à CONSTRUIRE UNE COUPOLE DE 48 MÈTRES DE DIAMÈTRE À 80 MÈTRES DE HAUTEUR.
- en 1418 la "corporation de l'art de la soie" ouvre un concours que l'orfèvre BRUNELLESCHI remporta.
- Plusieurs projets avaient été élaborés: (fig.)

1) dans la première solution, la maquette conservée montre que les angles du tambour (octogone) étaient renforcés d'énormes contre-forts (dans l'esprit du Moyen-Âge les angles devaient recevoir les poussées). Cette considération permet d'affirmer que l'architecte prévoyait une coupole portée par des nervures et non plus comme au Panthéon, enserrée dans un carcan qui assimile les poussées.

2) un second projet montre également une coupole qui est nervurée, avec au sommet un cercle permettant le passage de la lumière, et surmonté d'une lanterne. Cette coupole nervurée est donc l'application des principes du Gothique (division des fonctions portantes et cloturantes) appliqués à la forme d'une coupole.

- ce chantier occupe une place prépondérante dans l'évolution de la coupole. p. 47 et 480. Choisy. II. + p. 500. 507. 502.
- le projet de BRUNELLESCHI est basé sur une conception existant déjà dans des projets antérieurs, il a cependant le mérite d'avoir été le premier à avoir construit une telle coupole. fig. 146 p. 386. A.H. II.
- un problème supplémentaire vient compliquer cette construction: le bois nécessaire aux cintrages et échafaudages est rare du fait que la Toscane n'est pas un pays boisé.
- A partir des angles du tambour, en partant des 8 faces existantes, il construit 8 grosses nervures dont le tracé résulte d'un segment

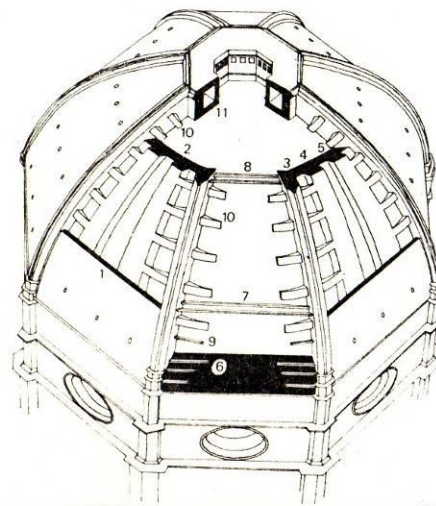


Figure 6/82 : Schéma de la structure de la coupole 1. Coque externe 2. Coque interne 3. Nervures 4-5. Nervures intermédiaires 6. Châssis extérieur en pierre du niveau inf. 7. Châssis intermédiaire 8. Châssis sup. 9. Entraits bois 10. Petites voûtes en brique reliant les nervures d'angle aux médianes 11. Niveau de fermeture et lanterne (FANELLI) p. 32

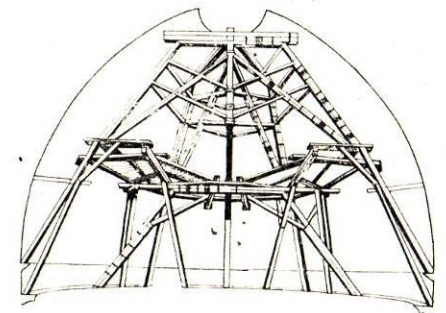


Figure 6/83 : Echafaudages pour voûter la coupole sans armatures. D'après FANELLI (), p. 32.

de cercle très élancé; il désire verticaliser les poussées de la voûte d'ogive en forme de coupole; ces nervures ont une section de 3,5 mètres; ces sections sont très importantes et donc on pouvait maçonner sans câtrages portants (certainement inférieur à la moitié des nervures) et sans échafaudages. (fig.)

- Arrivé à une certaine hauteur, les cintrages devenaient nécessaires, mais reposaient directement sur les nervures existantes.
 - Pour fermer les sections de la coupole (c'est à dire, réaliser les voutins de la voûte gothique) dont la portée était considérable; BRUNELLESICO construit deux nervures intermédiaires partant du tambour qui rejoignent l'anneau central. Il restait alors à fermer 24 voutins. Il construit entre les nervures une série d'arcs qui divisent la coquille en petits panneaux, qui transmettent les charges du voile. Le voile est maçonné alors en arête de poisson (maçonnage oblique). Un deuxième voile extérieur permettra de créer une gaine de ventilation. Cette coquille extérieure permet de cacher les nervures intermédiaires et donne à cette coupole "une allure gonflée" comme dit BRUNELLESICO.

- Donc une coquille intérieure, une coquille extérieure, le tout porté sur des nervures.

- Il existait un danger : les murs extérieurs pouvaient être repoussés; les arcs boutants pouvaient être poussés par le vent.

A cet effet, BRUNELLESICO charge la coupole d'une lanterne de marbre, qui permettait en même temps un éclairage.

A la base de la construction, il arme les murs de l'octogone avec d'énormes chaînes et des assemblages en bois.

Conclusion :

Cette coupole est le prototype des coupoles réalisées par après et la preuve que leur réalisation est possible. Bien que cette coupole se rattache au Moyen-Age Italien, elle permettra la réalisation des oeuvres de la Renaissance. La coupole nervurée est peut-être le principal apport de l'architecture gothique chrétienne à l'évolution générale de l'architecture du Moyen-Age.

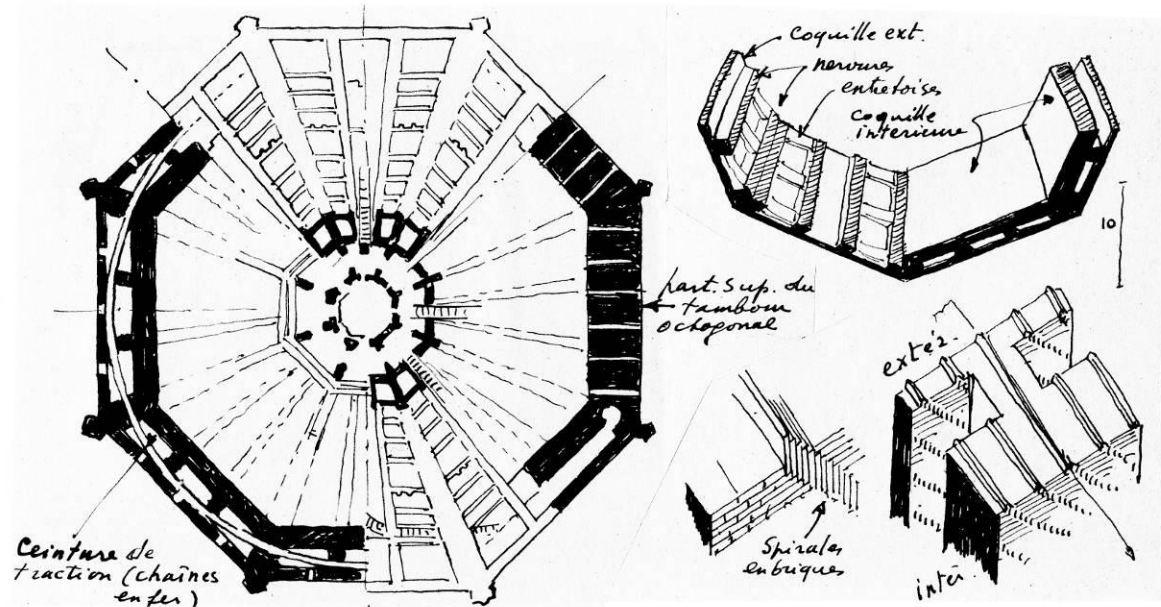


Figure 6/84 : Détails techniques de la construction de la coupole. D'après J. FRANÇOIS (16).

à noter que les méthodes traditionnelles de construction ont changé. Que ce soit pour le dôme ou pour l'hôpital de Inn. les catégories socio professionnelle, en sont modifiées.

La vieille technique "mécanique" est remplacée par une technique "libérale"

basée sur la recherche historique } l'invention

→ Très important pour AUJOURD'HUI.

La logique manonique est dissoute (où la hiérarchie allait du chef de travail spécialisé, aux groupes d'artisans)

Maintenant il y a : } 1 concepteur
 } les autres : travailleurs manuels
 artisans → ouvriers

Conséquence : abandon de décorations gothiques
 répétition d'éléments ou vides, égaux
 sorte d'éléments préfab. } délais réduits
 } économiques
 Une ville ou un édifice peut dès lors être l'oeuvre d'un seul homme et non plus de plusieurs générations.

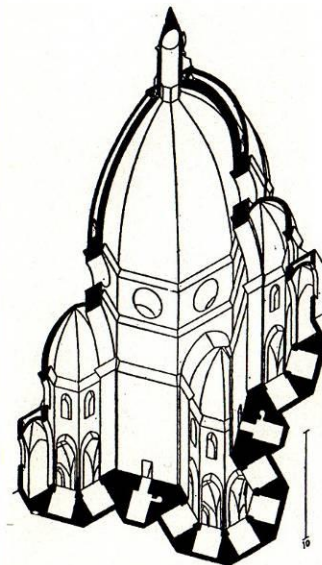


Figure 6/85 : Axonométrie de Santa Maria del Fiore d'après CHOISY (13)

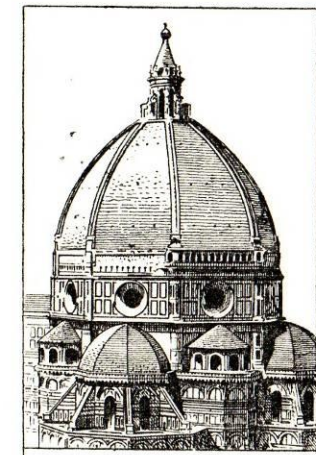


Figure 6/86 : La coupole de Santa Maria del Fiore d'après MARTIN (38-IV).

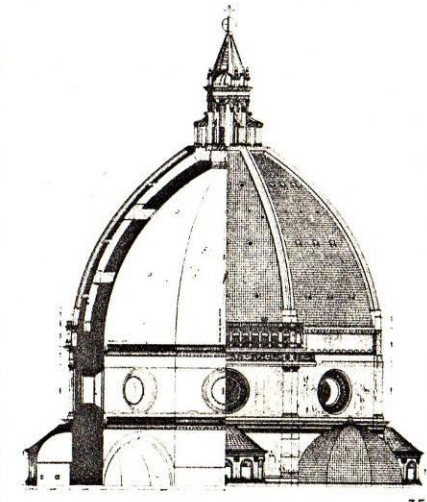


Figure 6/87 : Coupole. Vue extérieure et demi coupe d'après FANELLI ()

Brunelleschi : lanternon - Florence 1461
 construit après sa mort.

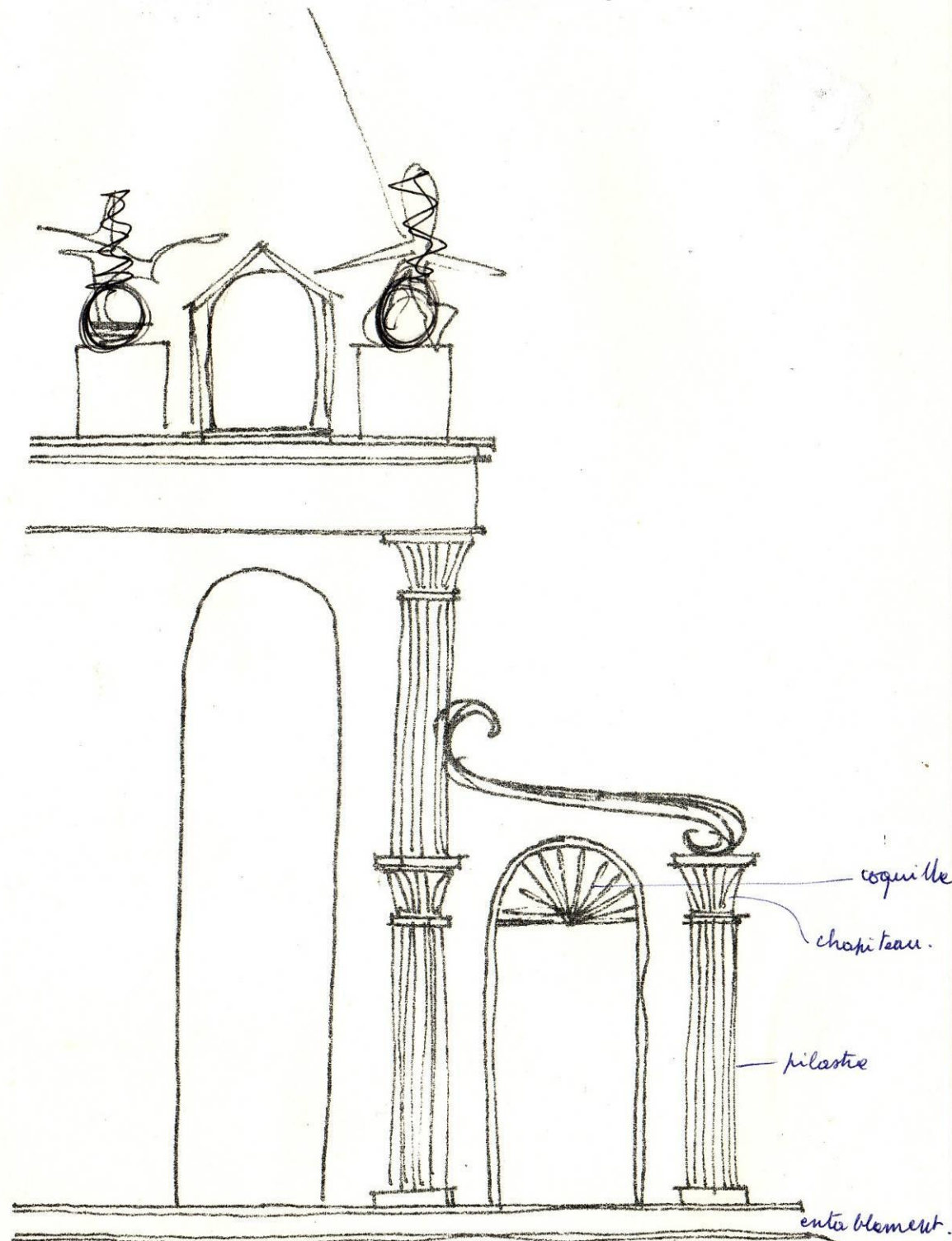


Figure 6/88 : Schéma de la lanterne au sommet de la coupole du Dôme de Santa Maria del Fiore.

2. Hopital des Innocents
 Piazza Annunziata Florence
 BRUNELLESCHI 1419 - 1421

L'humaniste Léonard Bruni, dans l'esprit de la Renaissance, charitable et attentionné, eut l'idée de commander à Brunelleschi, architecte prestigieux de Florence depuis le Duomo, un nouvel orphelinat qui devait accueillir 1.000 enfants .

Brunelleschi réalisa le double aspect fonctionnel intérieur et extérieur par l'utilisation des galeries offrant ainsi aux enfants des salles lumineuses et aérées à l'intérieur par la présence de deux grands "patio-services", rompant avec les orphelinats traditionnels noirs et inhospitaliers (l'esprit humaniste de la Renaissance est évidemment respecté) .(G. André, (),)

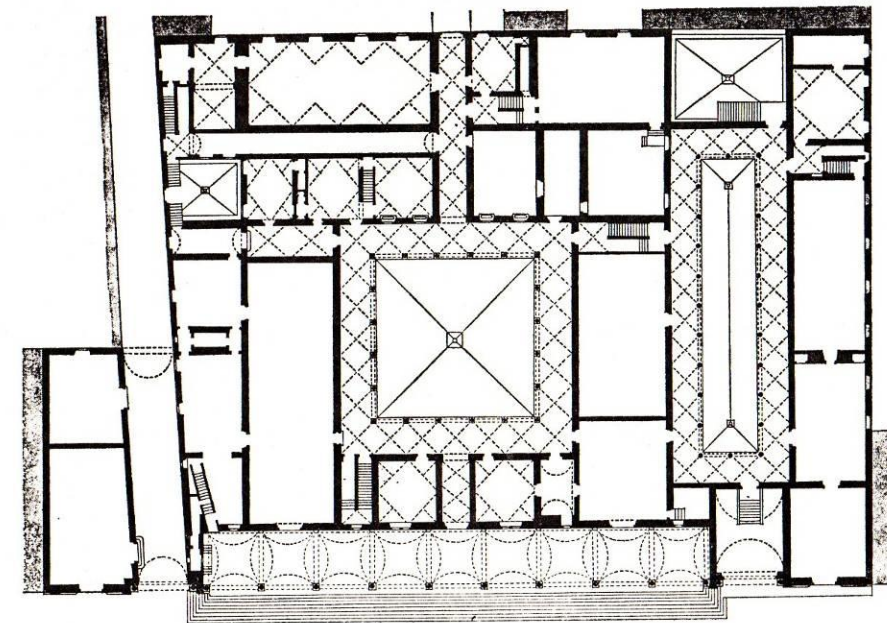


Figure 6/89 : plan de l'Hopital des Innocents



Figure 6/90 : Vue de la cour canée



Figure 6/91 : Vue du patio rectangulaire.

Hôpital des Innocents

Projet vers 1419 par Brunelleschi pour l'Art de la Soie. (Arte della Seta) Commencé en 1421, suivi par Brunelleschi jusqu'en 1424. Projet original altéré par ses continuateurs. Conçu pour relier l'édifice à une place devant l'église de l'Annunziata - complété au début du XVI^e siècle par Antonio de Sangallo le jeune avec édifice symétrique.

Portique de 9 travées carrées avec voûtes en calottes sphériques (= coupole à pendentif) (que Brunelleschi substitue désormais aux voûtes d'ogive). Arcs: en plein cintre, donc rapport portée-flèche fixé par travée. Toutes les hauteurs dépendent donc seulement de une mesure: la hauteur du support de l'arc.

Pour le plan, toutes les mesures dépendent du côté de la travée = entraxe des colonnes. Donc opposé au système gothique de l'arc brisé libérant la flèche de la portée. Mais le plein cintre limite ab initio le nombre de combinaisons possibles.

Question: Y a-t-il rapport géométrique entre les 2 mesures de départ en plan et en élévation ?

Entraxe colonnes: 10 bras (braccia)
Hauteur colonnes: "sans ou avec abaque = 9 bras } selon BENEVOLO, p.86
Selon Argan: la corde de l'arc = hauteur des supports: donc chaque travée = un cube séparé par colonne.

Ici, pas encore d'entablement sur colonnes, et seulement des culs de lampe sur le mur face à l'imposte.

Ordre haut avec pilastres et entablement encadre le tout frontalement. Donc pas encore de correspondance entre l'ensemble et les travées basses.

["L'espace ne peut (donc) être vu ou représenté, parce qu'il ne préside pas à l'acte qui le figure; il peut seulement être construit, par ce processus de dessin qui, éliminant les accidents de la matière, retrouve l'universalité de la valeur."] (ARGAN, p. 114).

Valeur perspective mise en évidence par Argan.

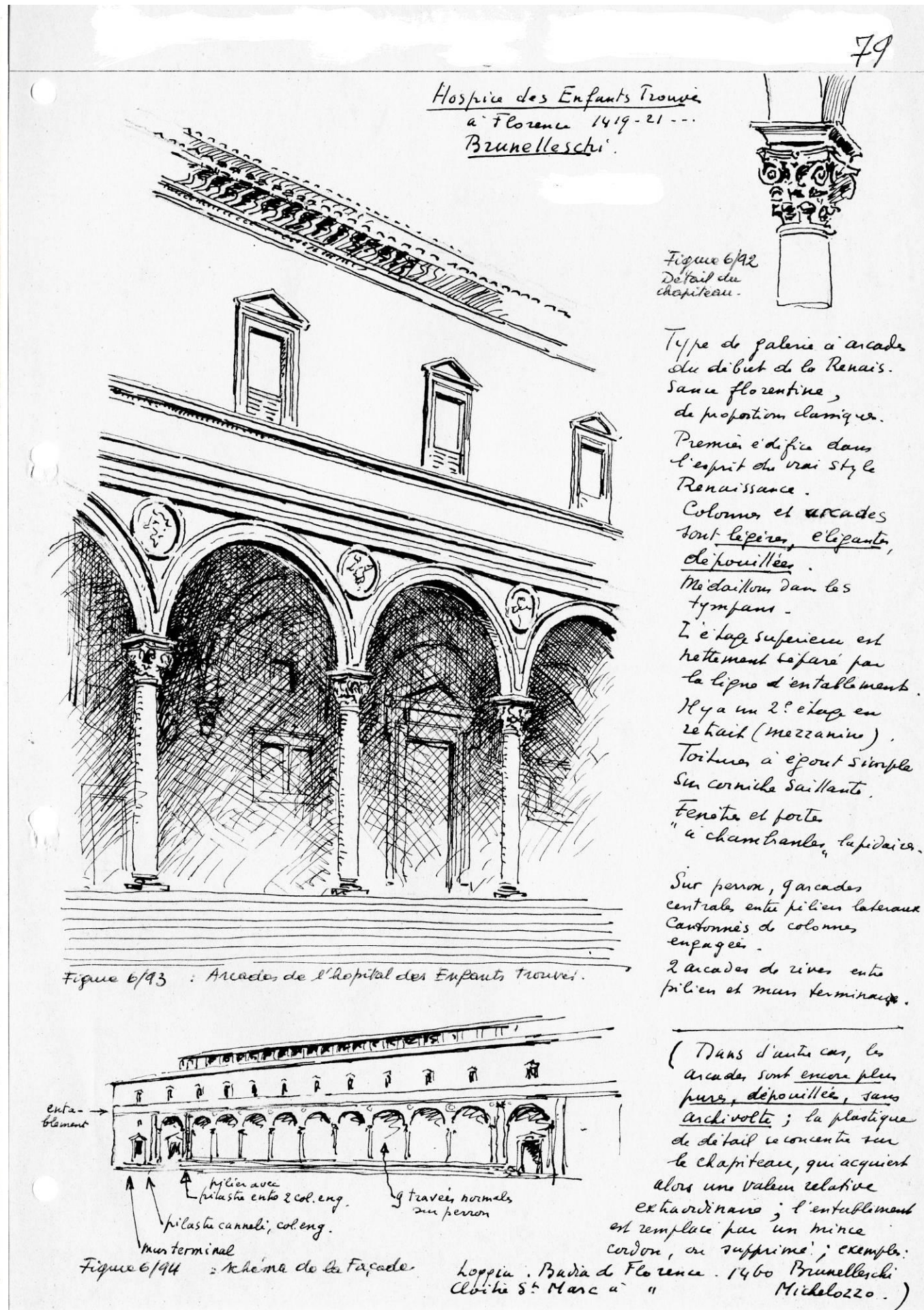
Chaque travée = cube, c'est-à-dire image perspective idéale de tout l'espace, dans toute la profondeur géométriquement représentable.

" La succession des cubes spatiaux est opposé, par la médiation de l'arc, à la surface du mur, qui a valeur de premier plan perspectif; et cette valeur est rendue par l'arc, compris comme première intersection possible de la "pyramide visuelle". Si alors nous imaginons le cube perspectif comme schéma de vue naturelle (= comme le pensent les peintres) nous notons que la face supérieure est indéfinie, parce qu'elle est ciel, et telle est en fait la fonction de la voûte qui couvre la travée. Voici alors que la courbe de l'arc prend valeur d'horizon parce qu'elle est ligne infinie et - écrira plus tard N. de Cuse - " la ligne infinie est en acte tout ce qui en puissance est infini". ARGAN, Brunelleschi, p.76

L'architecture de Brunelleschi est projection de la profondeur sur la surface. Mais, la surface = matière; comme lieu de projection, devient le plan, pure entité géométrique, lieu où les distances infinies se réduisent aux trois de l'espace perspectif.

Dans l'intersection de la pyramide visuelle, les distances ne valent plus comme effet physique, mais comme mesure - plan = conditions de "cognition comparative" c'est-à-dire de proportionnalité. Se transcrivant sur plan, entité géométrique, ces distances ne peuvent se configurer que géométriquement: d'où, la nouveauté radicale de Brunelleschi = géométrisation des formes et donc transformation de toute la décoration de l'architecture traditionnelle. L'architecture devint ainsi: "projetable" au contraire de la tradition des chantiers.

78-



Les éléments portants sont réduits au maximum, chargés par des arcs en plein ceintre. Ceux-ci deviennent des raccords entre deux entités géométriques opposées : la surface et la profondeur (figures 1 et 2). La dominante horizontale de la façade (figures 3 et 4) est due à l'emploi d'un emmarchement et d'un dessin précis du double entablement ainsi que par les toitures très peu inclinées. La façade atteint un total de 20 mètres dont 8 pour les arcades. L'emploi, aux extrémités, de colonnes d'ordre corinthien, est plus une création libre de l'artiste qu'une imitation de l'Antiquité (figures 5 et 6).

Le portique de cet asile pour orphelins fut modulé et proportionné suivant des lois mathématiques. Sa construction est dérivée des portiques classiques qui apparaissaient dans les villas romaines. On retrouve ici, comme à la Chapelle de Pazzi, la même délicatesse dans l'utilisation des matériaux, la sereine alternance de la pierre bleue et de l'enduit blanc, mise en valeur par les bleus et blancs plus brillants des terres cuites vernissées.

Terres cuites admirables d'André Della Robbia, représentant des enfants emmaillottés, alignés comme dans une nursery.

L'hôpital des Innocents en 1419 est pourvu, à l'intérieur, d'une distribution claire, en deux cloîtres, et reçoit en façade un long portique à neuf arcades; portées sur de minces colonnes, d'une régularité parfaite (le plein cintre de chaque arcade surmonte un carré dont les colonnes représentent les côtés), ces arcades sont encadrées entre deux pilastres disposés aux extrémités, et un long bandeau horizontal tangent aux arcs; des médaillons ronds garnissent les écoinçons. Ainsi rien n'échappe à l'ordonnance; on voit naître un organisme clair, où tout se résout en rapports mesurables. Les volumes sont traités comme une articulation de surfaces, les surfaces comme une fonction des lignes maîtresses, dont la tension crée une beauté nouvelle.

Les Florentins sont très sensibles aux audaces inattendues, tels que celles de la construction de Sainte Marie des Fleurs, c'est ainsi que le conseil d'administration de l'hôpital des Saints Innocents demande à BRUNELLESCHI de reconstruire l'aile de l'hôpital qui se trouve près d'une place obligatoirement bordée de galeries. La galerie se trouve sur un trottoir surélevé de plusieurs marches.

Ce monument a donc été créé et imaginé par BRUNELLESCHI en fonction d'un programme imposé; ce n'est donc pas une copie, il a seulement repris certains éléments à l'architecture romaine.

"Le rôle de l'Antiquité fut celui d'une éducatrice et non pas celui d'une mère".

- décors en céramique : petits innocents blancs sur fond bleu.
- voûtes en forme de voiles.
- corniche saillante, chapiteaux corinthiens, entablement.
- fenêtres tabernacles.

3. La Sacristie ancienne de San Lorenzo (1428) Florence BRUNELLESCHI

SACRISTIE ANCIENNE (fig. 1215. p. 411. A.H.E.)

Chapelle entrée à l'angle nord-est du transept nord.

- Salle construite sur plan carré sur laquelle s'ouvre un petit chœur entouré de salles fermées par des portes.
- Au-dessus du chœur, coupole en forme de calotte et au-dessus de la chapelle on trouve une coupole également.
- Le plan est intéressant, mais l'élévation est encore maladroite; au-dessus du petit chœur il ose construire une voûte hémisphérique, mais n'ose la lancer au-dessus de la chapelle même pour laquelle il adoptera une voûte gothique lombarde. (fig. 1216)
- composée d'une base circulaire qui passe au plan carré par des pendantifs.
- sur le plan circulaire, l'architecte prend une série de points, d'où convergent des nervures vers une clef circulaire.
- au lieu de faire venir la courbe des nervures en voûtins, l'architecte prévoit une série d'arcs formerets et c'est entre eux que viennent s'appuyer les voûtains : voûte à godrons
- éléments nouveaux : introduction d'une lanterne au-dessus de la clef, surmontée d'une petite coupole.
- à l'extérieur, la voûte ne nous apparaît pas godronnée, mais est cachée par une toiture circulaire conique.

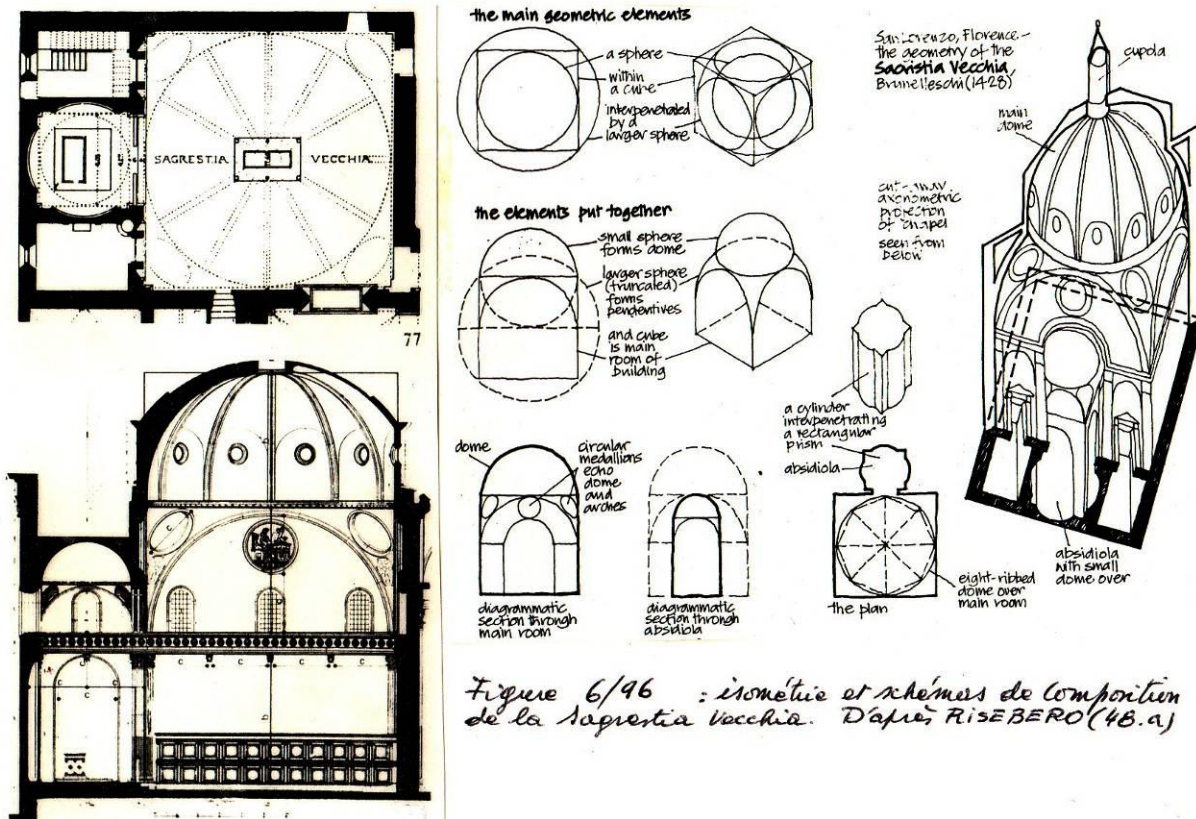


Figure 6/46 : isométrie et schémas de composition de la Sagrestia Vecchia. D'après RISBERO (48.a)

Figure 6.45/ : Plan et coupe de la Sagrestia Vecchia. D'après FAUPELLI ().

FIG. 6.97 - Axonométrie de l'église S. Lorenzo et de la Sagrestia Vecchia. BENEVOLO (9) Fig. 782.

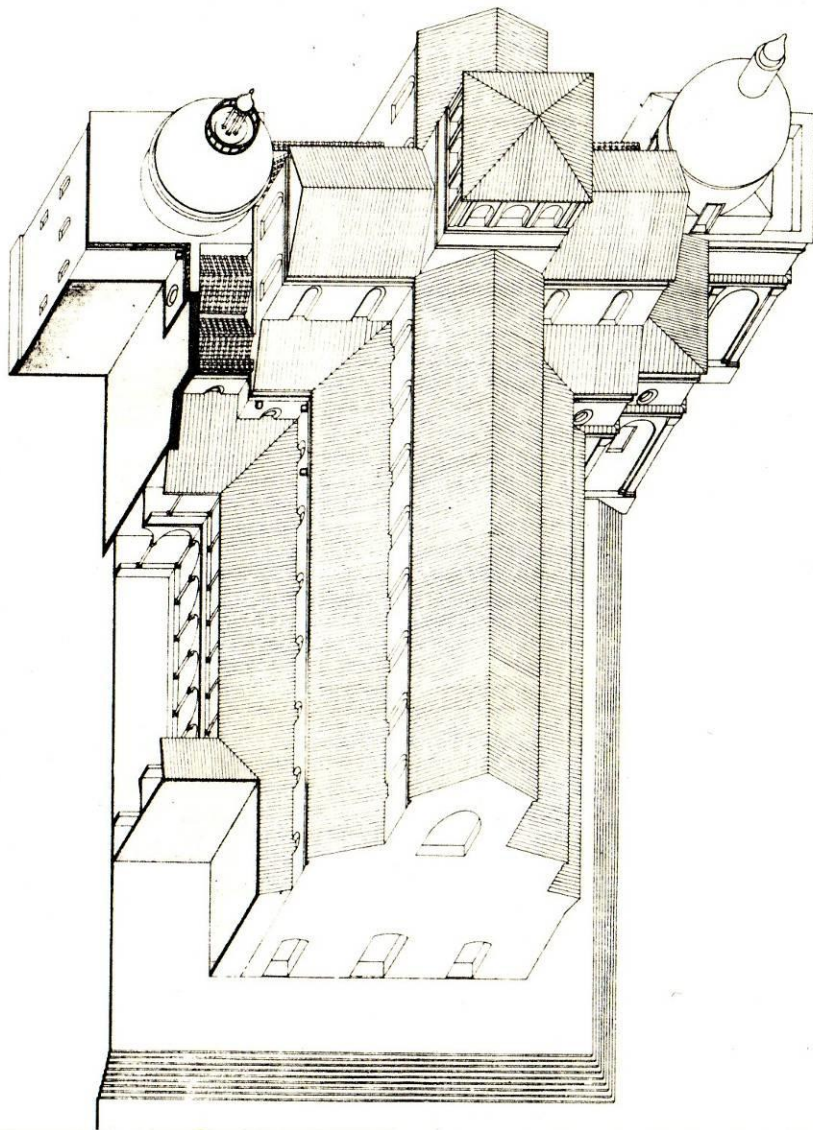


FIG. 6.98 - Axonométrie des éléments normalisés — pilastres, corniches et arcs — qui forment l'architecture intérieure de la Sagrestia Vecchia. BENEVOLO (4).

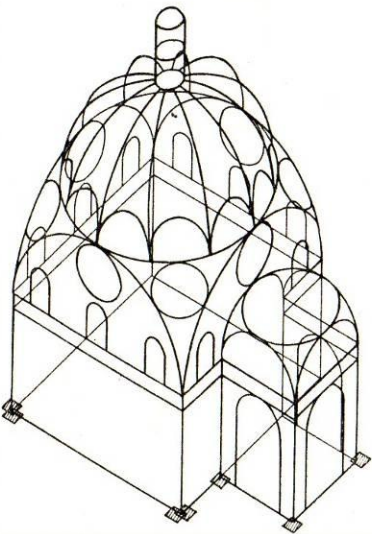


Figure 6/99 : Vue intérieure de la coupole de la Sagrestia Vecchia.

Celle-ci se définit pleinement dans les deux chefs-d'œuvre élevés à Saint-Laurent, la vieille sacristie commencée en 1420, et l'église même en 1421, et achevées vers 1429. La sacristie est conçue comme une coupole demi-sphérique, posée sur un cube par l'intermédiaire de quatre pendentifs, ce qui est la rationalisation décidée d'un schéma gothique de salle carrée à croisée d'ogives, comme celle de la chapelle des Espagnols à Sainte-Marie-Nouvelle (1350); les membres architectoniques sont précisés (arcs d'un tracé pur, pilastres d'angle supportant des linteaux qui soulignent clairement l'horizontale), et — ce qui est aussi remarquable, aussi riche de conséquence — les éléments mineurs (encadrements de portes, fenêtres) s'insèrent avec rigueur dans la composition en introduisant l'échelle humaine, en répétant des motifs analogues aux membres principaux, et en créant, dans chaque panneau où ils interviennent, des subdivisions harmoniques accordées à l'effet total.

SACRISTIE DE SAN LORENZO

Commencée en 1419 pour Giovanni dei Medici, terminée en 1428.

Espace carré sur lequel s'ouvre une chapelle carrée également.

Grande coupole à nervures et voûtains, (fenêtres dans lunettes), petite en calotte (sombre).

Structure spatiale par pilastres et entablement à même hauteur pour les deux espaces.

Arcs en plein cintre fixent les hauteurs de naissance des coupoles.

Toute la composition dépend de trois mesures:

- côté du grand carré
- côté du petit carré
- hauteur de l'ordre, identique pour les deux (sauf 2 marches pour la chapelle)

Tous autres éléments sont tangents, pour se situer clairement dans la géométrie spatiale.

Angles ont des pilastres pliés dans le grand carré: ce qui souligne l'intersection des plans perspectifs.

Sur 3 parois, profondeur théorique est dessinée graphiquement. Sur l'entablement (soutenu par 3 corbeaux) qui marque 1^{er} niveau, trois fenêtres en plein cintre à ébrasement perspectif sont seul accent de profondeur et contiguïté à entablement (comme pour tous les autres éléments, comme oculi) fait que tout le plan est comme suspendu entre ces deux termes opposés et contigus, saillant et rentrant → = plan — et l'arc acquiert valeur d'horizon, infini inscrit sur plan d'intersection.

4^e paroi avec chapelle: affirme le plan au moyen d'effets plastiques.

Pilastres font retour (= épaisseur du mur) et entablement unique pour les deux espaces, indique, équivalence; le petit étant pensé "à distance" et jonction dans forte articulation plastique (pilastre, arc).

A cette profondeur réelle répond la profondeur écrasée sous les arcs latéraux (ébrasements perspectifs) et saillies vives dans édicules des portes (ARGAN)

Selon BENEVOLO: ceci = mauvaise compréhension par Donatello de l'architecture de Brunelleschi.

Ici valeur générale est le plan encore, mais comme "moyenne proportionnelle de pleins et de vides."

Chapelle pensée comme espace plus "lointain", a élément atmosphérique obtenu par niche sous arcs, qui suggèrent la croix (en plan).

Dans les angles, les pilastres sont réduits à une saillie très mince, et sur la corniche, les arcs s'interpénètrent à la naissance, alors que dans le grand carré, ils sont tangents et prolongent les pilastres "pliés" ou se coupant à 90° (intersection de deux plans orthogonaux).

4. Eglise San Lorenzo (1421-1426). Brunelleschi

La famille des MEDICIS demande à BRUNELLESCHI de reprendre en main la chantier d'une église dont les fondations avaient déjà été jetées, l'église San Lorenzo (Saint Laurent est le patron des MEDICIS).

Dès son arrivée, BRUNELLESCHI modifie, non le plan, mais bien l'élévation, qui, avec ses colonnes, ses fenêtres hautes, ses plafonds plats, montre bien que l'architecte veut renouer avec les églises paléo-chrétiennes.

- Travées de très belles colonnes corinthiennes couronnées de très beaux chapiteaux, au-dessus desquels il introduit un élément nouveau déjà vu dans certains monuments romains, le dé qui est un élément d'entablement réduit à la surface du chapiteau; l'entablement se compose, lui, de l'architrave, de l'entablement et de la corniche.
- La corniche est tellement large qu'on fait une coursière qui permettra d'entretenir la verrerie.
- Greffée de chapelles multiples.
- Les bas-côtés sont couverts par des voûtes en voiles (donnent l'impression de voiles gonflées par le vent); les murs latéraux des bas-côtés ne sont pas symétriques: du côté de la nef, on aura des colonnes, de l'autre, des piliers.

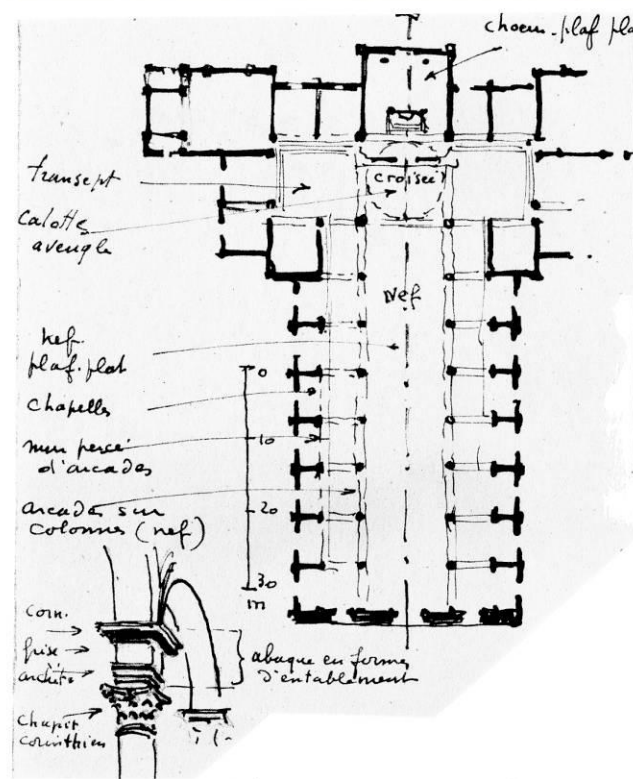


Figure 6/100. Plan de l'Eglise San Lorenzo et détail d'une arcade, colonne et chapiteau.

La forme basilicale n'est pas abandonnée:

St Laurent à Florence
(1421-46)
Brunelleschi.

Basilique à 3 nefs à colonnes et arcades;
(forme inspirée de l'art chrétien latin.)
Nef sous plafond à caissons éclairée par fenêtres hautes.
Arcades sur colonnes corinthiennes avec abaque en forme d'entablement.

Collatéraux sous voûtes ± dominicales sur arcs transversaux.

Chapelles latérales soudées avec entrées sous arcades entre pilastres corinthiens; elles occupent une partie du collatéral; (à l'église de Gesù, elle remplacent les collatéraux)

Transept avec voûte sur la croisée (calotte sur pendentif) non éclairée

Les colonnes, pilastres, arcades, corniches sont en pierre sombre, les autres surfaces blanchies: méthode florentine courante pour souligner simplement les éléments architecturaux structurels.

SAN LORENZO

Travaux commencés en 1421, mais longtemps suspendus en 1425 (crise économique). Ils reprennent en 1442 grâce à Cosimo dei Medici, sous la direction de Brunelleschi, puis complétés par Antonio Manetti et ses successeurs. L'église ancienne n'est démolie qu'en 1465.

Projet d'abord sans chapelles, celles-ci ajoutées ou commencées en 1442.

Plan déterminé par usage public + conventuel, comme cf Santa Maria Novella et Santa Croce.

Pensé par Brunelleschi à partir de deux axes perspectifs:

- longitudinal: donc nef comme réalisation visible de la pyramide visuelle
- transversaux, correspondants à vues sur travées collatérales + chapelles, comme si deux loggias des innocents symétriques.

Transept et chapelles dans le prolongement des collatéraux sur côté du sanctuaire. Nef et transept avec plafond - croisée avec coupole.

vaisseaux latéraux: calottes sphériques
chapelles latérales: berceaux.

Donc trois niveaux différents en élévation d'espaces:

- croix centrale
- vaisseaux latéraux
- chapelles latérales.

Problème = articuler ces 3 niveaux à partir des ordres normalisés.

cf. déjà intéressé par ces rapports au XIII^e s. S. Maria del Fiore coursière marquant dans vaisseau central hauteur du collatéral.

Entablement de l'ordre le plus bas fixe:

- 1) hauteur de clé des arcades des chapelles
- 2) la naissance des arcs formerets et les doubleaux des travées collatérales et la grande arcade
- l'entablement de l'ordre le plus haut est tangent à l'arc élevé sur l'entablement de l'ordre bas, et fixe la corniche des grands arcs dans la croisée sur lesquels s'appuie la coupole.

La conformation de l'église dépend donc de 4 mesures:

- l'entraxe de l'ordre bas donne la distance de toutes les travées carrées voûtées en calotte,
- la distance entre les pilastres de l'ordre haut fixe la largeur du vaisseau central et du transept (légèrement différents),
- la hauteur de l'ordre bas, fixant celle des couvrements,
- la hauteur de l'ordre haut, presque certainement déduite de la précédente, par addition de l'arc dans l'entablement.

Tout se passe donc comme si l'ordre haut était simplement superposé au premier pour fournir l'élévation du vaisseau central et du transept, sans considérer toutes les conséquences, par exemple:

- les trois gradins sous les pilastres de l'ordre bas, critiqués par Vasari, parce qu'ils rompent l'unité avec les colonnes des arcades.
- surtout les pilastres de la croisée ont la même largeur que ceux du collatéral, alors qu'ils sont beaucoup plus hauts (solution encore "gothique", cf S. Maria Novella) et semblent donc trop maigres, et sont là pour justifier l'entablement (en fait on ne les a pas repris sur la façade intérieure). Seulement nécessaire à la croisée.

Espace perspectif: (ARGAN)

Nef = pyramide visuelle concrétisée (cf. Brandi dans Eliante)

Vues sur chapelles: 3 plans parallèles comme intersections:

- fond chapelle, avec arc à puissante mouluration plastique, où espace comprimé dans ombre,
- Pilastres et arcs et lunette avec oculus éclairant voûte en calotte,
- Arcades de vaisseau central: fragment d'architrave sur colonne et mur sans poids dans grande lumière.

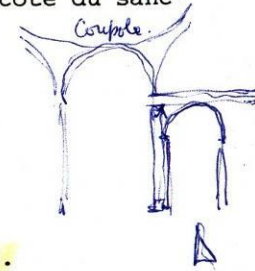


fig. No. Dia AT 022

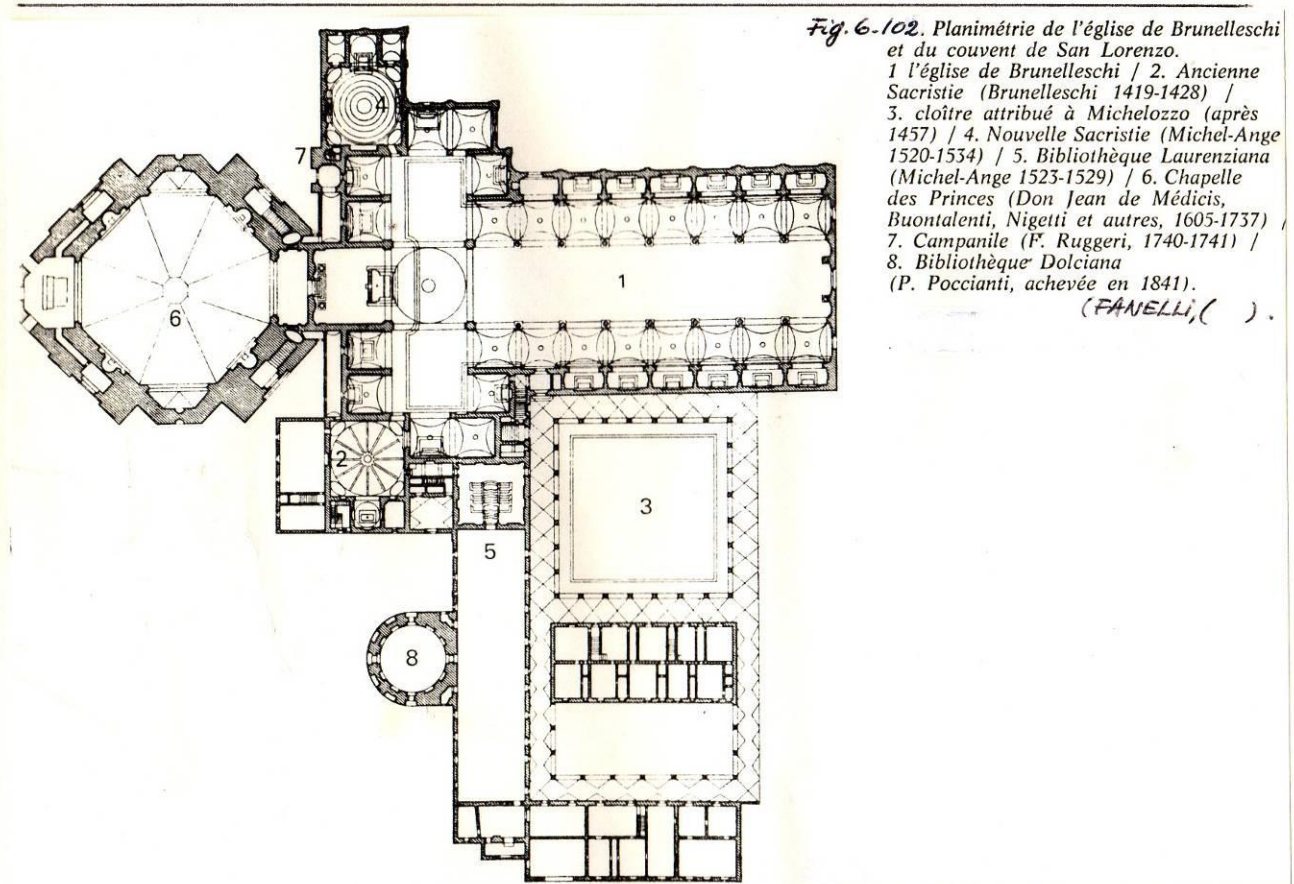
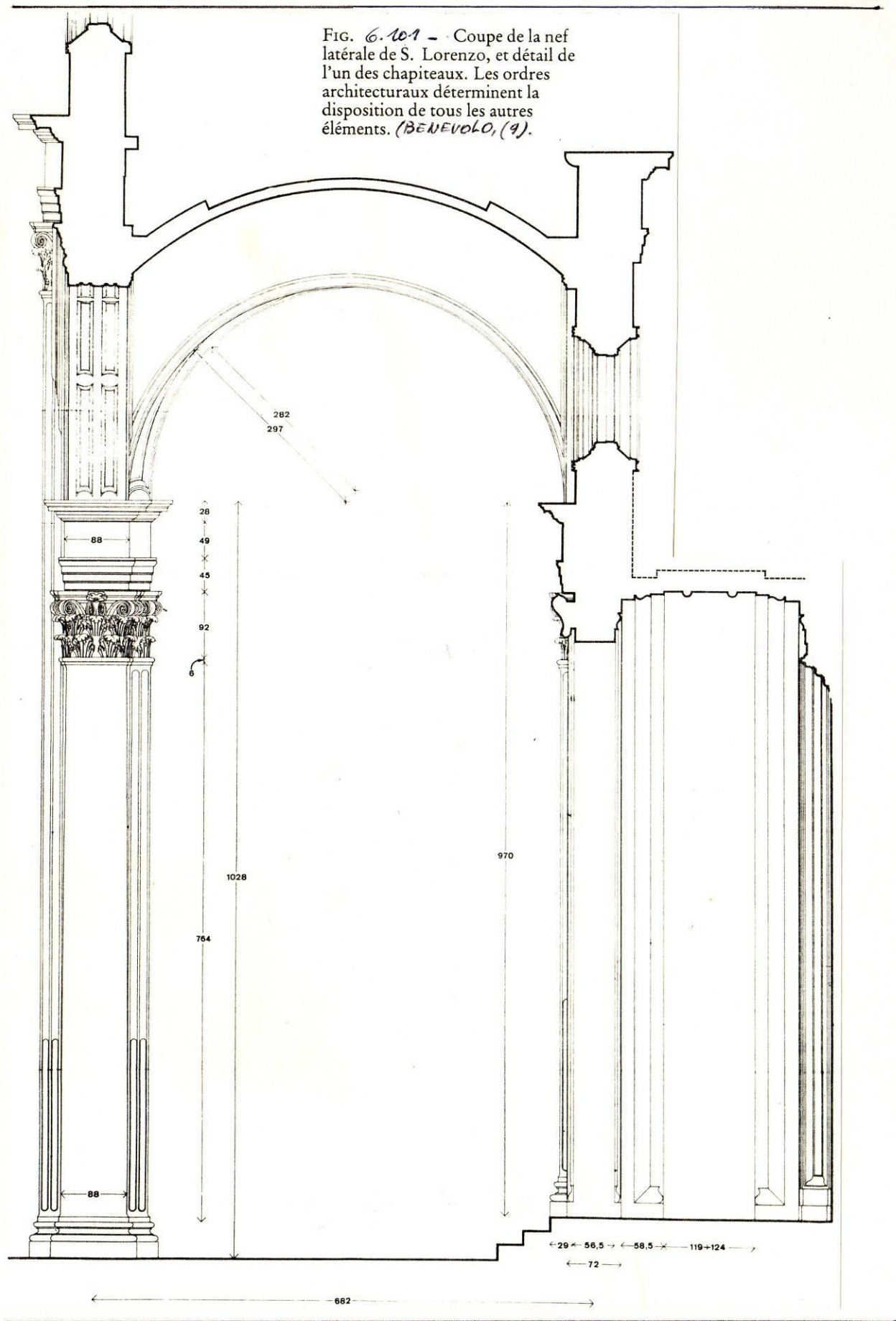


Figure 6/103 : Perspective de l'intérieur de San Lorenzo
 YARWOOD (57), f.648.



Figure 6/104 : Perspective de l'intérieur de San Lorenzo
 D'après J. FRANCOIS (46).

5. Chapelle des Pazzi Florence 1430-1443 BRUNELLESCHI

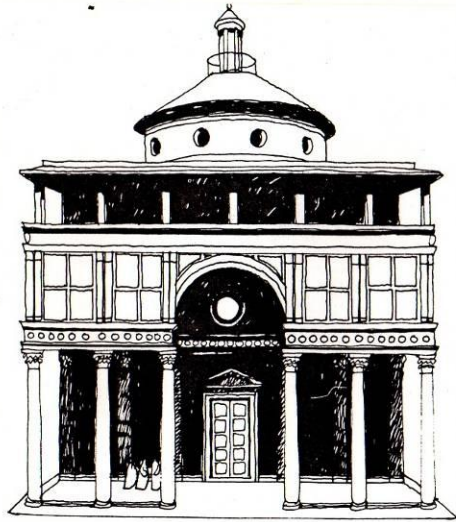


Figure 6.105: L'église Santa Croce (à gauche) et la façade de la chapelle des Pazzi. d'après RISEBERO (48.a).

La chapelle des Pazzi a été construite de 1430 à 1443, à Florence, en bordure du cloître de l'Eglise Santa Croce.

La façade du porche est constituée de 6 majestueuses colonnes corinthiennes qui soutiennent un entablement surmonté d'un mur aveugle décoré de panneaux en forme de briques à meneaux, séparés par des pilastres corinthiens géminés cannelés. Dans ce mur, se découpe un motif central en arc de triomphe dont le mur aveugle rappelle l'attique. Un second entablement à large frise couronne le tout.

On assiste ici à une rupture définitive avec les formes du Moyen-Âge. En effet, les ordres sont reproduits dans leurs traits essentiels et surtout avec un sentiment profond de leur vraie proportion.

La proportion modulaire se fait jour en même temps que les ordres antiques réapparaissent.

Cette double innovation caractérise bien le "style" de la Renaissance = recherche de la beauté abstraite (proportions) et formelle (ordres antiques).

En examinant la perspective intérieure et le croquis de la structure spatiale (càd. l'ensemble relatif des espaces) on constate que l'édifice présente un plan en T avec une coupole sur l'espace central (plus le portique). Pour donner l'unité architecturale que l'ancienne chapelle n'avait pas et comme pour répondre à la voûte en caissons du grand espace (2) le chœur et le portique ont été coiffés l'un et l'autre d'une voûte en calotte sur pendentifs.

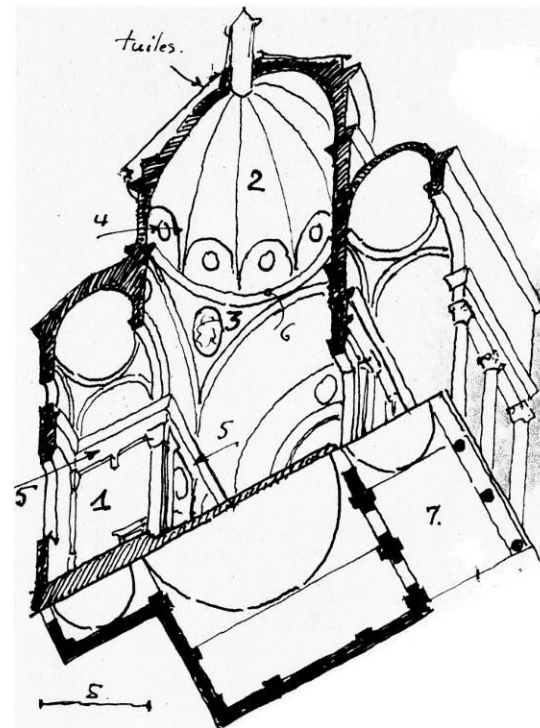


Figure 6.106: Vue isométrique de la chapelle. D'après Choisy, II, p. 502.

La coupole centrale (2) est, elle-même, pendentifs et côtelée, ce qui permet de prendre la lumière par des oculi répartis sur le tambour (4).

Les autres voûtes sont en berceau. A l'intérieur encore, un entablement complet (5) est posé à la naissance des berceaux tandis qu'une

simple corniche (6) accuse la naissance de la coupole centrale. (Choisy, II, p. 502)

Les éléments architectoniques de l'intérieur (pilastres, entablement, arcs, corniches, caissons, etc...) sont en pierre sombre tandis que les murs sont chaulés. L'effet qui en résulte est évidemment linéaire, contrasté et simple, à la manière florentine.

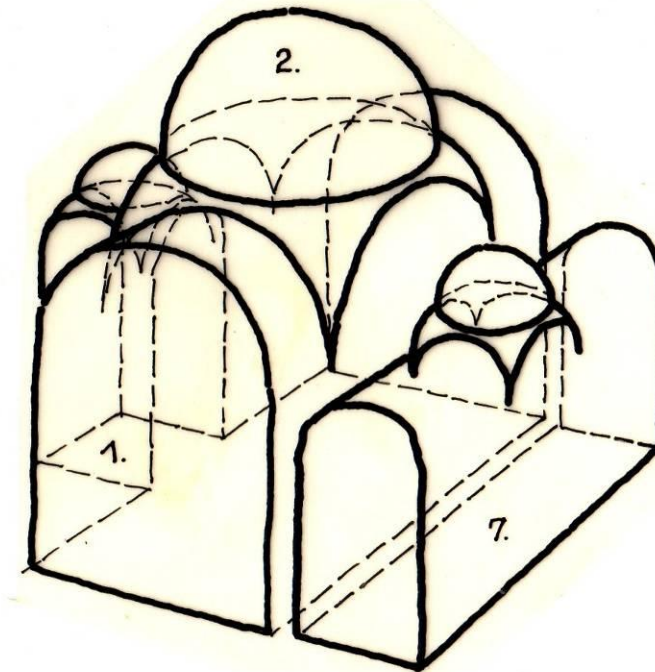


Figure 6/107: Structure spatiale de la chapelle des Pazzi. Florence. Arch. BRUNELLESCHI. D'après PRAK, (), f. 28.

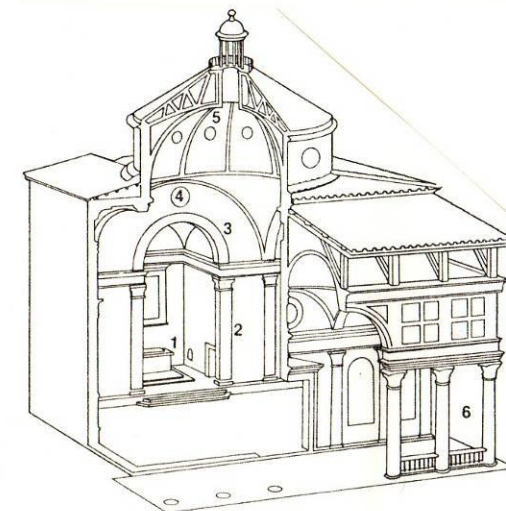
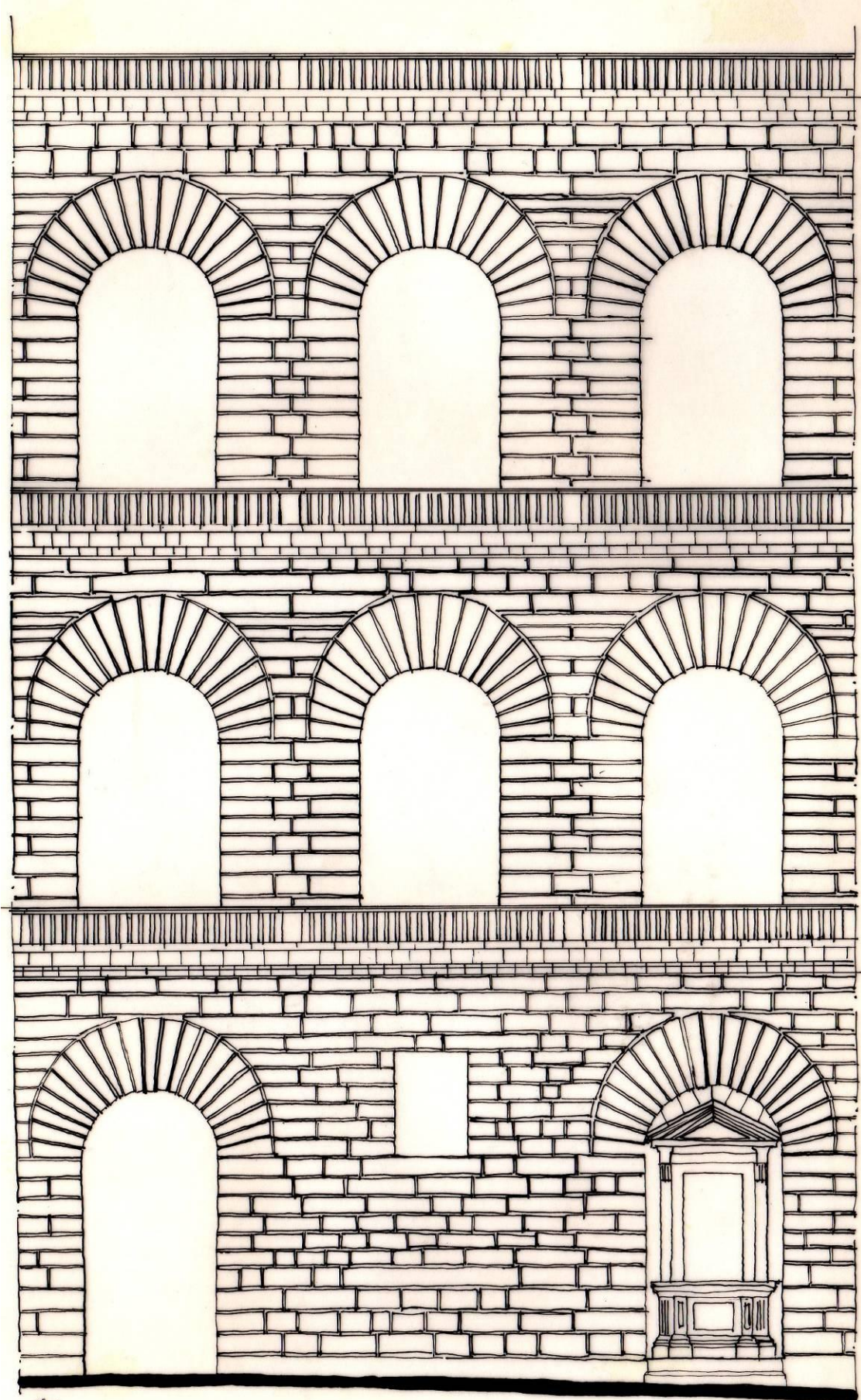


Figure 6/108: Chapelle des Pazzi GARDINER (17.a)

- 1 Autel
- 2 Pilastres et arcs en pietra serena
- 3 Relief en terre cuite de l'Evangéliste
- 4 Coupole
- 5 Loggia
- 6 Corniche



92.

8. Eglise San Spirito
BRUNELLESCHI

Florence

1444

Bien que le projet fut prêt dès 1436, l'Eglise San Spirito est construite vers 1444 pour la famille des Pitti. Comme l'église San Lorenzo, elle représente sous l'aspect d'une basilique à plan en croix, avec un plafond sur les nef et le transept, un dôme à la croisée et, au pourtour, une multitude de petites chapelles dont l'autel est dans l'axe de chaque travée. L'élévation est la même que celle de San Lorenzo avec cependant

des proportions plus harmonieuses et une solennité plus grande en raison du plan modulaire (carré). Le projet original prévoyait sans doute une nef voûtée comme le montre la figure. Elle fut édiflée finalement avec plafond horizontal. Un dôme coté et percé de baies circulaires, comme à la chapelle des Pazzi, a néanmoins été maintenu à la croisée de la nef et du transept.

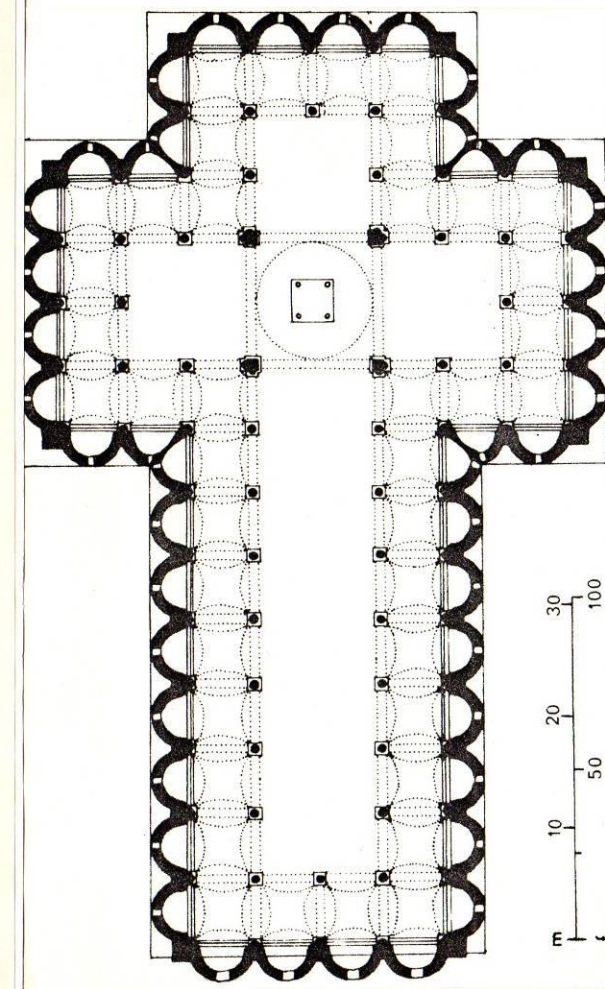


Figure 6/111: San Spirito, Florence. Plan du projet original de 1436. D'après () FANELLI

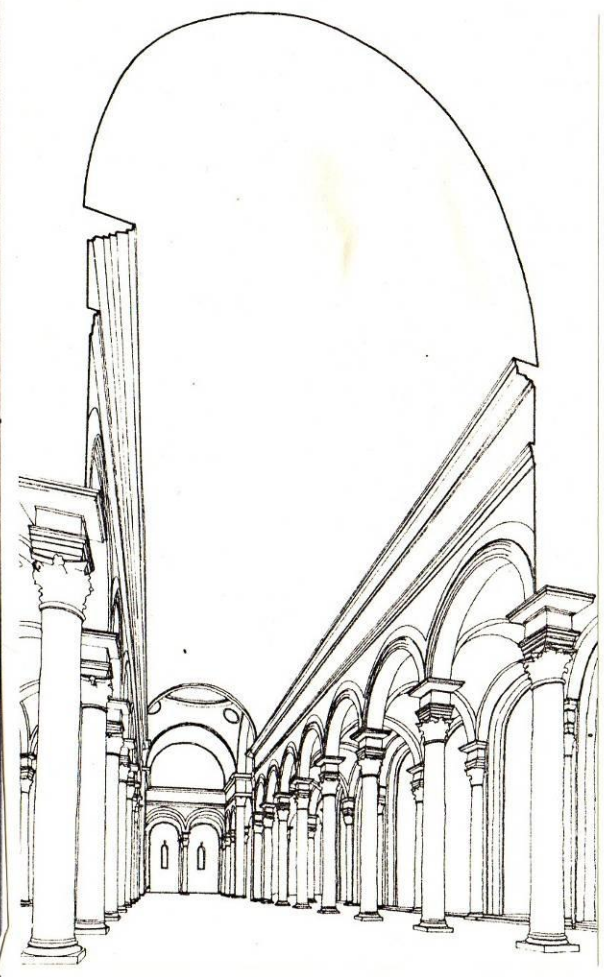


Figure 6/112: San Spirito, Florence. Reconstitution intérieure du projet original. D'après FANELLI ()

93.

Plan de San Spirito.

La nef se décompose en 4 carrés $\frac{1}{2}$. Dans son ensemble c'est un édifice de style "roman" (sauf détails d'élevation). Pourtant Brunelleschi s'est délibérément écarté de l'ordonnance habituelle des églises romanes ou gothiques:

- croisillons semblables au chœur
- enveloppement de ceux-ci par des bas-côtés de $\frac{1}{2}$ module. Idem pour la nef.
- coupole sur croisée du transept

Donc, si on porte le regard vers le chœur, on a l'impression d'un bâtiment construit sur plan central, disposition courante dans l'architecture romaine et rare des églises chrétiennes du MA.

Il y a par conséquent une volonté délibérée à rendre vers une logique purement esthétique et un principe abstrait: la centralisation de l'espace.

"Au MA, la raison d'être des églises était d'entraîner le fidèle jusqu'à l'autel. Avec un plan central, un tel mouvement devient impossible. Pour appréhender totalement un espace central, le spectateur doit s'arrêter en un point précis pour l'examiner. En ce point, le spectateur devient lui-même "la mesure de toutes choses". La signification religieuse de l'église est remplacée par une signification humaine. Le spectateur ne se porte plus en avant pour atteindre un but transcendant. Il jouit de la beauté qui l'entoure et de la sensation exaltante d'être le centre même de cette beauté". Le plan central n'est plus une conception mystique mais terrestre. (Pevsner)

Élévation de San Spirito.

Outre la volonté de centraliser l'espace il faut souligner:

1. les distances par rapport à l'inspiration romaine.
2. La nouveauté de l'expression spatiale rattachée à un monde idéal.

En effet:

1. Si globalement les arcades en plein cintre et le plafond réfèrent au style roman, pourtant sont d'inspiration romaine:
 - base des colonnes
 - Chapiteaux corinthiens
 - fragments d'entablement
 - les curieuses niches en cul de four,

2. Les motifs romans et antiques produisent pourtant une expression spatiale toute neuve.

D'abord, les proportions rationnelles qui montrent les efforts d'un architecte qui veut maîtriser l'espace en référence à un monde idéal (un peu comme le modernisme tentera de maîtriser l'espace mais alors en référence à la matière seule).

- Hauteur de la nef = $2x$ sa largeur
- arcades et fenêtres hautes de $\frac{1}{2}$ hauteur
- bas côtés: travées carrées dont $h = 2l$
- nef décomposée en carrés ($4\frac{1}{2}$).

Conséquence: Ordre et sérénité. Il est difficile d'imaginer l'enthousiasme qui saisit les artistes de cette première renaissance à la vue de rapports spatiaux aussi simples mathématiquement. (Vers 1425, les peintures étaient en train de découvrir les lois de la perspective) (Pevsner). et conduisant à une totalité unifiée.

Les effets de couleur se réduisent à une opposition légère de tons qui détache les lignes de l'architecture en teinte grisâtre sur le blanc des panneaux. Partout une simplicité classique, partout des lignes horizontales. L'art gothique, caractérisé par ses lignes ascendantes, disparaît tout à fait. On ne pourrait rompre d'une façon plus décidée avec le Moyen-âge. (Choisy, II, p. 504).

Malgré la composition additive (succession de carrés égaux), San Spirito apparaît comme une totalité unifiée. La coupole est le centre d'un tout harmonieux et d'une perfection qui ouvre la voie à des compositions architecturales nouvelles (Schulz, p. 241).

Un haut entablement ou constitue la tambour. Les pendentifs sont occupés par ce motif en médaillon qui affectait Brunelleschi.

Le déroulement longitudinal

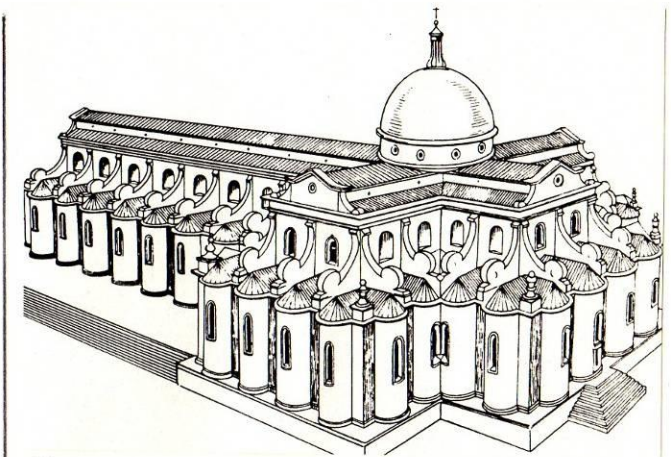


Figure 6/113: San Spirito - Reconstitution du projet original par Sant'Antonio - D'après Schulz (.), p. 237

reste prépondérante, mais la croisée est ici, franchement accusée - (plan central) allongé!

Les chapelles latérales sont en cul-de-four et ne sont plus limitées par un mur à arcades. Elles sont délimitées par des piliers recevant des colonnes engagées dans l'axe des colonnes corinthiennes de la nef (avec abaque en forme d'entablement) qui supportent les arcades.

La polychromie des façades et des verrières qui décorait la chapelle des Pazzi est ici abandonnée.

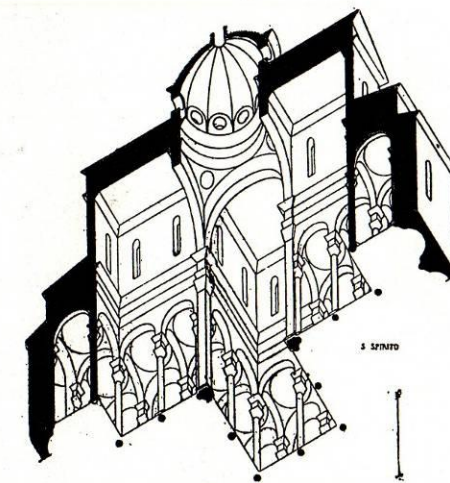


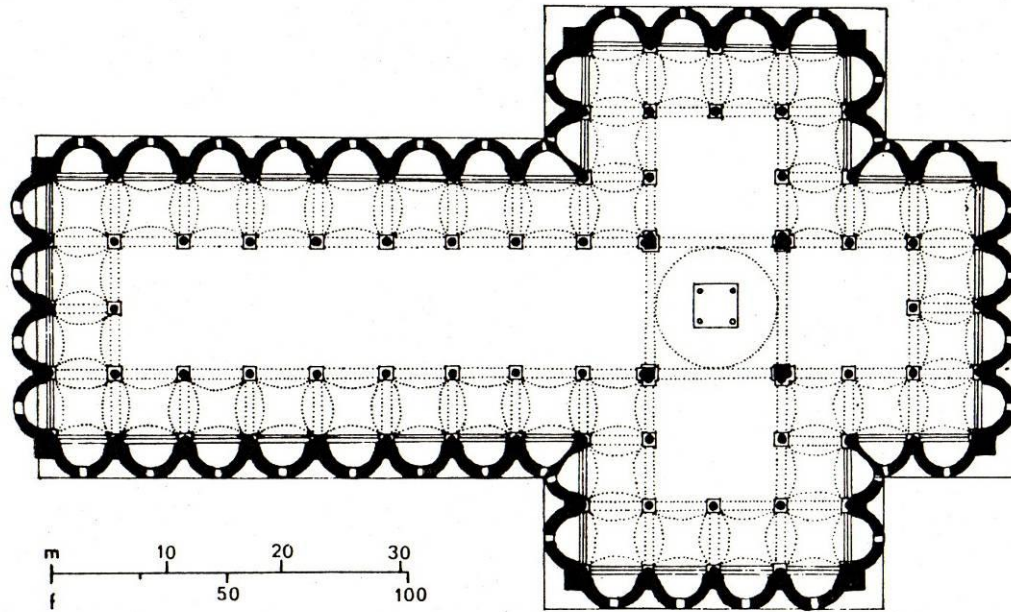
Figure 6/114: San Spirito - Isométrie de l'état existant - D'après Choisy II, p. 503

SANTO SPIRITO

Premier projet 1428

Système géométrique beaucoup plus serré et uniforme qu'à San Lorenzo, parce que basé sur une petite travée carrée qui se répète sur tout le périmètre de l'église en croix latine, y compris les façades et qui détermine aussi la largeur (double) du vaisseau central et du transept.

Périmètre enserré par série de niches dont la profondeur dérive de la rencontre des fenêtres des 2 niches aux angles rentrants de la nef du transept.



Élévation: une grande différence d'avec San Lorenzo: les travées de bas-côté n'ont pas de lunettes au dessus de l'entablement, mais les niches montent jusqu'au formeret et sont encadrées de colonnes semblables à celles des arcades (au lieu des pilastres et ordre bas de San Lorenzo).

Si on exclut les plinthes, qui assurent le plan de pose horizontal, toutes les grandeurs dérivent de 1/2 entraxe de travée (5 1/2 bras) et les hauteurs sont cette fois en rapport avec le plan.

On déduit donc de cette mesure de 5 bras 1/2, toutes les cotes principales de l'édifice, en les multipliant par la série arithmétique:

- 1= profondeur des niches
- 2= entraxe de l'ordre bas (et largeur collatéraux)
- 3= hauteur de l'ordre bas et naissance des voûtes collatéraux
- 4= hauteur à la clé des arcs collatéraux et entraxe de l'ordre haut (rapport colonne - entablement est 6:1)

Cette cohérence s'étend aux détails parce que le rapport entre le module majeur (5 bras 1/2) et mineur (1/12 de bras) permet le passage et assure une continuité de tout le système de "cotation". Ceci a fort impressionné et Vasari considère Santo Spirito "Le temple le plus parfait de la chrétienté".

Quelques problèmes:

- Pilastres de la croisée. Prend la place d'une colonne et arcs retombent sur colonne engagée: portée donc moindre qu'ailleurs et flèche aussi, d'où clé plus basse - résolu en surélevant naissance.
- Ordre haut est plus haut que ne devrait être: 22 bras (2x entraxe) est de 23 bras pour le pilastre. cf contour lisse élargissant archivolte et hauteur anormale de frise. Modification inexpliquée en cours d'exécution (combles?).

Espace (cf ARGAN p. 112)

Brunelleschi est passé ici de la construction graphique par intersections de plans à la centralité plastique de l'espace ou - si on se réfère à sa compréhension de Rome - d'un classicisme purement idéologique à un clas-

96.

sicisme "historique".

Travées de bas côtés sont incorporés au vaisseau central comme 3 dimensions (au lieu des plans parallèles de San Lorenzo: mur extérieur - arcades).

La colonne a valeur d'organisme plastique autonome: comme le sont les figures humaines dans les peintures de Masaccio - (→ Piero della Francesca)

Ceci serait dû à l'expérience de Masaccio (Carminé), chez qui la figure humaine acquiert cette dignité morale, consciente de son agir historique: abstraite valeur spatiale devient concrète valeur humaine.

Ceci résout le dualisme opposant la théorie de Brunelleschi et le réalisme de Donatello. En ce sens, il s'agit d'une expérience originale florentine et non romaine (c'est-à-dire antique).

9. Basilique de Santa Croce Florence Cloître. BRUNELLESCHI

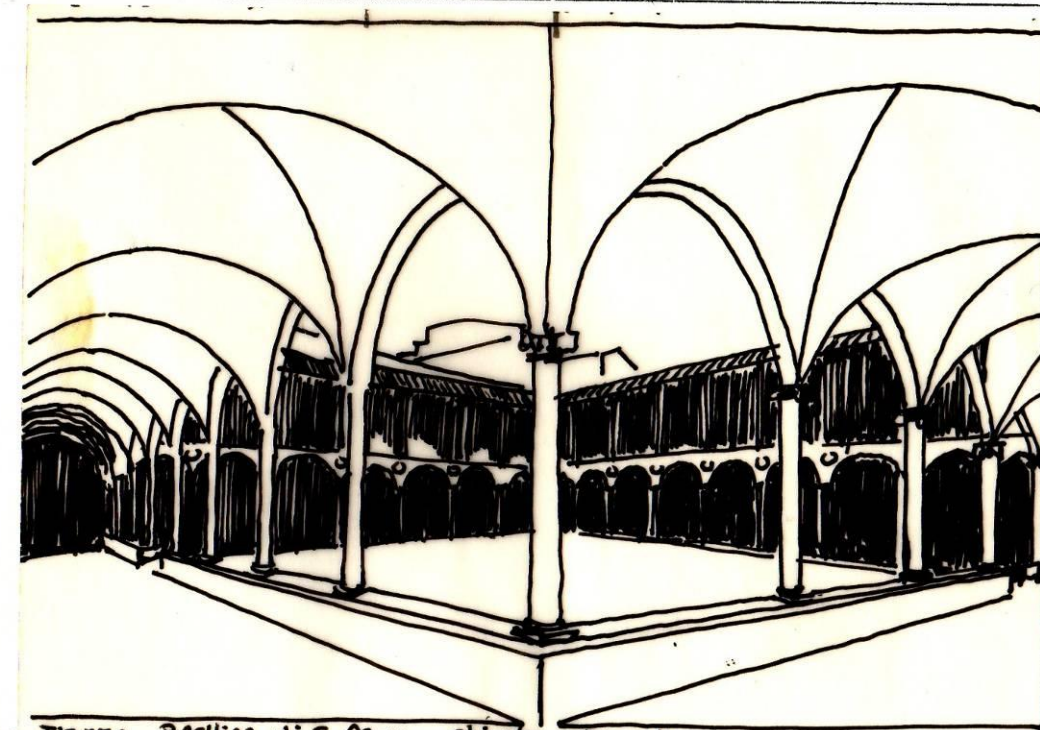


Fig. 6/115 Firenze. Basilica di S. Croce chiostro. Brunelleschi

La paternité de cet ensemble n'est plus attribuée à Brunelleschi mais plutôt à B. ROSELINO d'après des dessins de Brunelleschi.

97.

IL MICHELOZZO. (1391-1472)

1) Palais Médicis Riccardi (1435-1440)

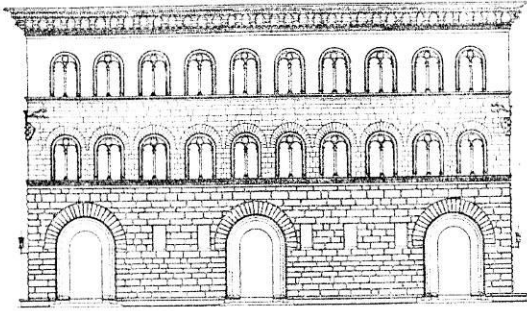


Figure 6/116 : Façade du palais Riccardi PEVSNER (49), f. 151.

Palais Médicis-Riccardi

par MICHELOZZO ≈ 1435-40

1^{er} palais florentin de la Renaiss. au XV^s.
Filiation du palais du début de la Renaissance avec ceux de l'époque précédente (R. de Doges, Florence, Sienna) où la forme goth. sont remplacés par la antique.

Plein cintre ; suppression des ornements.
Clarté, logique, austerité.

Zone horizontales séparées par des corniches sous fenêtres.

Corniche supérieure massive à modillons.

Mçonnerie à bossages au rez de ch. et à refends aux étages ; l'aspect

rustique diminue en montant comme la hauteur moyenne de l'appareil.

Grande hauteur entre haut de baie et l'ordon supérieur correspondant aux croûtes inférieures (en arc de cloître avec pénétrations)

Fenêtre en plein cintre ; arc d'épaisseur croissante vers le ciel ; tympan marqué d'un macaron ; baie geminée séparée par une colonnette.

Au rez de ch. la pseudo baie encadrée une fenêtre à chambranles, fronton, et seul saillant sur consoles.

Soubassement bas en forme de banc saillant.

N.B. La mure de mçonnerie est en briques, avec briques saillantes en attente formant l'inson avec la mçonnerie de façade en pierre ; ici le décor, la "peau", succèdent à la construction, comme dans l'archit. Romaine.

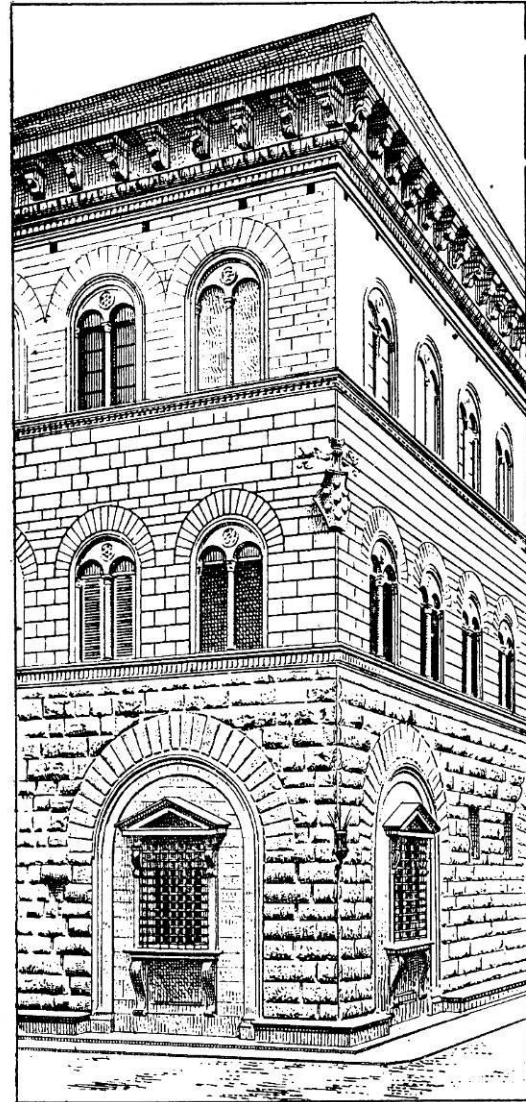


Fig 117 FLORENCE PALAIS RICCARDI (1430) d'après MARTIN (38-IV)

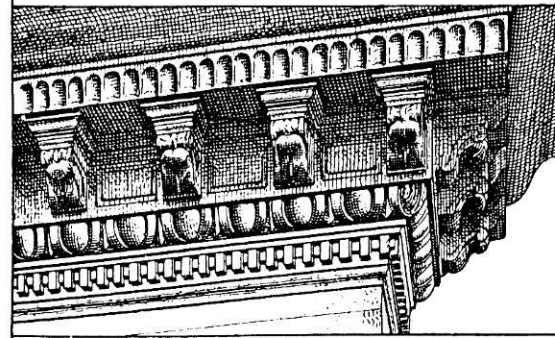


Fig 118 : CORNICHE Palais Riccardi d'après MARTIN (38-IV)

orsque au milieu du XV^e siècle le pape Pie II Piccolomini rendit visite à Florence à Cosme de Médicis, qui était « moins un simple citoyen que le maître de sa ville », il put admirer sa toute nouvelle demeure, « un palais digne d'un roi ». Aujourd'hui encore, le palais Médicis, que Vasari salue comme « le premier à être construit dans un style moderne avec une bonne distribution », reste l'archétype du palazzo signorile de la première Renaissance florentine.

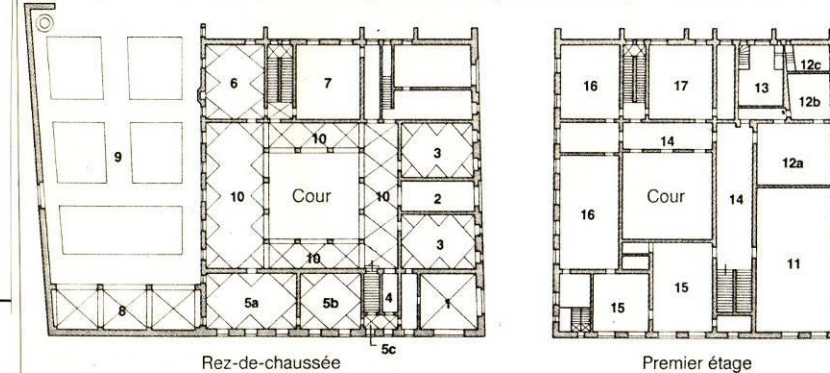
La richesse et le pouvoir des Médicis, marchands et banquiers, commencent à s'affirmer au cours du XIV^e siècle. Dès la fin du XII^e siècle ils s'étaient établis dans le quartier de l'église Saint-Laurent. Vers 1350-1360 ils y achetèrent « un palais avec une cour, un jardin et un puits », donnant sur la via Larga. Très vite, selon une habitude commune à Florence, le clan Médicis se regroupe, possédant en 1375 dix maisons et en 1427 dix-sept maisons le long de la via Larga, axe de la vie florentine au quattrocento. Dans les années 1420-1430, l'emprise des Médicis sur les affaires de la république oligarchique se fait déterminante. Suivant l'exemple du libéralisme éclairé de Giovanni di Bicci (1360-1429), son fils Cosme, dit l'Ancien (1389-1464), devient en 1434, après un bref exil, le « Père de la patrie », le prince. En même temps, leur richesse s'accroît de façon considérable : seulement troisième famille de Florence par la fortune en 1427, les Médicis se hissent à la première place en 1457. Gouvernant la ville sans coercition apparente, par un subtil jeu d'influences, Cosme l'Ancien, puis son fils Pierre le Goutteux (1416-1469) et son petit-fils Laurent le Magnifique (1449-1492) réussissent à garder la faveur populaire jusqu'à la fin du XV^e siècle, et, réunissant autour d'eux artistes, lettrés, hommes de science, sont les premiers à incarner l'idéal du prince humaniste.

Longtemps, à Florence, sous l'influence franciscaine, s'exprime une certaine résistance devant le luxe privé — en 1355, des lois somptuaires étaient venues contrôler les

dépenses des particuliers —, mais au XV^e siècle se fait jour une nouvelle éthique qui justifie la magnificence. Les grandes demeures deviennent un objet d'orgueil civique, et les familles florentines les plus riches, les Pitti, les Gondi, et bien sûr les Médicis, se font bâtir de véritables palais, dont l'ordonnance et l'échelle, proches de celles des bâtiments publics, tranchent sur le tissu urbain médiéval. Giovanni Rucellai écrit dans son journal : « Je pense que je me suis donné plus d'honneur et plus de satisfaction en ayant dépensé mon argent qu'en l'ayant gagné, surtout au regard de l'édifice que j'ai construit. »

Le palais Médicis a perdu son aspect primitif, la loggia angulaire ayant été fermée par Michel-Ange au début du XVI^e s. et la façade allongée considérablement le long de la via Larga au XVII^e. Mais avec son superbe appareil en dégradé — bossages très saillants et irréguliers au rez-de-chaussée, plus légers au premier étage, paroi lisse au second — et sa grande corniche débordante, il occupe encore avec autorité l'angle de la rue. (R.D. (11)).

Figure 6/119. Plan primitif du palais d'après R.D. (11).



Au rez-de-chaussée : loggia publique ouverte sur la rue ; fermée et transformée en chambre en 1518 par Michel-Ange (1). Vestibule (2). Bureaux de commis et chambres (3). Grand escalier (4). Appartement des hôtes (5) : a) salle ; b) chambre ; c) cabinet sous le palier de l'escalier. Grande chambre dite de Lorenzo (6). Salle des laquais (staffieri) (7). Loggia ouvrant

sur le jardin (8). Jardin (9). Portiques entourant la cour (10). Au premier étage : grande salle (11). Appartement de Pierre le Goutteux, puis de Laurent le Magnifique (12) : a) chambre ; b) garde-robe ; c) cabinet (scrittório). Chapelle (13). Corridors (14). Appartement de Cosme l'Ancien (15). Appartement de Julien de Médicis (16). Salle du commun (17).

La cour intérieure est le cœur du palais. Les portiques aux légères arcades en plein cintre qui l'entourent retombent, selon l'usage courant de la première Renaissance florentine, directement sur les colonnes corinthiennes sans l'interposition d'un entablement.

III ALBERTI (1404-1472)

A. L'Architecte et ses écrits.

Durant cette première période de la Renaissance, les architectes ont imité l'Antiquité en se basant sur les conclusions découlant de l'étude personnelle des monuments antiques; cette façon de travailler va être modifiée par une découverte très importante qui contribuera à faire mieux connaître l'esprit de l'architecture antique.

A Saint-Gall en Suisse est découvert le manuscrit du "De re Architectura" de MARCUS POLIO VITRUVIUS, architecte de l'époque impériale des premiers siècles de notre ère.

VITRUVÉ avait été oublié avec l'architecture gothique, à tel point que c'est la découverte occasionnelle de ce manuscrit qui révèle la doctrine vitruvienne; cette doctrine sera connue grâce au second grand architecte de la Renaissance, LEON BAPTISTA ALBERTI.

Léon Baptista ALBERTI, né à Venise, mort à Rome en 1472, est un homme de très large culture, un peu à la manière de Léonard de VINCI. C'est en temps que rédacteur à la chancellerie pontificale qu'il a l'occasion de se perfectionner; vers 1440, il est connu comme poète, musicien, on le dit peintre, il s'intéresse à la sculpture, il est juriste, mathématicien, physicien, architecte, acrobate(!). ALBERTI est le premier qui en temps qu'humaniste entrevoit l'importance de ce manuscrit qui donne des renseignements inestimables quant à la proportions des constructions en explicitant la notion de module (diamètre d'une colonne au tiers de sa hauteur, en fait, le plus grand diamètre d'une colonne; les colonnes ne sont pas cylindriques, mais sont légèrement coniques afin d'éviter la sensation désagréable qui fait qu'elles paraissent être mangées par la lumière, à cet effet, on leur donne un certain renflement).

ALBERTI ne se contente pas d'étudier le manuscrit de Vitruve, mais il compare cette théorie avec son application dans les monuments romains anciens, et de cette comparaison, il élabore une étude qu'il publie dans son "De re EDIFICATORIA". Cette publication va donner aux architectes la connaissance nécessaire pour pouvoir composer plus à l'aise en évitant les grandes erreurs; il apprendra en outre, que la composition, telle qu'on la conçoit dans l'Antiquité est indéfectiblement liée au module par le fait que les proportions de tous les éléments sont des multiples du module divisé en parties égales.

Dans les années suivantes, nous le retrouvons simultanément à Rimini et à Florence, puis pendant dix ans on ne le voit plus nulle part, il réapparaît à Florence, puis disparaît de nouveau dix années pour réapparaître enfin à Mantoue; quand on dit "disparaître" on veut dire que les écrits ne signalent nulle part que la construction de tel ou tel monument lui soit attribuée avec certitude; un fait important également, est, qu'on ne le voit jamais construire à Rome, sa ville d'adoption; on en conclut qu'il faut compléter ses oeuvres reconnues avec certitude, par d'autres, construites pour la cour pontificale, ou ses familiers, ce, par le même architecte. (LENAIRE, (36)).

Résumé: Alberti Rôle triple

- 1) il a composé son traité d'architecture
- 2) Construit certains édifices.
il annonce certains partis
- 3) introduit la renaissance à Rome

ALBERTI (milieu du XVe s), architecte novateur mais non révolutionnaire, en théoricien occasionnel de l'urbanisme, participe à ces deux tendances en posant la double exigence de la ville:

1. "commoditas" (fonction), idée médiévale: il n'y a que des cas particuliers, on s'inspire des lieux; adaptation.

2. "voluptas" (esthétique); la beauté a des droits au moins égaux; de "très plaisantes et honnêtes places"; tendance à conformer la ville à la loi des nombres; abstraction, (car il s'agit ici de beauté formelle).

Il préconise le zoning de métiers, de commerces, de classes, (c'est la pratique du XIIIe s.) Mais voudrait éviter la monotonie et faire des combinaisons "pour donner plus de grâce à la ville". La notion de plaisir se substitue partiellement à celle de fonction

Il défend les tracés courbes comme générateurs de variété, mais propose d'y combiner des voies droites de prestige, de magnificence; c'est le plan radio-concentrique conscient. (FRANCOIS, (16)).

LEON BATTISTA ALBERTI (1404-1472)

Humaniste, fera la théorie de la nouvelle expression artistique, et arrivé à l'architecture à partir de l'expérience littéraire et des arts figurés dont il transpose la théorie dans architecture-peinture.

BENEVOLO, p. 120: sur base de la rhétorique antique qui distingue inventio-argumentum, dispositio et elocutio.

Colonnes considérées comme principal ornement des édifices.

Ainsi "échappe à Alberti, le rapport structural entre la composition perspective et les formes récurrentes des ordres, qui est la condition technique de la nouvelle architecture depuis Brunelleschi. L'harmonie des proportions apparaît comme un attribut de la caisse murale dans sa nudité, que l'ornement est chargé de commenter et d'accentuer."

Trattato della pittura - latin, achevé en 1436 - contient la th. de la perspective De statua Suit

De re aedificatoria 1452 (Edizione il Polifilo, Milano, 1966)

Alberti reprend la perspective, mais distingue beauté et ornement:

Beauté = "harmonie et accord de toutes les parties de telle manière que rien ne peut être ajouté ou enlevé ou changé sans abîmer le tout", tandis que l'ornement est quelque chose d'ajouté.

Son idée clé est le maintien d'un système uniforme de proportions dans toutes les parties de l'édifice - et la clé de la proportion correcte est le système d'harmonie musicale de Pythagore.

Colonne = principal ornement de l'architecture

L'essentiel est pour lui = le mur - et celui-ci, comme paroi, est intersection de la pyramide visuelle.

Arcade = mur percé de baies - et pour cela doit poser sur pilastres -

c'est pourquoi il n'acceptera pas l'arc sur colonnes introduit par Brunelleschi et toujours repris après lui. La colonne est pour Alberti une partie du mur - mais alors il y a problème parce qu'elle est essentiellement plastique (grecque). C'est pourquoi elle devra faire place au pilastre.

B. Ses Réalisations à Florence.

1. le Palais Rucellai (1446-1451).



F.6/120 : Façade du palais Rucellai.
Florence. 1446-1451 par B.ROSSELLI-
NO, d'après des dessins d'ALBERTI.
J. FRANÇOIS (16).

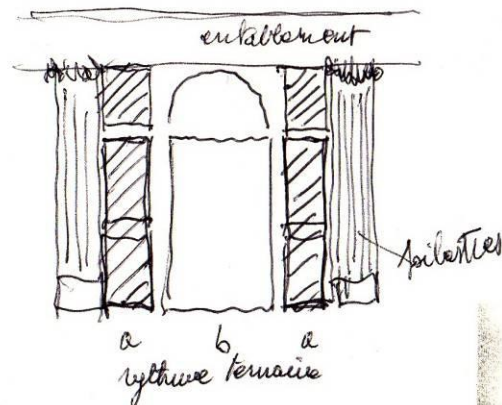
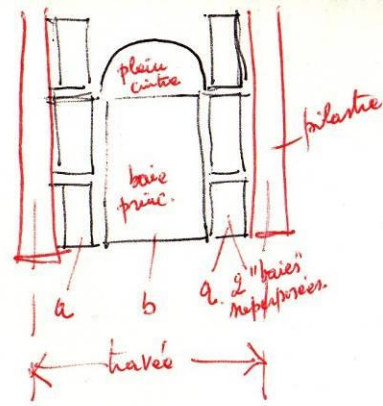
ALBERTI le conçoit à la manière classique avec trois étages auxquels il applique la superposition des ordres. Les trois étages sont d'à peu près même hauteur où on trouve de grands pilastres toscans, corinthiens et composites.

Cette application des trois ordres, lui donne un aspect moins fermé, moins militaire; ce thème qui, dans les prochaines décennies sera largement utilisé, trouve ici sa première application. (Fig.)

Alberti, et son Palais Rucellai, épanouit la tradition classique en basages aplatis où le joint est le seul élément de relief.

Première application à l'exp. de la Renaiss.
des ordres superposés, ici sous forme
de pilastres rythmant le mur:
dorique, ionique-composite, corinthien.
Verticales combinées avec horizontales
de l'entablement dans les allèges.
Paire féminine sous arcs; tympan
comportant 2 cintres et 1 ovale;
Colonnette-meneau central.
Appareil à refends; corniche à modillons.

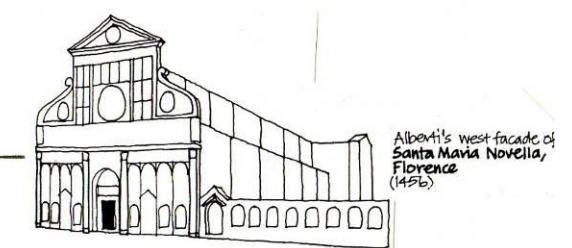
Travée-rythmique n. f. [fig. 13]. Groupement formé d'une baie principale, généralement couverte d'un arc en plein-cintre, encadrée de chaque côté par deux baies secondaires superposées, réelles ou feintes (niches, tables, etc.), l'une sous le niveau de l'imposte de la baie principale, l'autre au-dessus; les baies secondaires superposées sont elles-mêmes souvent encadrées par deux pilastres ou deux colonnes qui montent jusqu'à l'entablement couvrant l'ensemble. Ce groupement de baies à rythme ternaire ³¹ (a, b, a) n'est donc pas une travée au sens propre ²⁹. Dans les ordonnances de travées-rythmiques [fig. 12], le rythme est habituellement binaire (a, b, a, b) : c'est une alternance de baies principales (b) et de baies secondaires superposées (a). Cependant certaines ordonnances de travées rythmiques ont un rythme ternaire (a, b, a, a, b, a). cf. ordonnance ³¹.



TRAVÉE, n. f. [fig. 19]. Au sens propre, ouverture délimitée par deux supports verticaux ¹⁰⁹. Ce mot n'est encore en usage avec ce sens que dans les ordonnances d'ouvertures couvertes par une architrave ¹²⁸ ou un longeron ²⁵⁹. Cf. *travée dorique, ionique, etc.* ⁹² et *travée de pont* ²⁵⁹. Dans les cas de couvrement par arc, on préfère le mot arcade ⁹². Au sens large, superposition d'ouvertures réelles ou feintes, placées sur le même axe vertical, ou partie verticale d'élévation délimitée par les supports verticaux des ouvertures du premier niveau et par leurs prolongements sur les parties hautes de cette élévation (colonnes engagées, pilastres, chaînes, etc.). *Avant-corps de trois travées*. Une alternance de temps forts et de temps faibles dans les supports ou dans leurs prolongements peut créer des rythmes particuliers dans une suite de travées identiques. *Travées jumelées* [fig. 24]. Cf. *alternance des supports* ¹²⁰. Il ne faut pas confondre l'alternance des supports avec une *alternance de travées*, c'est-à-dire une alternance de *travées principales* et de *travées secondaires* [fig. 23]. Cf. *travée-rythmique* ⁹³. Les limites d'une travée sont théoriquement marquées par le milieu des trumeaux ou des membres verticaux qui la séparent des travées voisines ou par les ressauts qui mettent en avant-corps ou en arrière-corps cette travée. Cf. *trumeau* ¹⁰⁶, *calage* ¹⁰⁶.

D'après "Principes d'analyse scientifique, Architecture: Méthode et vocabulaire", 104.

2. Façade de Sainte Marie Nouvelle.



Alberti, disparaît de la circulation par 10 ans (1446-1456)
En 1456, on le retrouve à Florence où il est chargé de l'achèvement de la façade

de l'EGLISE SANTA MARIA NOVELLA du couvent des dominicains. (Fig. 121 et 122.)

Cette façade avait été entreprise suivant le thème des façades moyenâgeuses, habillée d'un plaquage de marbre orné d'un décor roman. ALBERTI intercale dans le rythme rapide d'arcatures un jeu de colonnes reliées par un entablement; il détruit les arcatures de la partie centrale où il introduit une porte avec fronton. A la partie supérieure il adopte le système de la travée rythmique. Pour la première fois nous remarquons l'introduction de la volute.

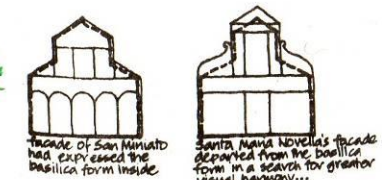
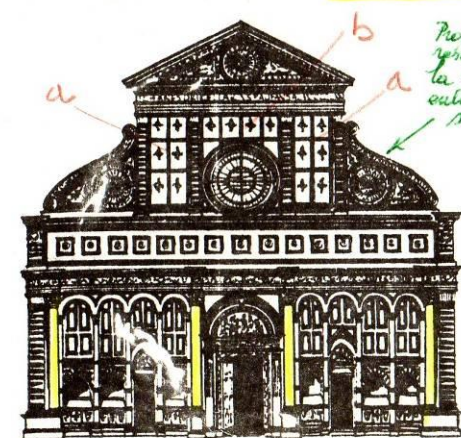
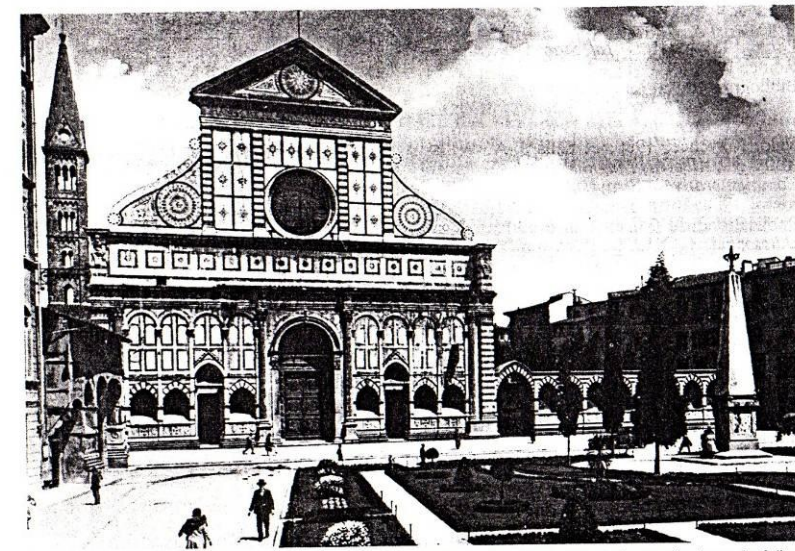


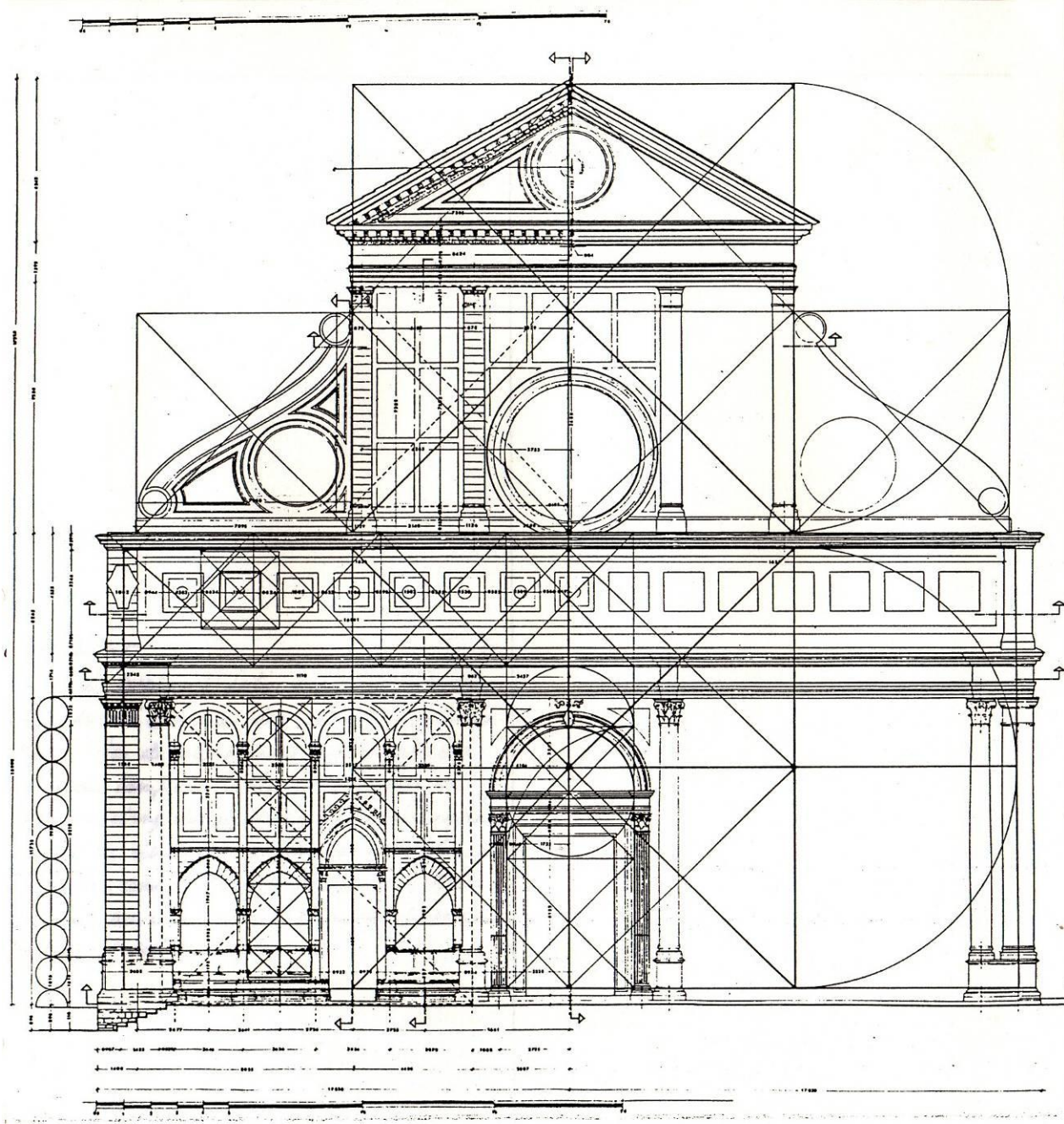
Figure 6/122: Comparaison des formes San Miniato al Monte (art roman) et Santa Maria Novella. D'après RISEBERG (48. a)

Fig 6/121 Façade de l'église Santa Maria Novella d'après YARWOOD (52)

À Florence, il modernise la façade de Santa Maria Novella, en encadrant les éléments du XIII^e siècle d'harmonieuses incrustations de marbre vert et blanc; un grand arc reposant sur des pilastres souligne le portail. Alberti exploitera toutes les possibilités de ce motif, sans s'éloigner jamais des proportions un peu lourdes des arcs romains. En 1470, il ajoute des volutes à la façade, donnant ainsi une solution à deux problèmes: celui que posait aux architectes le souci de l'équilibre des horizontales et des verticales et celui de la liaison des divers étages d'une façade. Ainsi renouvelée, cette façade deviendra le modèle d'innombrables églises.



"C'est une grande chose que de mener une œuvre architecturale à bonne fin", idéal qu'Alberti n'eut pas la chance de réaliser. Ses œuvres restèrent inachevées, ses réflexions rarement terminées. La façade de Santa Maria Novella à Florence est une heureuse exception (Roger-Viollet).



S Maria Novella, façade proportions (P: Electa)

Right: S Maria Novella, façade (P: E)

SANTA MARIA NOVELLA (1456 →)

Façade gothique laissée inachevée vers 1350, est incorporée avec beaucoup de sensibilité, en réinterprétant en termes de proto-renaissance florentine du XII^e siècle.

Claire division par colonnes, les colonnes extérieures encadrées de pilastres.

Haut attique sépare les 2 niveaux et atténue le fait que les pilastres extérieurs du 2^e niveau ne ^{posent pas sur des colonnes de ce niveau} posent pas sur des colonnes de ce niveau.

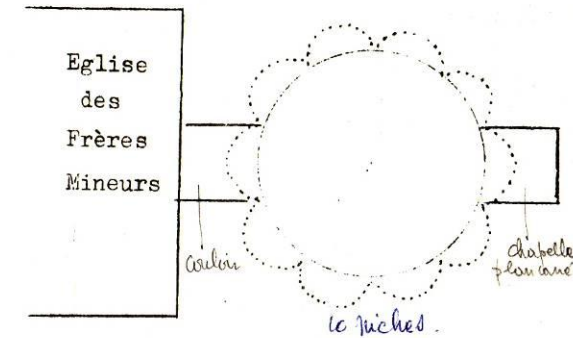
Façade couronnée par fronton est une solution classique.

Volutes - idée nouvelle - lient les 2 étages (≠ S. Miniato)

L'ensemble est équilibré par système de composition en carrés auquel ne correspondent pas les axes des ordres.

Il s'agit donc ici de géométrie différente de celle, rigoureusement structurale, de Brunelleschi. Cf. BENEVOLO: liens intellectuels supplémentaires, à caractère néoplatonicien, qui veut transcender la matière.

106.



Eglise
des
Frères
Mineurs

Couloir

Chapelle
plan carré

10 niches

Fig. 6/123

En 1470 ALBERTI travaille en même temps à Florence et à Mantoue. LUDOVICO GONZAGUA décide en effet de faire construire à Florence un énorme mausolée romain pour les membres de sa famille SANTA ANNUNCIATA. Pour ce faire il s'adresse à Alberti et celui-ci s'inspirera d'un grand mausolée romain la "MINERVA MEDICA" qui s'élève dans le voisinage de la "Via Appia". Ce mausolée se présente sous la forme d'un grand espace circulaire couvert par une coupole sur laquelle viennent se greffer 10 niches. Alberti en fait une copie textuelle; il remplace simplement une niche par un couloir qui sert de connexion entre le mausolée et l'église existante; il remplace aussi la niche centrale par une chapelle de plan carré. (Fig. 6/123)

Une question d'héritage espéré et non reçu, fait que la construction de ce vaste édifice restera inachevée.

Le fait important qui se dégage de cette construction est qu'ALBERTI a réalisé une copie TEXTUELLE d'un monument romain; un fait important à signaler également est que depuis l'époque paléo-chrétienne on construit des monuments funéraires avec un espace dédié au culte.

-96-

107.

IV. DA MAIANO

Le Palais STROZZI (1489).

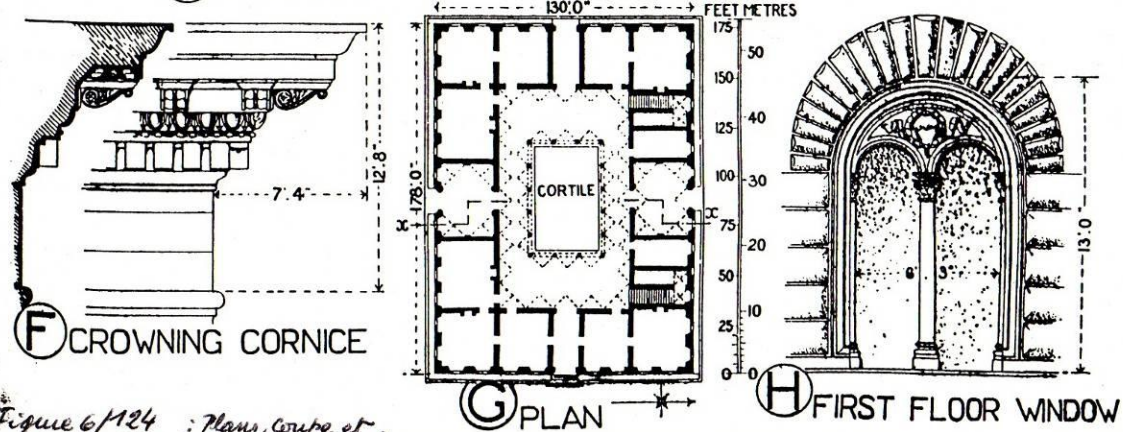
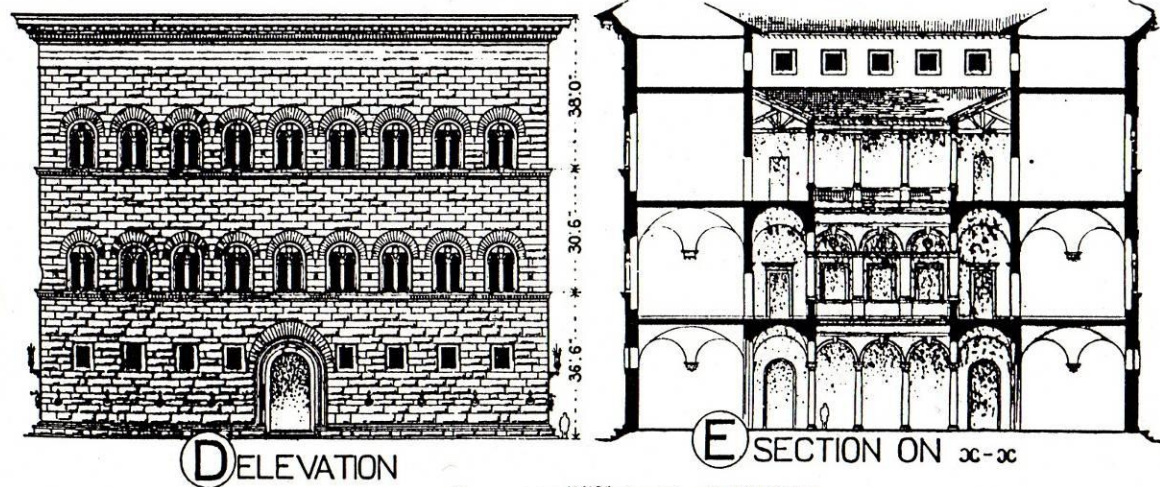


Figure 6/124 : Plans, coupe et façades. D'après FLETCHER (15)

108.



Figure 6/125 : Façade principale du palais STROZZI.

Le plus beau des palais privés de Florence. Chaque élément contribue l'exemple-type de la construction et de la décoration de la 1^{re} Renaissance.

Parapets et fenêtres comme ci-contre. Au 2^e de chaque fenêtre carrée à chambranle et porte sous voussure et arc. Frise et grande corniche couronnante.



Figure 6/126 : Détail au-dessus de fenêtre de la cour intérieure.

V. SAN GALLO.

Palais Gondi (cour intérieure) (1490-1498).

109.

CHAPITRE 3 : Urbanisme et Architecture en dehors de Florence

§1. Les Architectes et les réalisations.

I. ALBERTI (1404-1472)

fig 47. p473 chasy II
486

1. Eglise San Francesco à Rimini.

* Rimini dépend de SIGISMONDO MALATESTA, véritable condottiere vivant pour la gloire, gloire qu'il trouve les armes à la main, qu'il trouve surtout dans les monuments qu'il fait construire. A cet effet, il demande à ALBERTI de construire un édifice qui deviendra la matérialisation de sa dynastie dans les temps futurs, une église dédiée à Saint François.

Cette église existait déjà, mais SIGISMONDO entreprend de la transformer en un énorme mausolée en conservant toutefois l'église ancienne ce qui sera une difficulté supplémentaire pour l'architecte. Cette ancienne église est de forme catalane sans bas-côtés, mais greffée de chapelles rectangulaires de dimensions variées.

ALBERTI trouve la solution en construisant devant l'église une large façade à la manière d'un grand pan de mur antique orné de portiques portés par des colonnes. Pour permettre à la lumière d'entrer dans les chapelles, il construit de part et d'autres des murs latéraux une série de piliers qui se développent suivant un rythme tout à fait régulier et qui donne à l'architecte la possibilité de recevoir un tombeau dans chaque travée.

SIGISMONDO, charge Alberti de construire à l'arrière de la nef une vaste construction centralisante couverte d'une grande coupole. Ce plan est resté inexécuté, mais on peut supposer qu'il existait des absides sur les faces Est, Nord et Sud.

FACADE : reste aussi inachevée, du fait de la mort de Sigismondo, mais peut être reconstruite en partant des parties existantes et surtout grâce à une médaille exécutée par l'architecte MATEO DA PASTI, à l'occasion de la pose de la première pierre. (fig)

ALBERTI accepte l'évolution de la coupole imposée par les architectes du Moyen-Age, mais opte pour la coupole sans lanterne du Panthéon. Il adopte une grande liberté vis à vis de la composition modulaire. Vers le même moment, c'est à dire, vers 1446/47 il fait les plans d'un palais pour GIOVANNI RUCCELLAI.

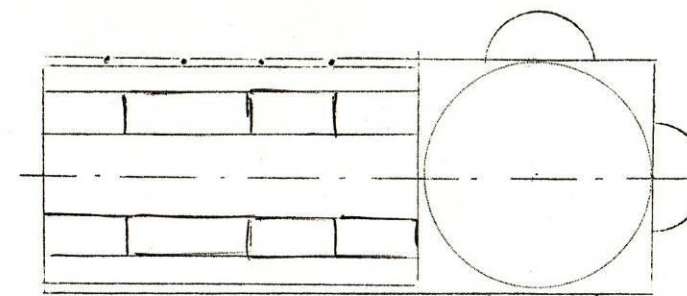


Fig. 6/127 : plan de San Francesco à Rimini.

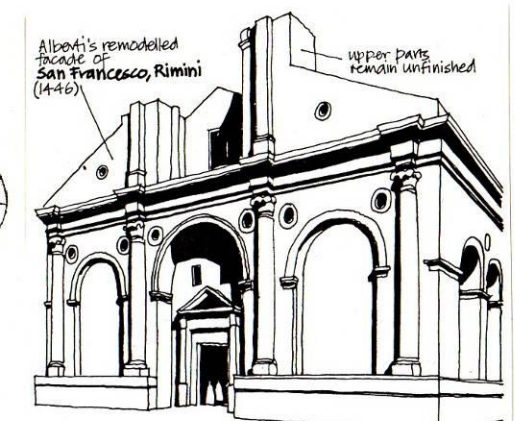
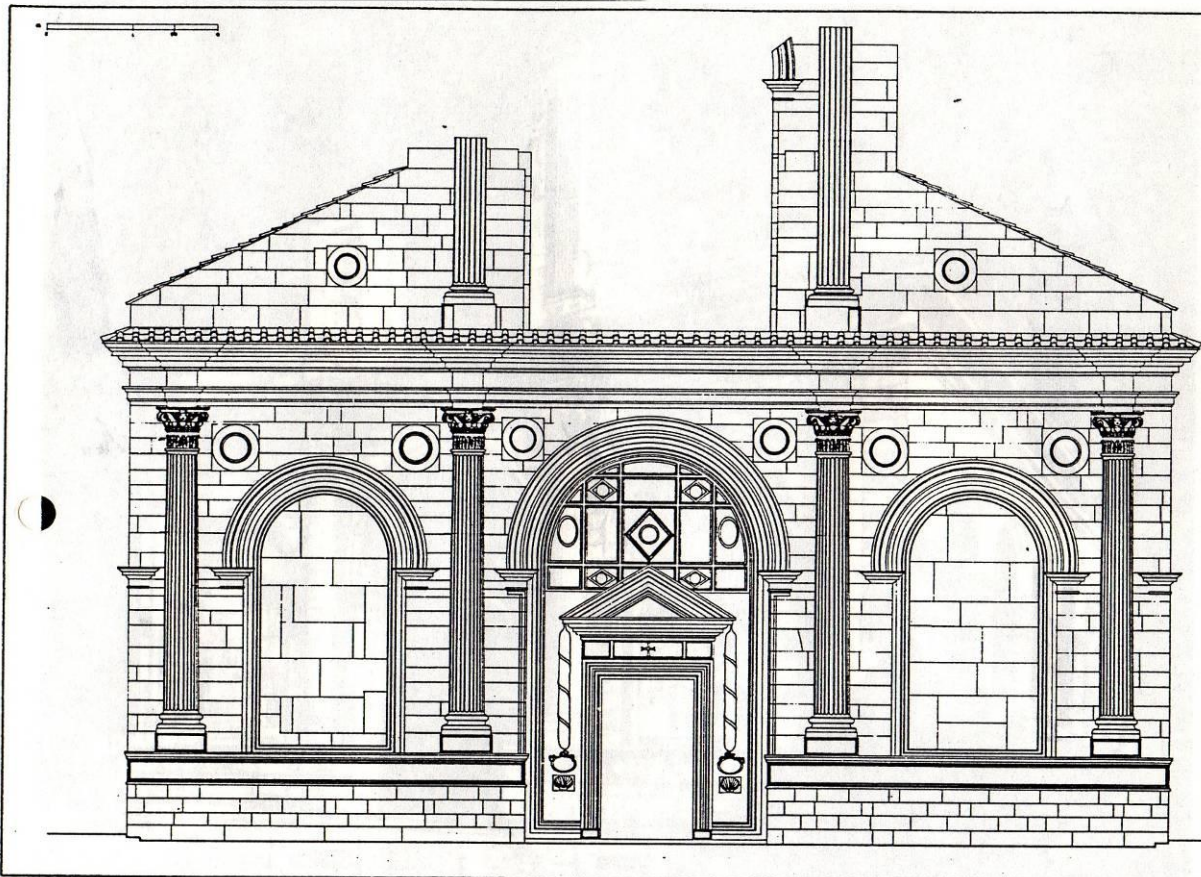


Figure 6/128 :
Façade de San
Francesco à Rimini
inspirée par un arc de
Triomphe romain
d'après RISEBERO (48.a)



112.



STA ALBERTI
1460, Rimini.
View of
from southeast

Tempio Malatestiano, facade (P. Electa)

SAN FRANCISCO à Rimini

Right: Tempio Malatestiano, north facade

Eglise gothique dont transformations commencées en 1447 par Matteo dei Pasti pour Sigismond Malatesta.

En 1450, Alberti reçoit mission de projeter l'extérieur - veut se libérer de l'organisme intérieur dont "largeur et hauteur des chapelles la dérangent".

Il imagine une synthèse de nombreux modèles antiques

- idée de temple élevé sur soubassement qui l'isole
- structures romaines à arcades continues, simples ou encadrées d'un ordre avec entablement
- rotonde à coupole.

Sur cette base, il travaille presque à l'inverse de Brunelleschi: il cherche à reproduire les structures typologiques d'ensemble, mais se réserve de manipuler librement les détails.

Exemple: chapiteaux de façade combinent l'ionique, le dorique et le corinthien. Naturellement, la référence à la typologie antique ne peut être rigoureuse, vu les exigences de distribution moderne: d'où la recherche d'accords de l'implantation perspective et de l'appareil plastique, avec fluctuations.

Façade: motif de l'arc triomphal - mais problème de l'étage et de liaison verticale. Cf. médaille de Matteo dei Pasti: superposer une grande niche à pilastres, entre segments, ce qui est refuge dans mélange classique et gothique.

Problème: si l'entablement est continu, il sépare les 2 niveaux, si saillies sur colonnes, ce mouvement vertical doit être continué, et ne l'est alors que pour les 2 colonnes centrales, surmontées de pilastres. En outre, les colonnes centrales n'ont pas de socle commun, comme elles l'ont avec les latérales. - Ce qui deviendra la solution classique aux XVI^e et XVII^e siècles.

Alberti est donc cohérent: arc sur piliers; colonnes et entablement, mais le lien colonne-mur reste problématique.

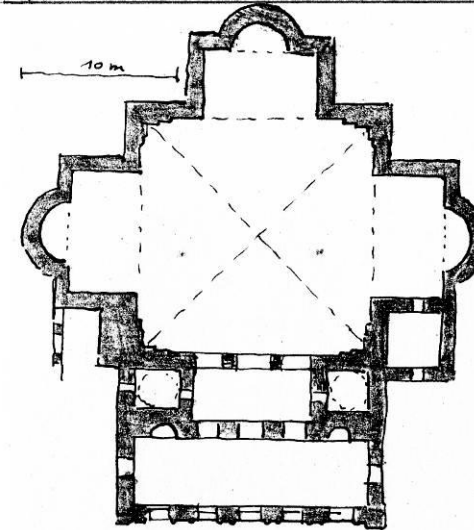
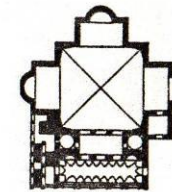


Figure 6/129: Plan de l'église
S^t Sebastien à Mantoue.



2) S^t Sebastien à Mantoue (1460)
par Alberti - Première egl. Renaissance
Sur plan carré percé. Proportion 1/2 fréquente
dans archit. Renaissance: largeur de
chapelle = 1/2 côté de carré.

Alberti a fait d'harmoniser
à certains plans traditionnels (voies
d'église, poss. existante) on a
des nefs spacieuses, à une
forme extérieure classique,
inspirée de l'Antiquité mais
de la façon la plus libre. (C'est
à dire avec beaucoup moins de
rigidité et de fidélité qu'en l'époque
néo-classique ultérieure.)

Pour illustrer le principe de l'ordonnance rigoureuse qu'Alberti veut voir respecter également dans les intérieurs d'église, analysons le plan de Saint-André à Mantoue, sa dernière création. De même qu'à Santo Spirito, les parties orientales sont une composition sur plan central. En fait, Alberti, lui aussi, s'était déjà intéressé au brûlant problème des architectes de ce temps-là: la construction sur plan complètement central. Toujours à Mantoue, nous lui devons une église, Saint-Sébastien, qui a la forme d'une croix grecque. Il en avait établi les plans en 1460, c'est-à-dire juste un peu avant ou juste un peu après le temple des Sforza de la médaille de Sperandio. Quelle qu'en soit la date, la solution d'Alberti est originale, austère et hautaine à la fois, avec sa façade curieusement païenne. Il n'est pas étonnant qu'un cardinal ait écrit à son sujet, en 1473: «Je ne me rends pas très bien compte si, finalement, cet édifice sera une église, une mosquée ou une synagogue.» Du point de vue pratique des fonctions du culte, ces bâtiments sur plan central sont manifestement peu commodes. C'est pourquoi, dès le début de la Renaissance, on essaya de combiner le plan basilical traditionnel avec une disposition centralisée, esthétiquement souhaitable. Santo Spirito est l'exemple d'une initiative de ce genre, mais, dans ce domaine, Saint-André à Mantoue reste déterminant. L'architecte y remplaça la disposition traditionnelle de la nef et des bas-côtés par une succession de chapelles latérales, occupant l'espace réservé autrefois aux collatéraux et reliés au vaisseau par des ouvertures qui sont alternativement hautes et larges, puis basses et étroites. Les bas-côtés

cessent donc de participer au mouvement général vers l'est et deviennent une suite de centres d'intérêt secondaire qui accompagnent simplement la grande nef voûtée en berceau. On peut voir sur les murs intérieurs de cette nef une même intention se manifester, car, à la simple succession de colonnes propre aux basiliques, on a substitué une alternance, rythmée sur le principe a b a, de baies ouvertes et fermées. L'usage des colonnes est abandonné et celles-ci remplacées par des pilastres géants. Jusqu'à quel point doit-on à ce souci de respecter partout les mêmes proportions, la calme sensation d'harmonie qui se dégage de l'intérieur de Saint-André? La réponse est évidente si nous nous rendons compte que ce rythme a b a est appliqué dans les plus petits détails et que ces pilastres géants (les premiers avec ceux de Saint-Sébastien dans l'histoire de l'architecture occidentale) forment le principal motif de la façade. Il faut également noter que les arcs de la croisée du transept ont les mêmes proportions que ceux des chapelles latérales.

(PEUSNER, (45. II).

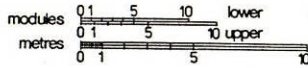
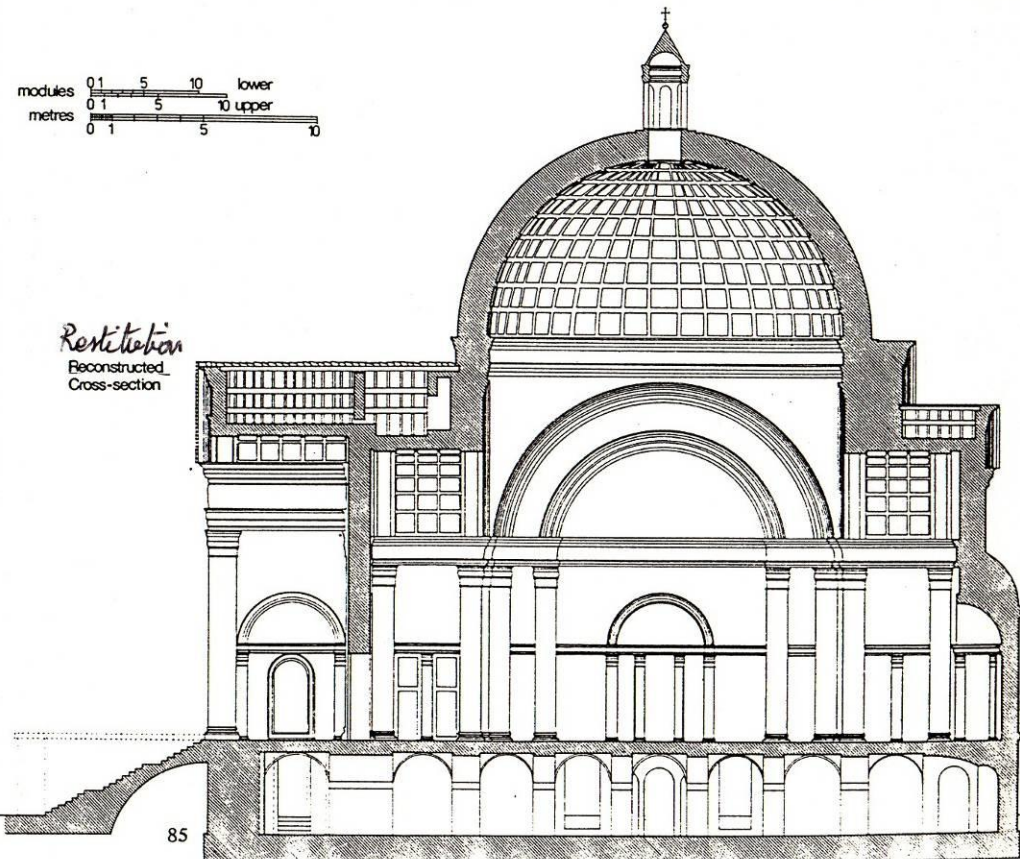
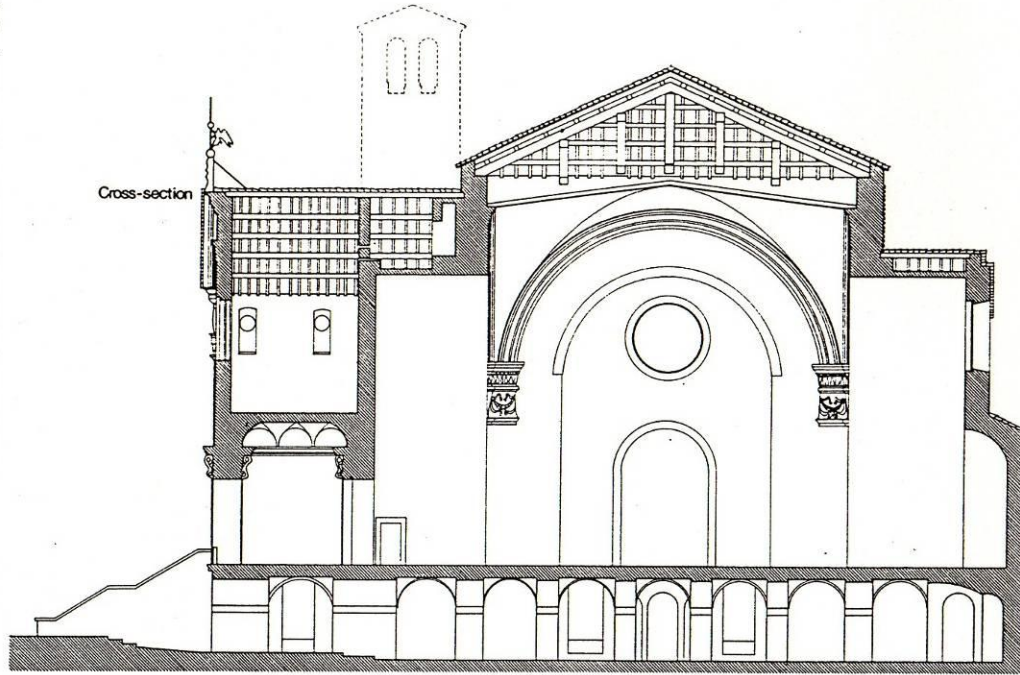
113.

S SEBASTIANO

this cornice is 16 lower modules up from the floor, and it is 2 upper modules deep. The reconstruction shows large internal pilasters proportioned 2:16 lower modules (width: height ratio), supporting a continuous cornice. A lower cornice 1 lower module deep (expressed on some of our facade alternatives) is supported by pilasters proportioned 1:8 lower modules. The small arches over the three side apses spring from it. The pilasters inside the church stem from the 1:8 proportion, and are determined in size by the lower module. The pilasters on the facade are proportioned 2:15½ upper modules; although the proportion is similar, the module is larger (it may be intentional that the proportion of the pilasters on the facade is slightly reduced compared with those inside - viewed from the bottom of the church they would inevitably appear smaller, so this might be a deliberate compensation). Using the dual module system in this way, a smooth progression from outside to in can be created, while keeping the pilasters proportionally constant in size.

Coupe de la Reconstruction

La majeure partie de la décoration intérieure, comprenant les pilastres et corniches, fut supprimée lors de la restauration de Schiavi et la brique fut laissée à nu. Les restes de la corniche supportent encore les arcs extérieurs situés au-dessus des chapelles latérales. Le dessous de cette corniche est à 16 modules inférieurs de hauteur à partir du sol, et sa profondeur est de 2 modules supérieurs. La reconstruction montre de grands pilastres internes dont la proportion est de 2:16 modules inférieurs (rapport largeur/hauteur), supportant une corniche continue. Une corniche plus basse, d'une profondeur de 1 module inférieur (exprimée sur quelques unes de nos alternatives de façade) est supportée par des pilastres dont la proportion est de 1:8 modules inférieurs. Les petits arcs sur les absides à trois côtés d'où elles jaillissent. Les pilastres à l'intérieur de l'église sont issus de la proportion 1:8, et leur taille est déterminée par le module inférieur - les pilastres sur la façade sont basés sur la proportion 2:15½ modules supérieurs; Bien que la proportion soit semblable, le module est plus grand (c'est peut être délibérément que la proportion des pilastres sur la façade est légèrement réduite par rapport aux pilastres intérieurs - vu du bas des escaliers, ils devraient apparaître inévitablement plus élevés, ce qui peut donc être une compensation délibérée). En utilisant le système de module double, on crée une progression harmonieuse de l'extérieur vers l'intérieur, tout en gardant les pilastres d'une taille proportionnellement constante.



Restoration
Reconstructed
Cross-section

114.

3. S. André à Mantoue (après 1470).

S. ANDRÉ à Mantoue (>1472)
par Alberti.

Façade : rappel visible du temple et de l'arc de triomphe romains (Titus) 4 pilastres corinthiens (cf. Palais Rucellai) qui embrassent plusieurs niveaux : premiers de l'ordre "Colossal", en usage beaucoup plus tard, entre son grande voussure à caissons.

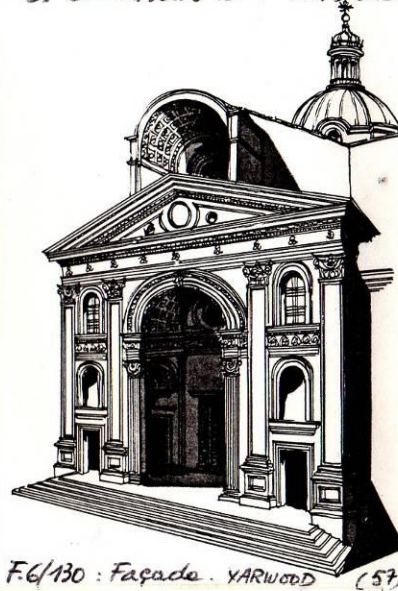


Fig. 6/130 : Façade. YARWOOD (57)

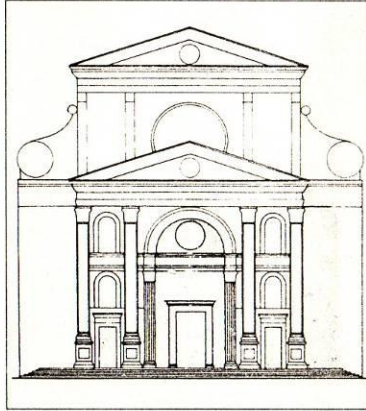


Figure 6/131
Leone Battista Alberti: S. Andrea, Mantoue. Tentative de reconstitution de la façade (Norberg-Schulz). (52)

Figure 6/134 : Axonometrie de S. Andrea d'après SCHULZ (52)

Intérieur : plan en croix latine; murs latéraux alvéolés par des chapelles; pas de collatéral rompu le volume de salle romaine, avec voûte en berceau à caissons et coupole éclairée sur la croisée. *Indirizzo Corzagaue.*

demande à ALBERTI de construire à Mantoue une église en l'honneur du patron de la famille : SAINT ANDRÉ. (Fig.

Saint André est la première église construite par Alberti où un programme ancien ne vient pas limiter son inspiration; il opte pour une formule catalane, sans bas-côtés flanqués de chapelles latérales, en s'inspirant du système structurel de la BASILIQUE DE CONSTANTIN. On retrouve une alternance de travées grandes et courtes qui introduit une conception spatiale nouvelle par le fait de l'unification spatiale; ce n'est plus une juxtaposition d'espaces conçus pour eux-mêmes, mais une juxtaposition d'espaces fondus en eux-mêmes, thème cher plus tard à l'architecture baroque.

Fig. 6/132 : plan de S. André à Mantoue (PEVNER)

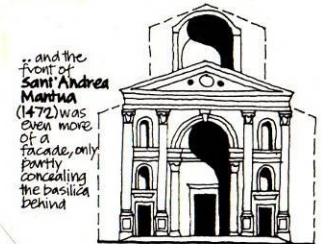
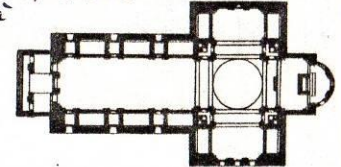


Fig. 6/133 : Façade d'après RISEBERG (HBA).

and the front of S. Andrea (1472) was even more of a facade, only partly concealing the basilica behind

Pour illustrer le principe de l'ordonnance rigoureuse qu'Alberti veut voir respecter également dans les intérieurs d'église, analysons le plan de Saint-André à Mantoue, sa dernière création. De même qu'à Santo Spirito, les parties orientales sont une composition sur plan central.

PLAN

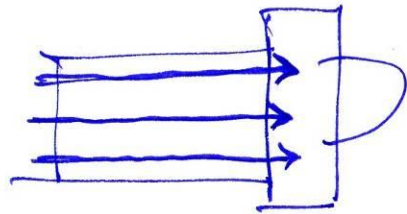
André à Mantoue reste déterminant, l'architecte y remplaça la disposition traditionnelle de la nef et des bas-côtés par une succession de chapelles latérales, occupant l'espace réservé autrefois aux collatéraux et reliés au vaisseau par des ouvertures qui sont alternativement hautes et larges, puis basses et étroites. Les bas-côtés cessent donc de participer au mouvement général vers l'est et deviennent une suite de centres d'intérêt secondaire qui accompagnent simplement la grande nef voûtée en berceau. On peut voir sur les murs intérieurs de cette nef une même intention se manifester, car, à la simple succession de colonnes propre aux basiliques, on a substitué une alternance, rythmée sur le principe a b a, de baies ouvertes et fermées. L'usage des colonnes est abandonné et celles-ci remplacées par des pilastres géants. Jusqu'à quel point doit-on à ce souci de respecter partout les mêmes proportions, la calme sensation d'harmonie qui se dégage de l'intérieur de Saint-André? La réponse est évidente si nous nous rendons compte que ce rythme a b a est appliqué dans les plus petits détails et que ces pilastres géants (les premiers avec ceux de Saint-Sébastien dans l'histoire de l'architecture occidentale) forment le principal motif de la façade. Il faut également noter que les arcs de la croisée du transept ont les mêmes proportions que ceux des chapelles latérales. (PEUSNER, (45-II).

PERS

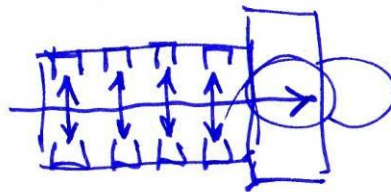


46. Mantua, Sant'Andrea, designed by Leon Battista Alberti, 1470.

Voir schéma Anheim 7.160 fig. 87.



parcours traditionnel



nouveauté chez Alberti

SANT' ANDREA

Projeté en 1470, commencé en 1472 (après la mort d'Alberti). Croix latine. Nef rectangulaire a, de chaque côté, 3 chapelles séparées par des travées plus étroites - système qui est étendu à la croisée avec coupole. Nef voûtée en berceau à caissons. L'invention importante est justement ici cette "travée rythmique", où le système brunelleschien des 2 ordres liés est appliqué à un organisme entièrement mural. La façade offre la même solution, et est, à l'opposé de San Sebastiano, aussi ouverte que possible.

116.

4. Palais de la Chancellerie - Rome. (1486-1495)

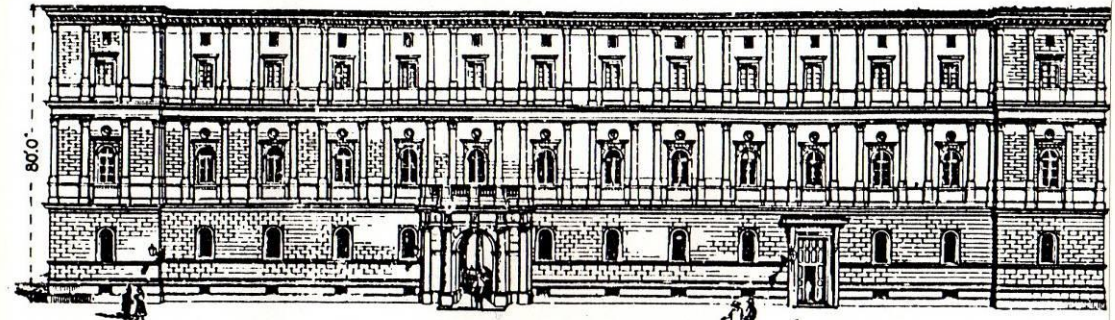


Figure 6/135 : Façade du palais de la chancellerie - D'après FLETCHER (45)

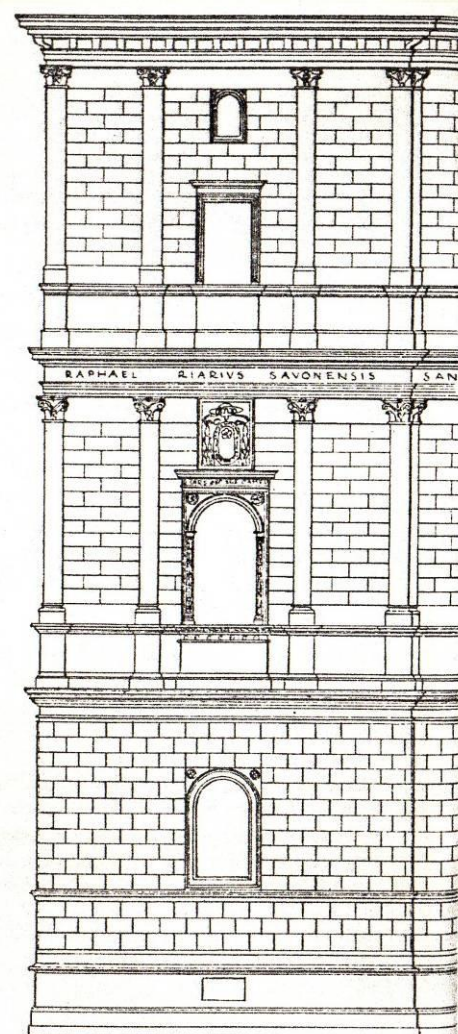


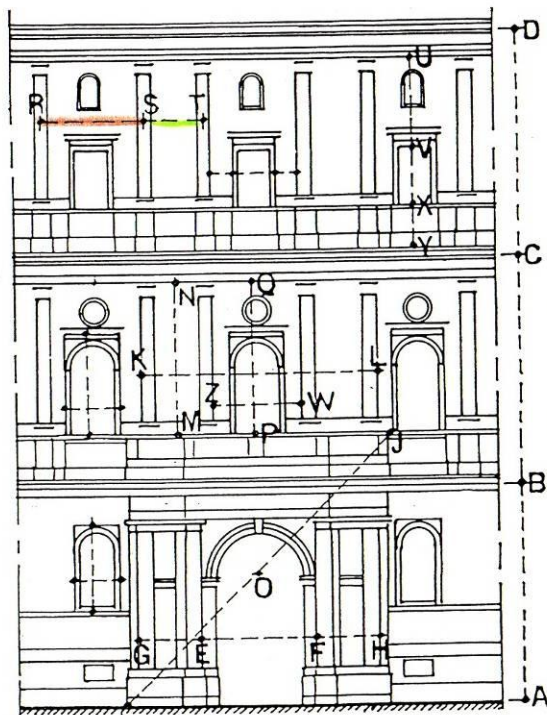
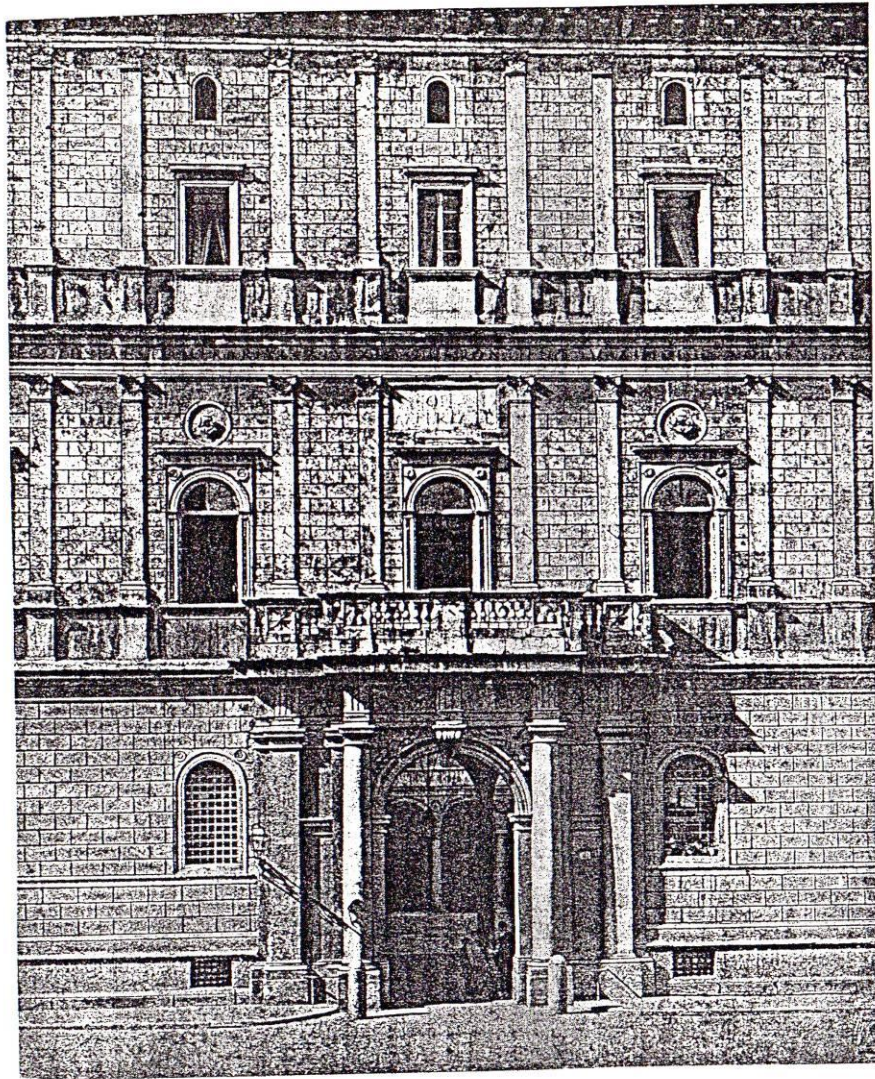
Figure 6/136 : Travée d'après PEUSNER (45)
Grande sobriété d'ornementation, absence de sculptures, des profils et des proportions.



Fig. 6/137 Fenêtre du palais Farnèse. — Travée rythmique du palais de la Chancellerie, à Rome. d'après MARTIN (38-IV).

par Bramante (plans d'Alberti)
Ray de chambrée simple sur socle d'une modénature "exquise" (Chorisy).
Ordre de pilastres corinthiens rythmés (en rythme binaire) le 1^{er} et le 2^e étage (ce dernier a deux rangs de fenêtres) Travées de fenêtres (plus larges) alternant avec travées plaines. Avant-corps aux extrémités. Introduction de stylobates aux allées 1^{er} et 2^e étages. Appareil à lignes se perdant, s'atténuant vers le haut, en 2^e système parquette sur laque franchant la chambrée en marbre blanc.

117.



*fenêtre étage
ni rapport
que travée.*

*O = diagonale / axe
= centre de l'arc.*

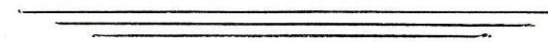
118.

Application sur la façade de "la Chancellerie" ou palais Riario .
(Rome , parti romain -1511-) par Bramante

En comparant et en étudiant les diverses dimensions des principaux éléments composants de cette façade, nous constatons qu'ils sont régis les uns et les autres par un unique rapport, celui de la section d'or. Cependant celui-ci ne limite pas son action à cette seule détermination ; il conduit, en procurant le rythme principal des pilastres, à une alternance, régulièrement répétée, de longueurs correspondant aux deux termes du rapport choisi. Des travées de largeur inégales en résultent ; de plus, le système s'étend au mode de groupement des divers éléments incorporés dans le rythme principal. Ainsi sont trouvées les proportions et les positions de ces éléments, qui sont reliés, dans l'ensemble, par un système unique.

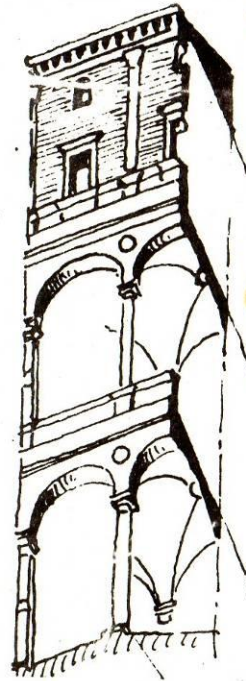
Aux étages, le rythme général est apporté par la largeur AS qui donne l'écartement des pilastres de la travée principale et la largeur ST de la travée secondaire. La fenêtre qui, au second étage, vient s'incorporer dans la plus large travée, est rattachée aux pilastres par le même rapport, qui donne également la largeur de la baie. Pour les hauteurs de cet étage, les longueurs YX, XV et VU forment une suite de rapport qui rentrent dans la série offerte par le régime de proportion choisi.

Au premier étage se trouvent évidemment les mêmes relations entre la hauteur PQ et les largeurs KL, ZW et MN. Quant au rez-de-chaussée la porte édifiée (plus tard que la construction de l'ensemble de l'édifice) y garde et y respecte le même principe de proportion. Toutefois l'emploi de la section d'or étant rendu difficile par le peu de largeur du motif, la masse de celui-ci est régie par le carré dont la diagonale donne, par son recouvrement avec l'axe de la porte d'entrée, le centre de l'arcade centrale. Le carré étant très proche du rectangle de section d'or ; les rapports GE et EF sont donc établis sur cette dernière proportion et s'accordent parfaitement avec les rapports issus du carré .



119.

Felice Casati, in un disegno in maniera di arcaismo.
 del Palazzo di la Chancelerie.



1) Dans la 1^{re} moitié du
 siècle, la galerie à
 arcade supporte un
 étage massif.
 2) Ensuite, on surpasse
 deux galeries à arcade
 ou une loggia à
 poteaux sur l'arcade
 du rez de chaussée.
 3) Ensuite on rétablit
 l'étage à fenêtres, mais
 traite le pavement
 en briques et pierre.
 C'est à partir que
 Bramante choisit ici
 pour les deux niveaux
 superposés, installés
 sur deux niveaux
 d'arcade et galeries
 à voûte d'arc.

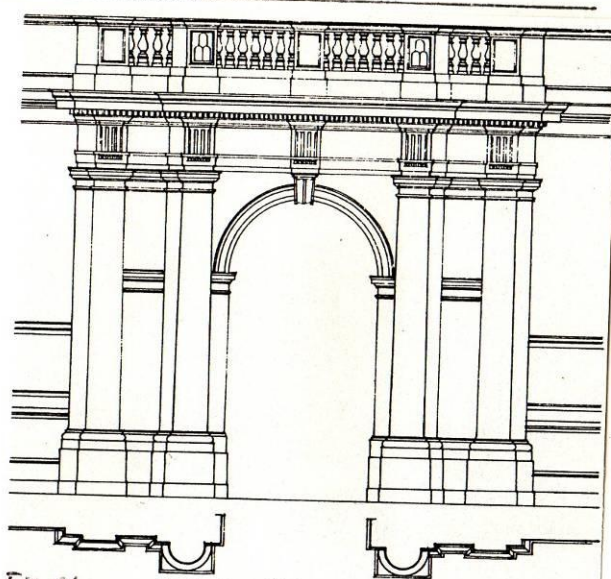
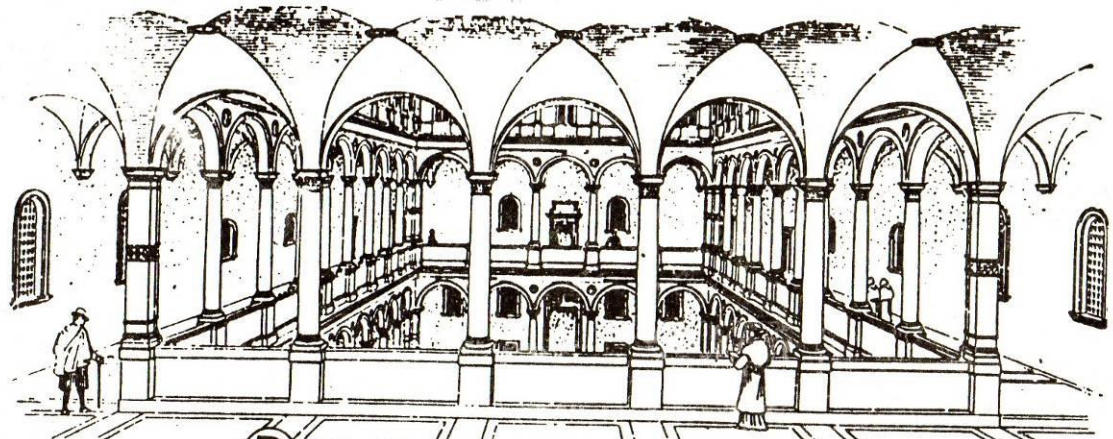
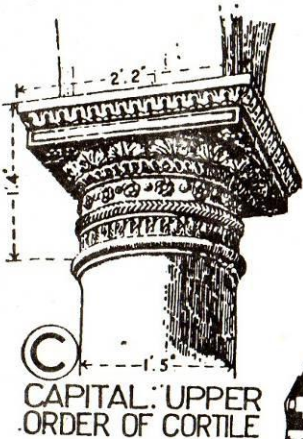


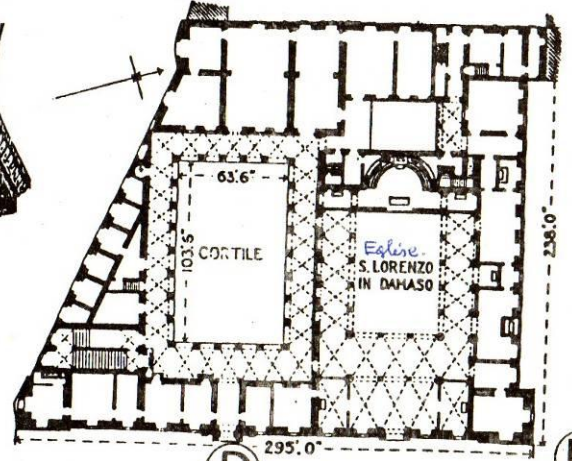
Fig. 61 : Portail du Palais de la chancelerie. Rem
 simplification d'un parti simple : une porte
 à 4 piliers ondulés, par des motifs
 latéraux (pilastres) ordus en queue
 (toison).



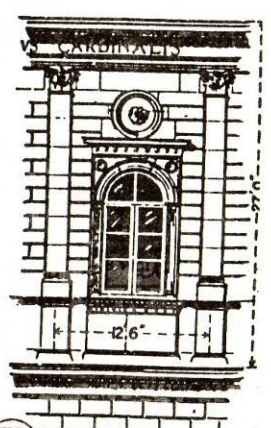
B THE CORTILE FROM UPPER STOREY



C CAPITAL: UPPER ORDER OF CORTILE



D PLAN



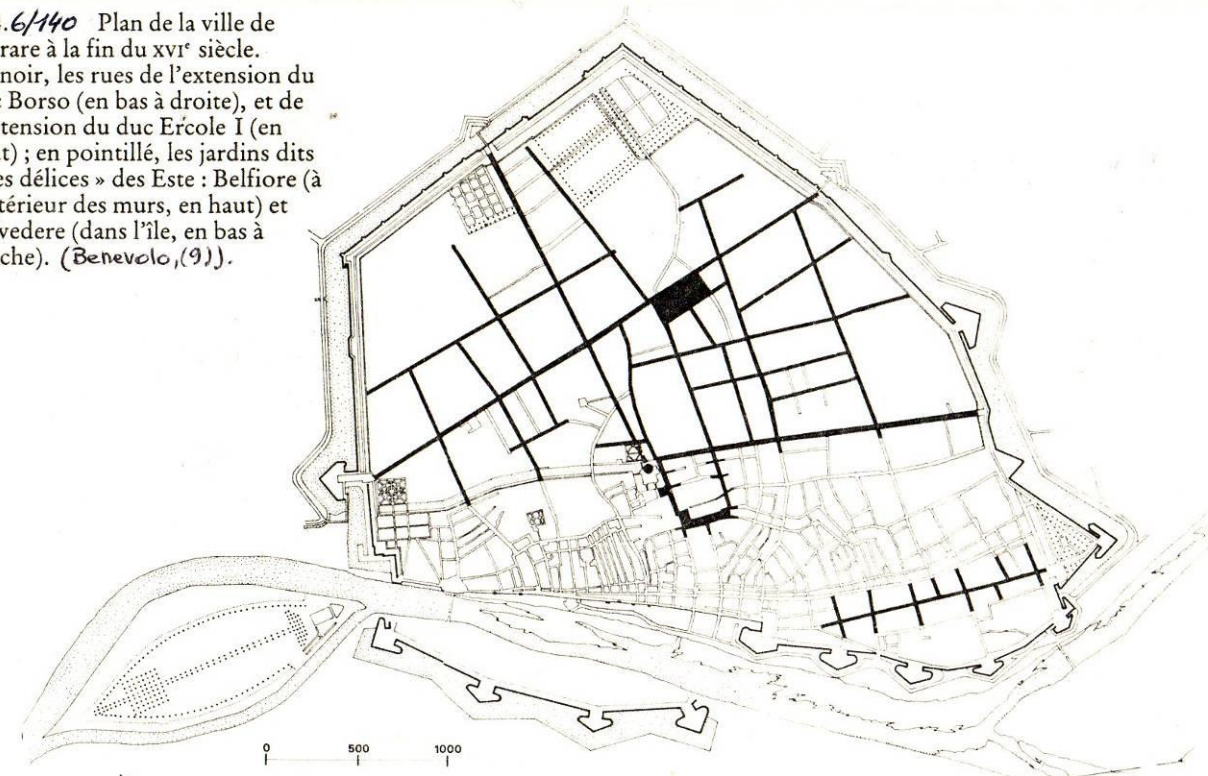
E FIRST FLOOR WINDOW

Figure 6/139
 Plan et perspective de
 la cour intérieure (FLENER)

120.

IV. ROSSETTI Biaggio (1447-1516) 1. Urbanisme à Ferrare.

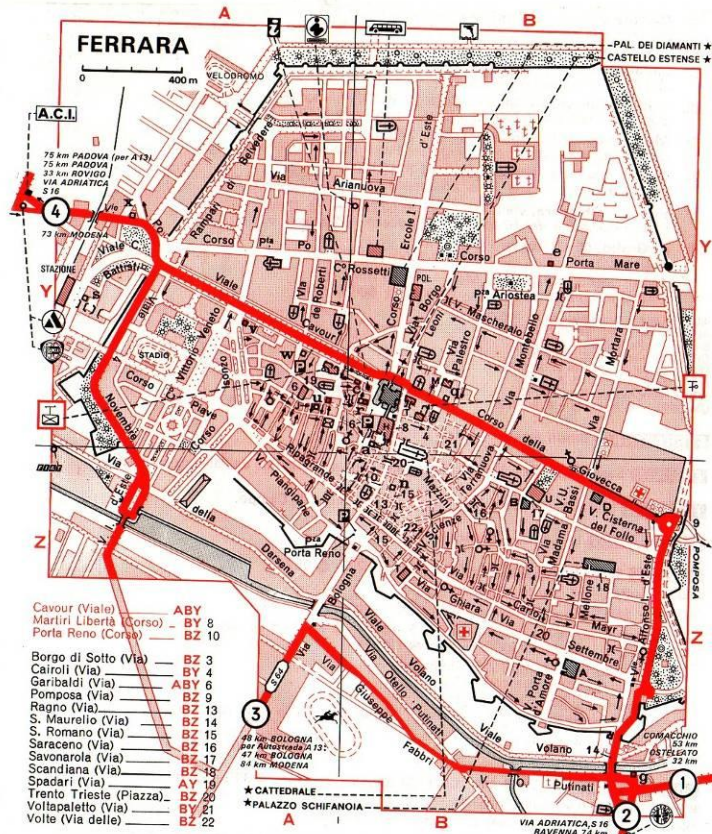
FIG. 6/140 Plan de la ville de
 Ferrare à la fin du xvi^e siècle.
 En noir, les rues de l'extension du
 duc Borso (en bas à droite), et de
 l'extension du duc Ercole I (en
 haut) ; en pointillé, les jardins dits
 « des délices » des Este : Belfiore (à
 l'intérieur des murs, en haut) et
 Belvedere (dans l'île, en bas à
 gauche). (Benevolo, (9)).



En 1493, tandis que Christophe Colomb découvre l'Amérique, Ferrare fait découvrir à l'Europe l'urbanisme. Le duc d'Este, Ercole I, a chargé un architecte de génie, Biagio Rossetti, de doubler la superficie de la cité. Une opération... herculéenne, qui fait surgir de terre, en dix ans, 20 palais, 12 églises. Mais qui, surtout, témoigne de conceptions d'une audace et d'un modernisme inouïs. Où a-t-on vu, jusque-là, une ville s'organiser autour d'artères rectilignes, larges de 16 mètres et longues de 1 000 ? Autour d'une place de 2 hectares plantée d'arbres ? Plus extraordinaire peut-être encore, dans la vision de Rossetti, la ville médiévale et la ville de la Renaissance ne se juxtaposent pas ; au contraire, elles s'imbriquent, communiquent, se font une.
 Pénétrant comme une lame, et à perte de vue, entre des demeures patri-ciennes et de hauts murs roses au parfum de glycine, le corso Ercole I, haut lieu du silence et comme immobile, semble mener vers un mystérieux infini

Durant cette période, il devient nécessaire d'ajouter à la ville médiévale deux nouveaux quartiers, planifiés selon les règles de la nouvelle architecture :
 — l'addizione de Borso, réalisée par le duc Borso en 1451 ;
 — l'addizione Ercolea, projetée par le duc Ercole I en 1492 et progressivement construite par ses successeurs au cours du xvi^e siècle (FIG. 830).
 La première addition couvre une île assainie, longue et étroite, située le long d'un bras du Pô ; elle comprend une rue rectiligne et de nombreuses rues transversales, qui se conjuguent avec les rues existantes des quartiers voisins.
 La seconde addition est un véritable plan d'agrandissement de la ville, qui en double la superficie (de 200 à 430 hectares). L'agglomération médiévale était limitée du côté nord par un mur et par un canal rectiligne, interrompu au centre par le château des Este. Au-delà de cette limite, on trace une nouvelle enceinte « moderne », conçue pour résister à l'artillerie ; la vaste zone intermédiaire est fragmentée par une série de rues rectilignes, qui ne forment pas une trame régulière, mais sont tracées de manière à se raccorder aux rues de la ville médiévale. Les deux rues principales — la grande avenue existante qui conduit du château des Este au château de Belfiore (Corso Ercole I) et la nouvelle rue qui relie la Porta Pô à la Porta Mare (Corso Porta Pô et Corso Porta Mare) — se croisent à peu près à angle droit, comme le *cardo* et le *decumanus* des villes antiques décrites par Vitruve. Le long de cette seconde rue s'ouvre une nouvelle place très spacieuse (Piazza Ariostea : un rectangle de 120 x 200 mètres), qui devait être le centre de la nouvelle ville (Benevolo) (4).

121.



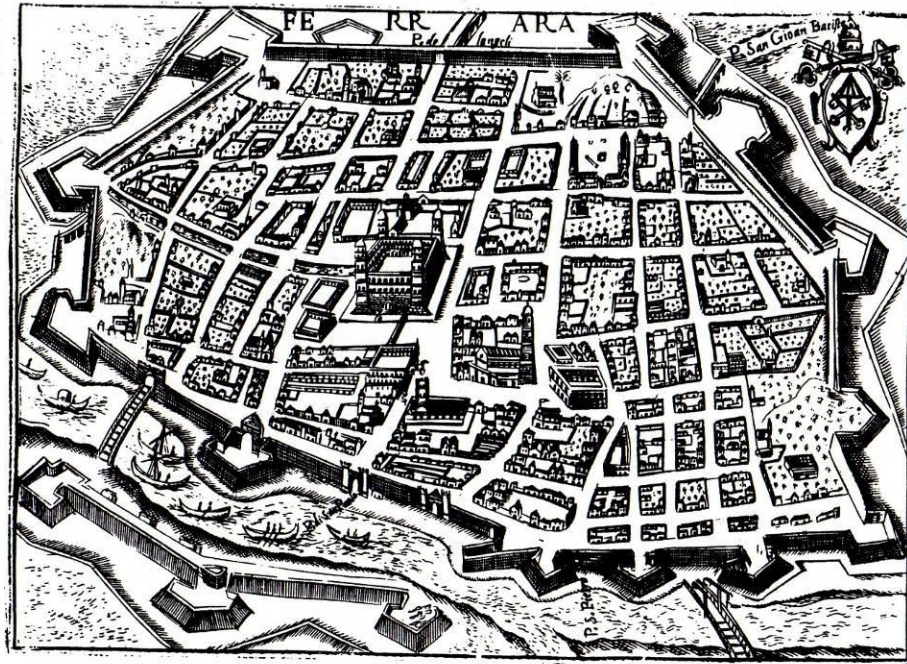
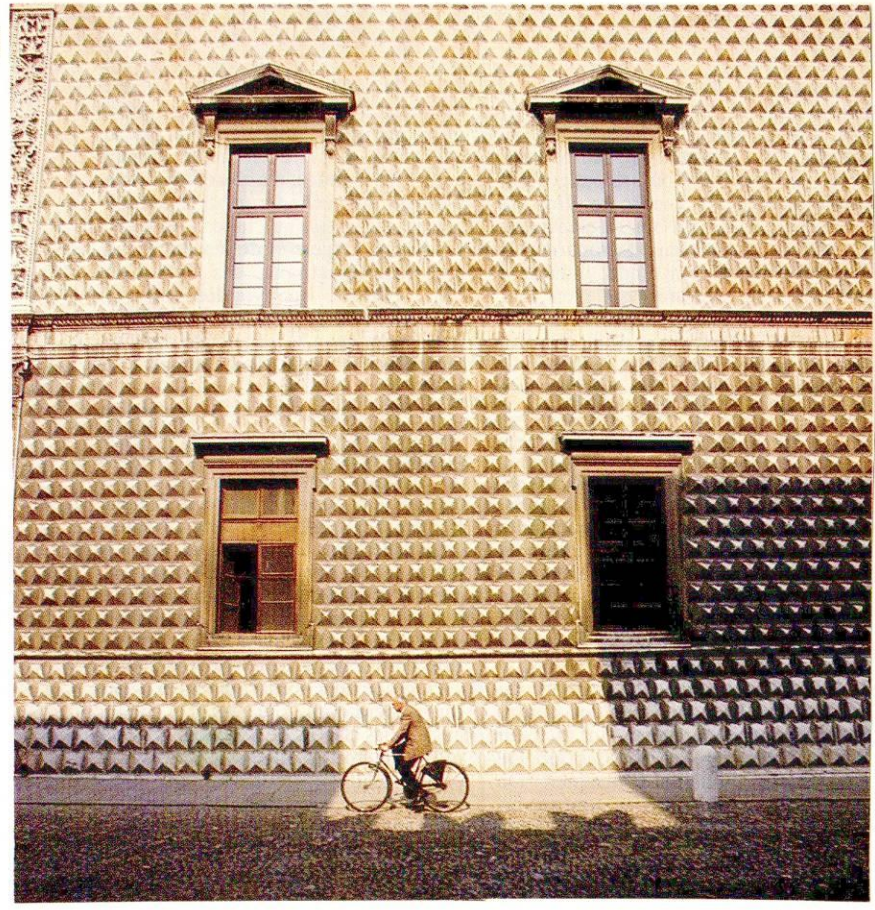
En 1493:
100.000 hab.
cloître la nef parfaite
100 à 430 ha.
pas de trame régulière
quelques qqs B à L

→ g^e artère 1 km
l = 16 m.

→ 1^o addition

accords aux
mes médicaux.

F6/144 (1493)
Palazzo dei Diamanti
avec res 12.500 diamants
de maison.
Arch: Biaggio
ROSSETTI.



48. Ferrara, perspective plan by Pietro Bertelli, 1599. The *addizione erculea* is the half of the city above the Castello Estense in the center.

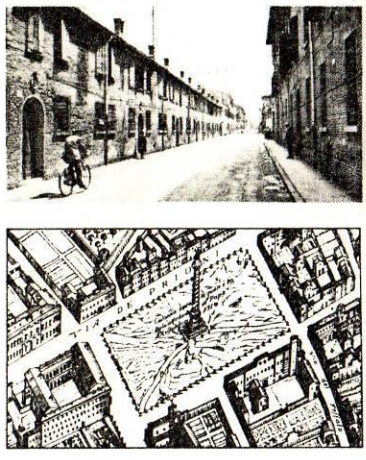


FIG. 6/142 — Deux détails de l'*addizione Ercolea*: une rue — Via Mortara — et la Piazza Ariosteia, qui devait être le centre de la nouvelle ville. Benevolo (9).



Figure 6/143: Vue perspective de Ferrare fin du 16^e s. D'après BENEVOLO, (9), p. 287, f. 835.

122.

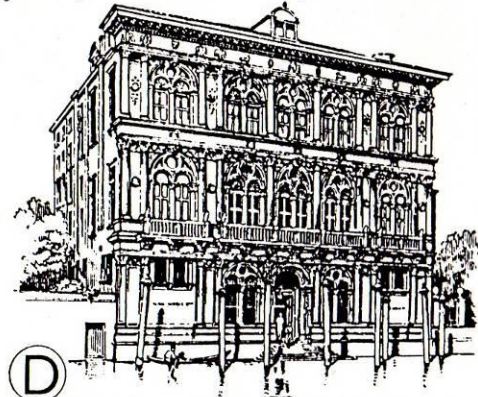
123.

VI. LOMBARDI

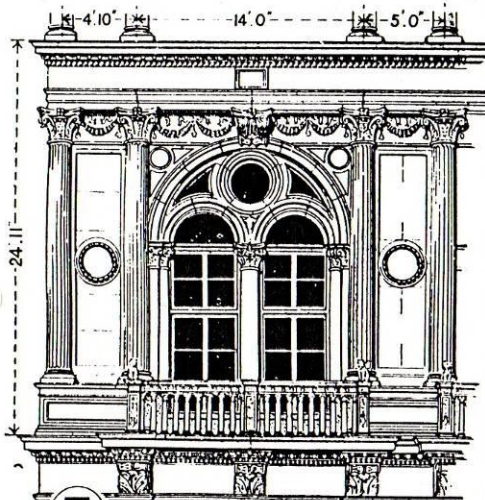
1. Palais Vendramin à Venise (1481)

A Venise, on passe du Gothique attardé à un style Renaissance plus pittoresque et plus orné. La pilastre du palais florentino dérivement de colonne, et le groupe de Colonna en sautoir, le cordon de l'entablement complet. Me'daillon dans le trumeau (marque de Lombardi).

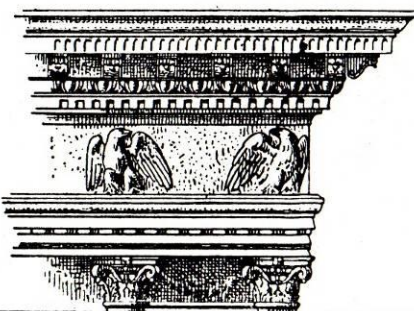
Figure 6/144 : élévations d'après FLETCHER



D EXTERIOR FROM GRAND CANAL



F FIRST FLOOR WINDOW



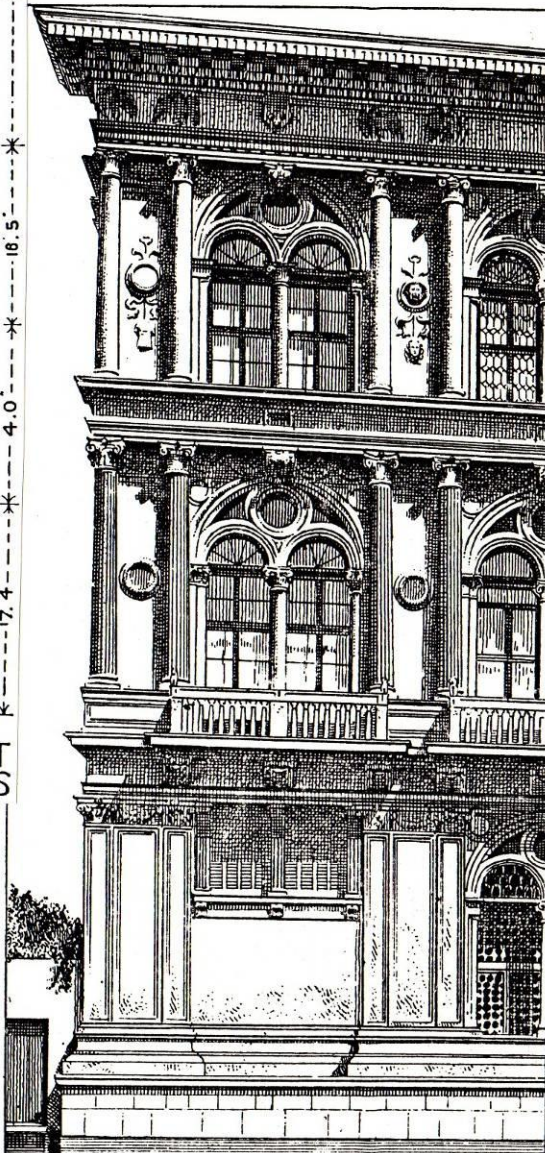
D'après MARTINI (38-IV). Fg. 6/146 CORNICHE Palais VENDRAMIN

2. Palais Ducal à Venise.

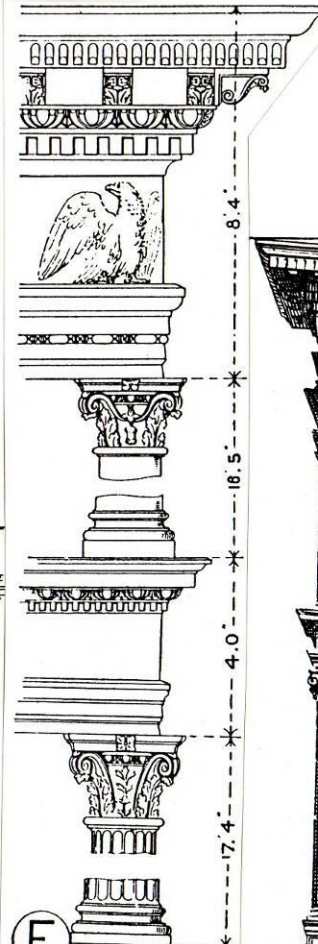
Lombardi invente la fenêtre "à tabernacle" qui sera abondamment utilisée au XVI^es



Fig. 6/148: fenêtre du palais Ducal



F. 6/145-VENISE d'après MARTINI (38-IV) PALAIS VENDRAMIN (1481)

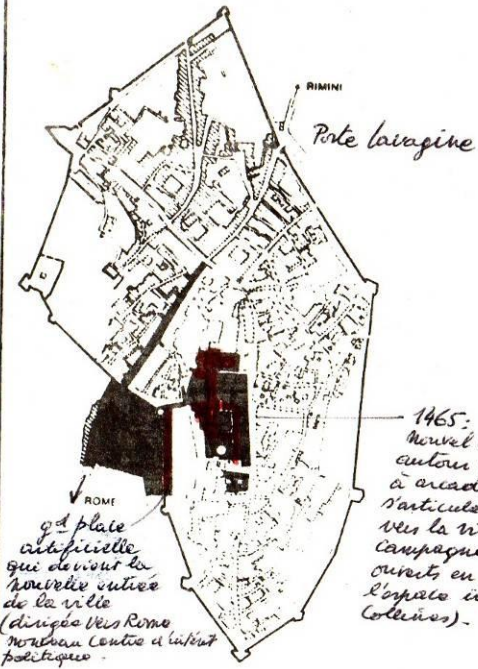


E Figure 6/147 ORDERS TO FIRST SECOND FLOORS (FLETCHER)

124.

§2. Urbanisme et Architecture à URBINO.

S'intégrant magnifiquement dans le cercle harmonieux des collines des Marches qui descendent de la région de Montefeltro à la mer Adriatique, la petite ville d'Urbino tire sa renommée de l'art né entre ses murs pendant la Renaissance. C'est alors qu'elle se peupla d'architectes, de peintres, de sculpteurs, d'hommes de lettres et de poètes, venus des contrées les plus diverses, non seulement d'Italie, mais aussi de l'étranger. L'atmosphère qui régnait à Urbino permit à ces hommes de créer une ambiance culturelle homogène. Celle-ci fit naître, au cours des dernières décennies du XV^e siècle, une forme de civilisation qui, tout en adhérant parfaitement aux idéaux de la Renaissance italienne, eut des expressions tout à fait particulières. Aussi est-ce à Urbino, et pas ailleurs, que se trouvèrent réunies les conditions qui favorisèrent la naissance et la formation d'artistes comme Bramante et Raphaël. Mais la plus grande gloire d'Urbino réside dans les structures du palais construit pour être le siège de la cour ducale; dans le domaine de l'architecture, c'est l'un des témoignages majeurs du pouvoir créateur des hommes. La ville s'identifie avec ce chef-d'œuvre incomparable et forme avec lui un tout d'une parfaite unité. (Encyc. Univ.).



1465: nouvel organisme autour d'une tour à arcades qui s'articule librement vers la ville et la campagne (oyales ouvert, en contact avec l'espace infini des collines).

Figure 6/149. ; plan indiquant : en noir, les espaces extérieurs aménagés par Frédéric de Montefeltro, en hachuré, les édifices qui forment le complexe du palais ducal. (BENEVOLO, (9)).

- petite ville de 40ha
- bâtie sur 2 collines
- entre les deux : le centre urbain avec l'Eglise San Francesco
- Palais et ville, reliés par 1 ravin qui relie palais nouveau centre historique ancienne de la ville

UN PEU D'HISTOIRE

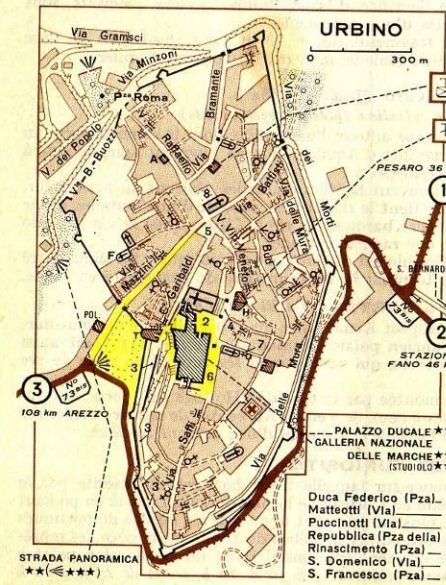
Une cour humaniste. — Soumise à la famille des Montefeltro dès le 12^e s., Urbino atteignit son apogée avec le règne (1444-1482) du duc Federico da Montefeltro, sage condottiere ami des lettres et des arts. Ayant eu le nez cassé et l'œil droit crevé dans un tournoi, il ne se fit plus peindre que de profil, comme dans son portrait par Piero della Francesca exécuté en 1466 (Musée des Offices, Florence).

Elève de Vittorino da Feltre (p. 135) à Mantoue, devenu directeur du collège militaire d'Urbino, Federico fut surnommé « Lumière de l'Italie ». Vêtu d'une simple robe rouge, il se mêle à son peuple qui s'agenouille à son passage, disant « Dieu te maintienne Seigneur ».

Il protège de nombreux artistes, les architectes Luciano Laurana, Bramante, Francesco di Giorgio, les peintres Piero della Francesca, Melozzo da Forlì, Paolo Uccello, l'Espagnol Berruguete, le Flamand Juste de Gand, enfin Giovanni Santi, père de Raphaël d'Urbino.

Le fils de Federico, Guidobaldo, continue le mécénat paternel sous l'influence de son épouse, Elisabeth Gonzague, intelligente et douce. La vie raffinée de la cour d'Urbino au début du 16^e s. est évoquée par Castiglione, dont le portrait est au Louvre, dans un livre intitulé « Il Cortigiano », qui devint le bréviaire de l'Honnête Homme.

En 1508, la principauté passa à un della Rovere, pour revenir à l'Eglise en 1626.



125.

Urbino, ville de la Renaissance

Le Palais ducal

Les anciens biographes rapportent que Frédéric de Montefeltro aurait été un homme expert non seulement en armes et en politique, mais aussi en architecture, au point de pouvoir diriger lui-même l'exécution du plan et la construction de sa résidence. Il est sûr que sa culture, dans le domaine artistique, devait être très grande; de son côté, son épouse, Battista Sforza, avait de telles connaissances humanistes qu'elle eut une influence considérable sur le mécénat que son mari exerçait avec largesse en faveur des artistes. Ils furent bientôt très nombreux à Urbino, et l'on compte parmi eux les plus grands maîtres du temps, tels que Leon Battista Alberti, Luciano Laurana, Francesco di Giorgio, Piero della Francesca, Paolo Uccello, Ercole De'Roberti, Sandro Botticelli, Pérugin, Luca Signorelli, Melozzo da Forlì, Ambrogio Barocci, Juste de Gand. Peu après 1455, Frédéric fit entreprendre la construction de sa demeure sur le haut de la colline. C'est déjà là que s'élevait la cathédrale romane et, non loin de celle-ci, la maison du comte Antonio, datant du XIV^e siècle. Pendant de nombreuses années, ce chantier fut un extraordinaire creuset que fréquentaient architectes, ingénieurs, sculpteurs, graveurs, peintres, charpentiers, marqueteurs, copistes, enlumineurs, doreurs. Au milieu de cette société d'artistes et d'artisans, on relevait la présence d'hommes de lettres, dont certains résidaient de façon stable à Urbino, comme Vespasiano da Bisticci, tandis que d'autres, tels Marsile Ficin et, un peu plus tard, Bembo et Castiglione, n'y venaient qu'en qualité d'hôtes de passage. En établissant les plans de son palais, Frédéric fut constamment guidé par l'idée de créer un ensemble grandiose, qui, inséré entre la demeure du comte Antonio et la cathédrale, unifierait ces édifices en un tout architectonique. Il se proposait d'exprimer ainsi symboliquement, dans la résidence de la Cour, l'unification des deux pouvoirs (le pouvoir gibelin et le pouvoir guelfe) que sa politique poursuivait. Son idée ambitieuse ne fut pas totalement réalisée : à sa mort, en 1482, les travaux furent interrompus avant que le nouvel édifice eût rejoint le palais du comte Antonio. Mais, simultanément, la cathédrale avait été elle aussi complètement reconstruite, de façon à former un seul corps avec la demeure ducal. C'est Francesco di Giorgio qui contribua principalement à donner une unité stylistique à un ensemble architectural si varié et si vaste. Il succéda, dans la construction du palais, à Luciano Laurana, qui avait lui-même continué un autre maître resté anonyme. On a cru pouvoir identifier ce dernier avec Maso di Bartolomeo qui, près de l'emplacement destiné au Palais ducal, avait élevé le portail Renaissance de l'église San Domenico. Dans la lunette de ce portail trouva place une splendide majolique de Luca della Robbia.

Avec la construction du Palais ducal, la physionomie d'Urbino changea radicalement. La Cour devint le lieu de réunion des hommes politiques les plus représentatifs du temps. Les personnes appartenant à leur suite, souvent fort nombreuses, donnèrent de l'animation à la ville, dont la célébrité s'étendit rapidement au monde entier. (Encycl. Univ.).

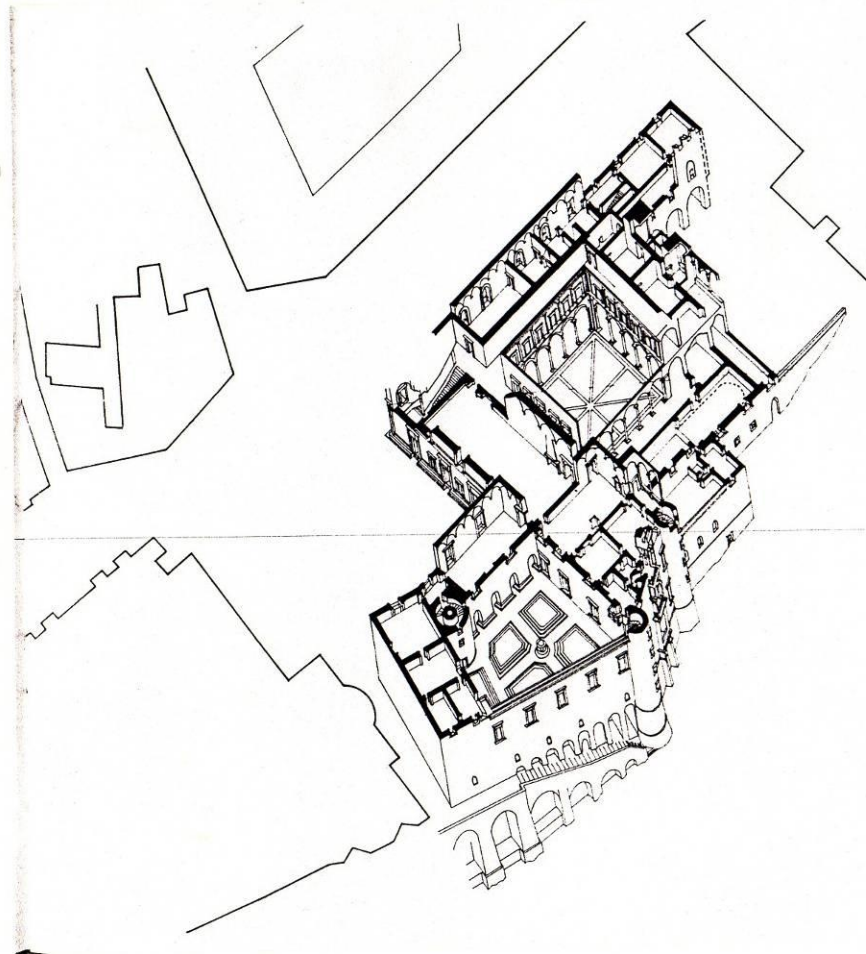


Figure 6/150 : Palais d'Urbino. D'après 9^e Atlas (4).