بداية ظهور عمارة الكنيسة

ومن ثم فإن مصطلح كنيسة "ἐκκλησία" شأنه في ذلك شأن مصطلح "συναγωγή" لغويًّا تعني الجمع والتجمع، ثم أطلقت على جماعة المؤمنين الذين يجتمعون للتعبد بغض النظر عن مكان التجمع أو العبادة، ثم انسحب المعنى فيما بعد ليشمل مكان العبادة.

واستنادًا إلى ما سبق، فإن مكان العبادة للمسيحيين الأُول لم يتبلور في شكل كيان معماري على أرض الواقع خلال الفترة المبكرة، بخاصة القرن الأول الميلادي. وهكذا ظل مكان العبادة في المسيحية المبكرة مجرد مكان لتجمع جماعة المؤمنين سواء في قاعات البيوت أو غيرها دون احتوائها على أي عناصر معمارية أو فنية مقدسة. وظل المعبد الحقيقي لعبادة الله من الوجهة المعمارية في هذه الفترة مجرد حلم أو رؤية؛ فظل فرضية مطروحة وموضوعًا للنقاش العميق، لكنه لم يترجم إلى كيان معماري على الأرض.

وفكرة عدم اتصال أو ضرورة ارتباط عبادة الله بكيان معماري مقدس تمثل تفردًا اتسم به تاريخ الديانات السماوية؛ حيث تمثلت في روحانية العبادة وعدم اختزالها أو تصور وجود الله بصورة مجتزأة قاصرة على مكان أو كيان معماري محدد. وقد وضح هذا في اليهودية، واستقر هذا المعنى في المسيحية المبكرة، واستمر هذا المعنى وازداد قوة ووضوحًا في الإسلام.

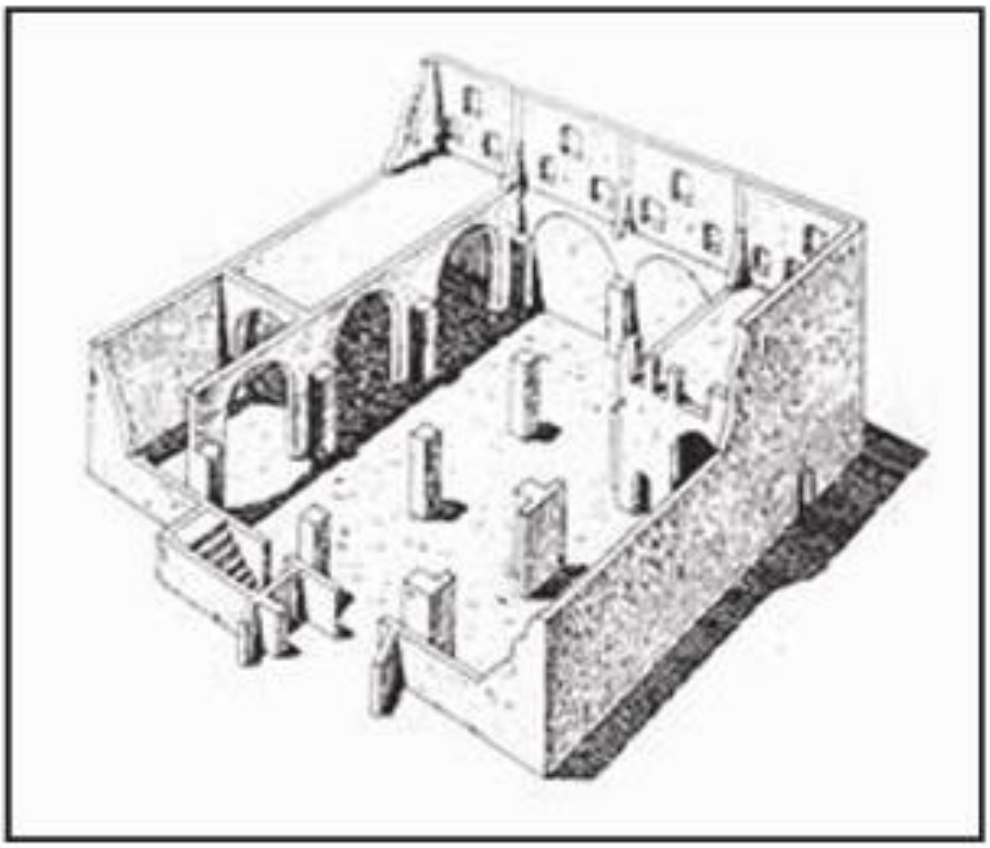
وهكذا كان يجتمع المؤمنون المسيحيون في الفترة المبكرة للصلاة العامة وتعلّم أمور الدين في واحدة من قاعات البيوت الكبيرة المملوكة لبعض الموسرين من المجتمع المسيحي الصغير في ذلك الوقت.

الكنائس المنزلية

الكنيسة المنزليّة هي تسمية يستخدم لوصف مجموعة من المسيحيين الذين يتجمعون للعبادة بانتظام في المنازل الخاصة. قد تكون هذه المجموعة جزءًا من هيئة مسيحية الكبيرة، مثل الرعية، ولكن هناك بعض الجماعات المستقلة والتي لها رؤية خاصة في مفهوم الكنيسة باعتبار أنّ الكنيسة المنزلية هي الشكل الأساسي للمجتمع المسيحي.تتميز الكنيسة بنفس تصميم جميع المنازل الأخرى في المدينة، وقد بلغ طولها حوالي 17.4 مترا وعرضها 19 مترا، وكانت تقع بالقرب من السور المحيط بالمدينة

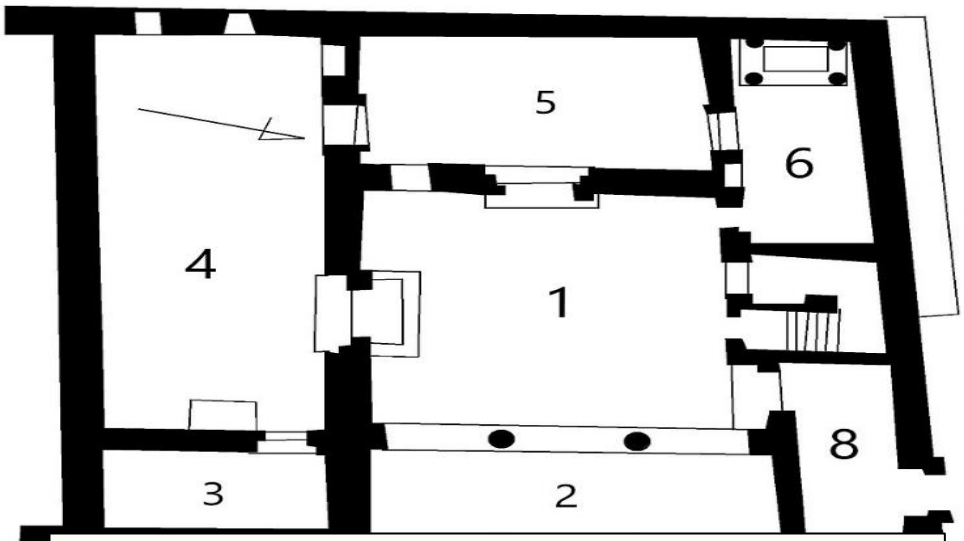
لم تظهر كنيسة-البيت المحولة عادة أي تغيير خارجي و بما أن العبادة المسيحية كانت لا تزال محظورة كان من الضروري أن تكون أماكن العبادة المسيحية سرية. فكانت العبادة تُجرى عموما في الردهة أو في الفناء المركزي للمنزل، كما حدث في بيت في دورا-أوروبوس التي تم تحويله للعبادة في وقت ما بين 233 و256.

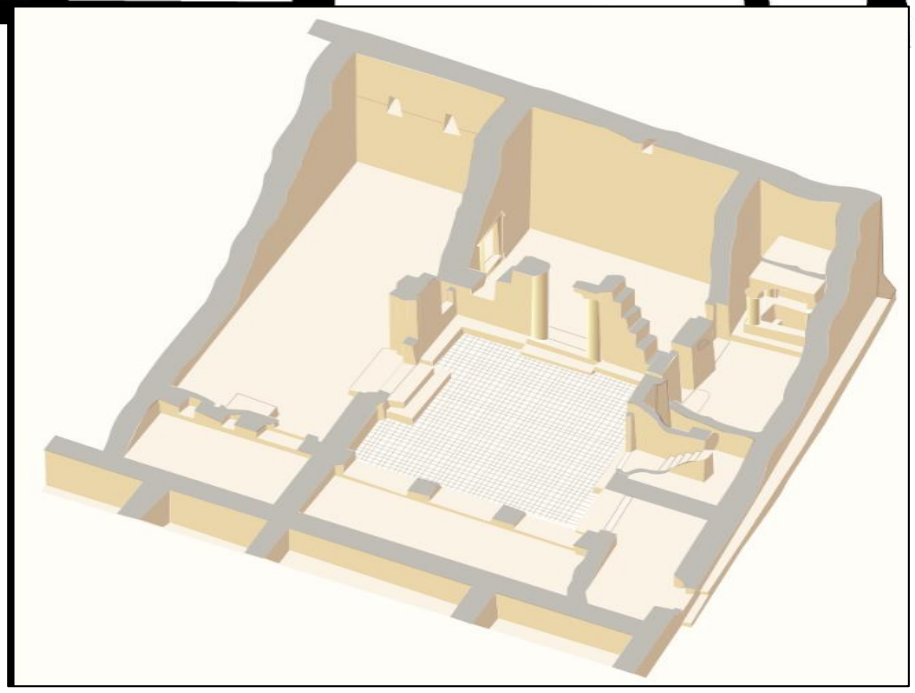
مكونات الكنيسية المنزلية عبارة عن منزل مكون من المدخل بالممر الضيق يوصل الى الفناء المركزي المفتوح باتجاه الاعلى , يشرف على الفناء الوسطي عدد من الغرف ذات ابعاد مختلفة من ثلاث جهات ورواق من جهة واحدة , مع وجود طبقة من الكتابات والرسوم على الجدران , ان الكنائس المنزلية كانت تستخدم للتجمع المسيحي واقامة الطقوس المسيحية , اذا احتوت على حوض للعمادية ثم تطور الى مكان اكثر تلبية لاحتياجات الطقوس الدينية اذا تمت اضافة الديوان الذي يقع في الجهة الشمالية للتهوية مع وجود التأثيث لاستقبال المصلين ووجود حجرة جنوبية للهبات والتبرعات بعد ذلك توسعت الديوان الى قاعة مستطيلة الشكل بابعاد 5* 13 متر لتتسع الى عدد 50-60 شخص ووضعت منصة الاسقف لتشغل الجدار الشرقي الذي يمثل عرض المستطيل وبالقرب باب يقود الى حجرة صغيرة تمثل الحنية وتستخدم كمجلس الكنيسة للرهبان والقضاة .



نموذج كنيسة منزلية

تعد **كنيسة دورا يوروبوس** أقدم كنيسة منزلية تم التعرف عليها. كانت تقع في دورا يوروبوس، سوريا، وهي من أقدم الكنائس المسيحية المعروفة.[يُعتقد أنها كان منزلًا عاديًا حوله إلى مكان للعبادة بين عامي 233 و256، ويبدو أنه تم بناؤه وفقًا لتقليد دورين، ويتميز باستخدام الطوب اللبن وتصميم يتكون من غرف تحيط بالفناء، وهو ما كان مميزًا بنى معظم المنازل الأخرى في منطقة دورا يوروبوس. قبل هجر المدينة عام 256 أثناء حصار دورا يوروبوس، بنى الرومان منحدرًا يمتد من سور المدينة، مما أدى إلى دفن مبنى الكنيسة بطريقة سمحت بالحفاظ على جدرانه، أثناء تحويل المنزل الخاص إلى كنيسة، تم هدم جدار بين غرفتين صغيرتين لإفساح المجال لغرفة الاجتماعات الكبيرة. وهذا يدل على التحول إلى كنائس المنزليةوالتي تم تكييفها بشكل دائم للاستخدام الديني. إحدى الغرف الأكبر حجمًا كانت بمثابة معمودية، اخرى للتعليم وغرف للموعظة بالدين واستلام المواعض الدينية


5
6
4
1
8
3
2



المحاضرة الثانية

مفهوم البازليكيا في عمارة فجر المسيحية او العمارة المسيحية المبكرة

مفهوم البازيليكيا

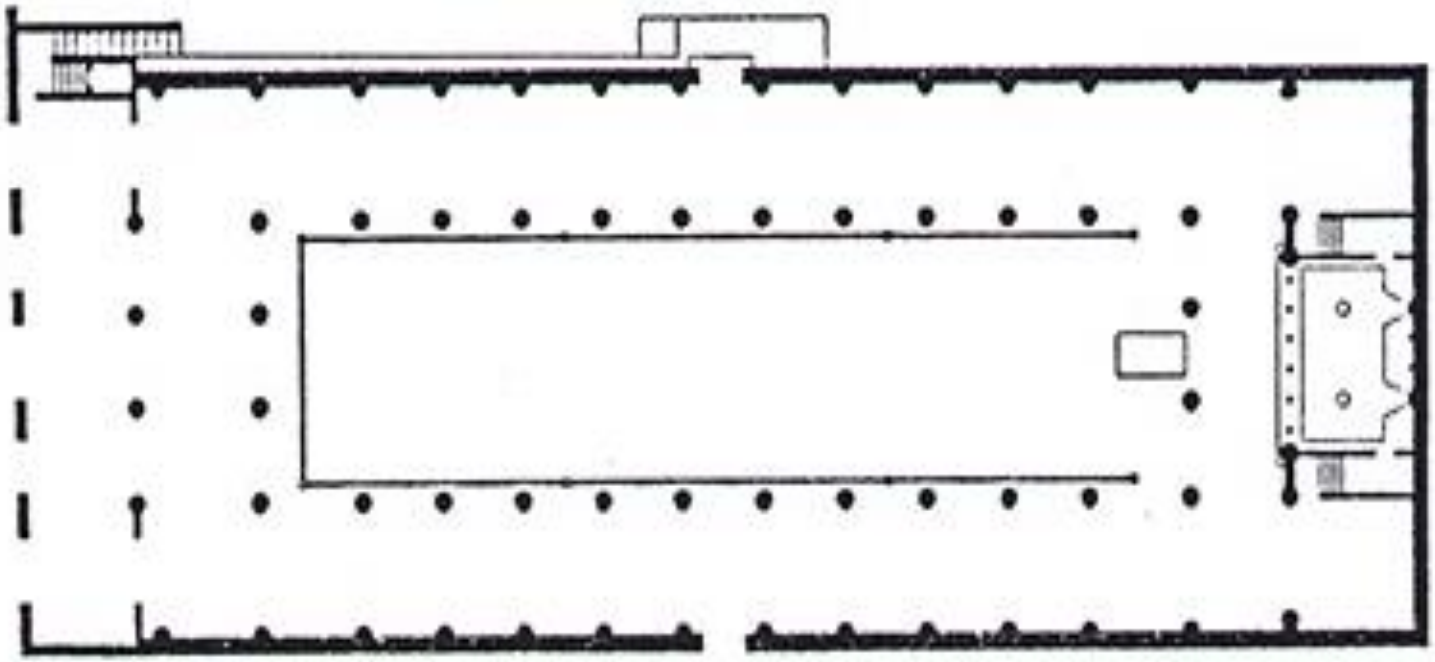
كلمة «بازيليكا أو باسيليكا» هي كلمة لاتينية "Basilica" مشتقة من اليونانية "Βασιλικά"، اسم نسبة إلى الملك Βασιλιός أو الملكية، ومنها "Βασιλική στοά" بمعنى الرواق الملكي أو القاعة الملكية؛ ومن ثم فإن بازيليكا في العمارة اليونانية تشير إلى النسبة أو التبعية للملك أكثر من الشكل أو الوظيفة. وأخذها الرومان عن اليونانيين – كدلالة على قوة تأثير الحضارة اليونانية – واتسعت دلالة مصطلح البازيليكا في العمارة الرومانية؛ بحيث لم تعد تقتصر على النسبة الملكية (قاعة الملك اليونانية). وارتبطت البازيليكا بالعمارة المدنية الرومانية بصفة عامة؛ فهي تصف شكلاً معماريًا انتشر في العمارة المدنية الرومانية باستخدامات متعددة. فنجد المحكمة أو دار القضاء بالساحة الرومانية "Forum"، والسوق (كمقر كبار التجار ومركز للمعاملات التجارية) بالساحة الرومانية "Forum"، وقاعة الاستقبال الرئيسية بالقصور الرومانية، وردهة للمجالس، وأيضًا قاعة الحمام الرئيسية أخذت نفس تخطيط البازيليكا. وهكذا انتشرت البازيليكا كشكل معماري في كافة المدن الرومانية، وأصبحت جزءًا رئيسيًا يلحق بالسوق الرومانية "Αγορά" في (أو بالقرب من) الساحة الرئيسية للمدينة الرومانية.

• الشكل الاولي- البازيليكيا

فتمثل البازيليكا الرومانية في أبسط أشكالها المعمارية صالة مستطيلة كبيرة بدون بوائك داخلية، وأحيانًا تقسم الصالة بواسطة دعامات، وفي الشكل المعماري المتطور لها نجد أن البازيليكا الرومانية

تمثل صالة مستطيلة كبيرة مقسمة إلى رواق أوسط يدور حوله رواق أو أكثر تفصل بينهما بائكة أو أكثر بحسب عددها، وقد تأتي هذه الأروقة الجانبية في طابقين (مستويين)؛ بحيث يشرف الطابق العلوي (عبارة عن شرفات فسيحة) على الرواق الأوسط؛ وقد تكون الأروقة الجانبية موازية للرواق الأوسط دون أن تحيط به بصورة كاملة. ومدخل البازيليكا يكون بالضلع القصير للمستطيل أو بالضلع الطويل وقد يوجد بكليهما معًا في نفس البناء. وسقف الرواق الأوسط عادة يكون مرتفعًا، وأسقف البازيليكا في الغالب مستوية من الخشب، أو مقببة من الآجر

ورغم تعدد الاستخدامات الوظيفية للبازيليكا كشكل معماري؛ فيمكن تعريفها في العموم بأنها كانت في العمارة الرومانية تمثل صالة تجمع أو اجتماع جمهور كبير لغرض غير التعبد؛ وهي الوظيفة المشتركة في كافة الاستخدامات.



اول ظهور لمفهوم البازليكيا الرومانية

• الاصول المعمارية للكنيسة البازليكية

عدم تأثر عمارة الكنائس بعمارة أماكن العبادة الوثنية أمر واضح ومفهوم، ويرجع لسببين رئيسيين: الأول نفسي يتعلق برغبة المسيحيين في عدم إحياء الشكل المعماري المقترن بالعبادات الوثنية، والثاني عملي لعدم قدرة الأشكال المعمارية لهذه الأماكن على الوفاء بمتطلبات العبادة المسيحية وتجمع أعداد كبيرة، واحتياج أماكن متعددة لأغراض مختلفة، فضلاً عن الأنشطة المتنامية للكنيسة في هذه الفترة، وما يتبع ذلك من الحاجة لوجود أماكن كثيرة.

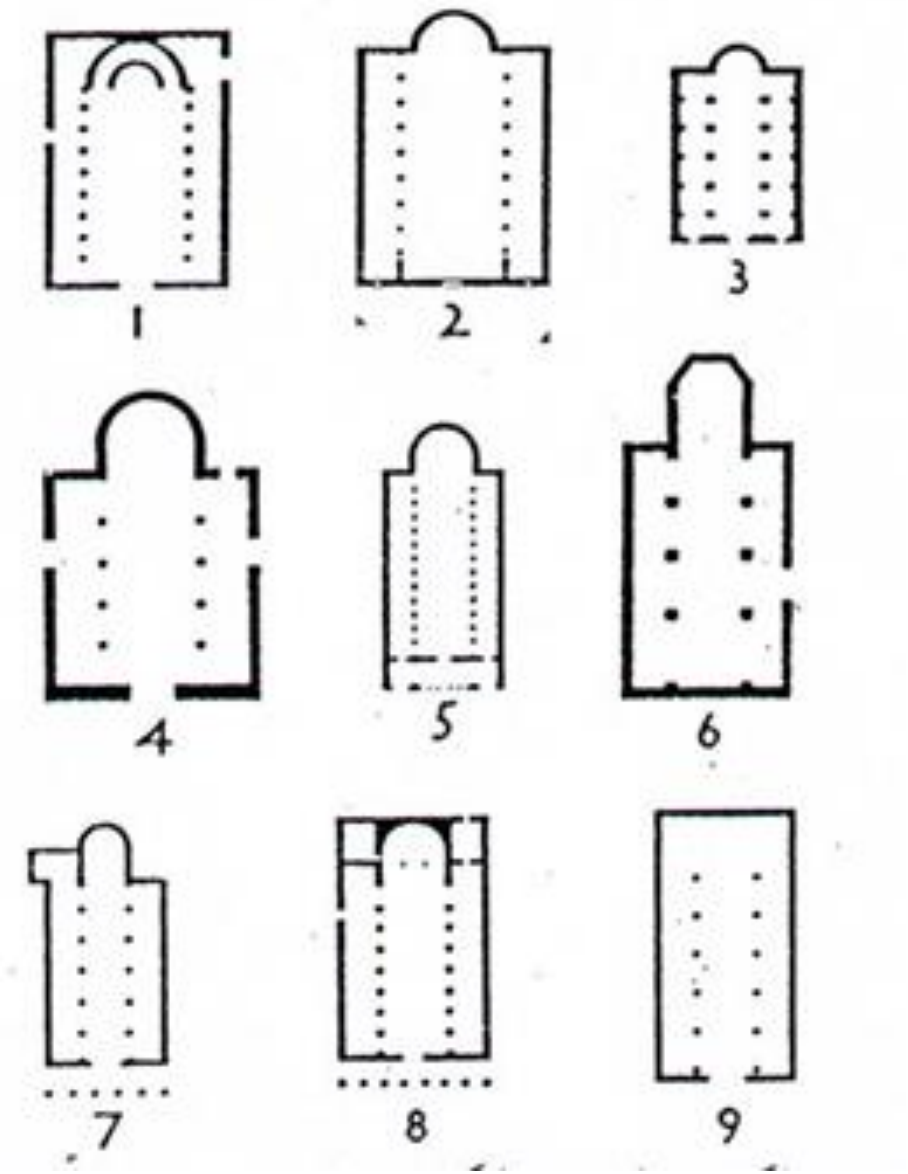
رغم تواجد العناصر والوحدات المعمارية المكونة للبازيليكا المسيحية في صور مختلفة في العمارة الرومانية المدنية؛ فإن البازيليكا المسيحية جاءت في شكلها النهائي شكلاً معماريًا متمايزًا، وغير منسوخ عن نموذج كامل من العمارة القديمة؛ بغرض تلبية احتياجات الديانة الجديدة.

- العوامل المؤثرة في تطور انماط البازليكيا المبكرة

1. المنشئ او الراعي والامكانية كما في بدايات الكنيسة المنزلية.

2. العامل الجغرافي للمنطقة التي تم أنشاء البازليكيا فيهاوالخبرة في التعامل مع مواد البناء كالاحجار المادة الرئيسية في سوريا وبلاد الشام وشمال افريقيا بينما الرخام والحجر والأجر في اليونان والغرب

3. التراث المعماري الخاص بالمنطقة .



انماط البازليكيا المبكرة

- أجزاء البازليكيا الرئيسية -الوظيفية

1- الساحة المسوّرة

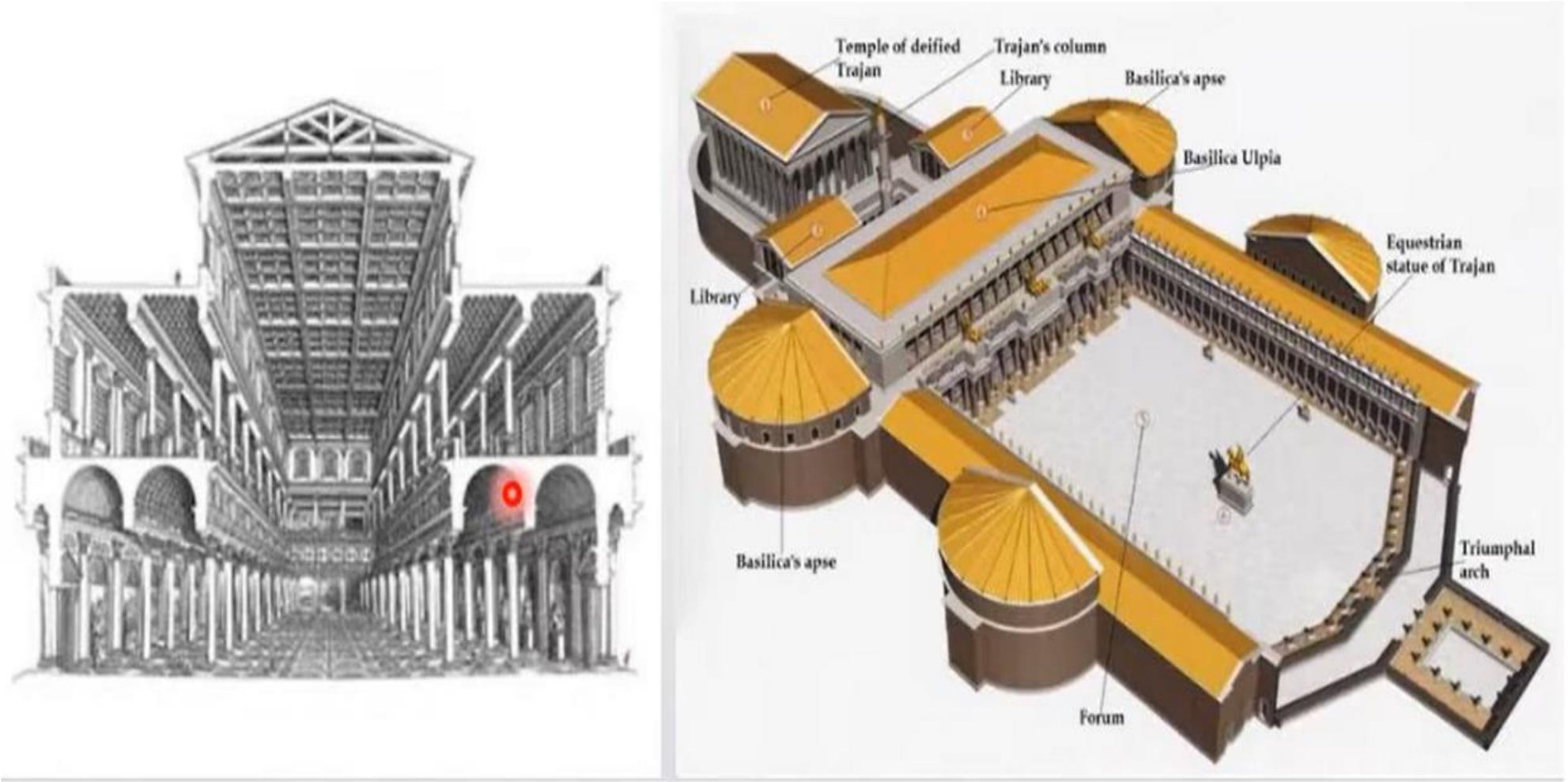
حيث تقع البازيليكا داخل ساحة كبيرة مسْوَّرة تمثل حرمًا للبازيليكا، وهي سمة معمارية تميز المجموعات الكنسية في القرنين ٤-٥ م، في الولايات الشرقية للإمبراطورية الرومانية، وأحيانًا تكون بها أروقة،

2- الفناء الداخلي

أتريوم هو الفناء، ويقال للفناء الداخلي في المنزل الروماني. وهو هنا فناءٍ ذو مسقط مربع أو مستطيل يتقدم البازيليكا من الجهة الغربية

مدخل البازيليكا هي التي تحوي رواقا أو سقيفة مغطاة لتمثل السقيفة الخارجية للبازيليكا "Narthex"، والسقف يكون مائلاً باتجاه الفناء لحماية المدخل من الشمس والمطر. والفناء بمثابة مكان للتجمع خارج الكنيسة الرئيسية للموعوظين وقت قداس المؤمنين، أو لمن ليس لهم الحق في دخول الكنيسة.

كان يتوسط الفناء فسقية أو حوض ماء، حيث يغسل المؤمنون أيديهم وأرجلهم قبل دخولهم الكنيسة.



الشكل مقطع منظوري للبازليكيا المتطورة

3- كتلة المدخل المعمدة

يتقدم عادة مدخل الكنيسة من الفناء كتلة مدخل ترتكز على أعمدة. وفي بعض الحالات نجد في واجهة الفناء أبراجًا دفاعية؛

4- اروقة المدخل الغربي للكنيسة

رواق المدخل هو الرواق أو الدهليز المستعرض الذي يتقدم صحن البازيليكا الأوسط والبلاطات الجانبية المحيطة به من جهة المدخل (الجهة الغربية).

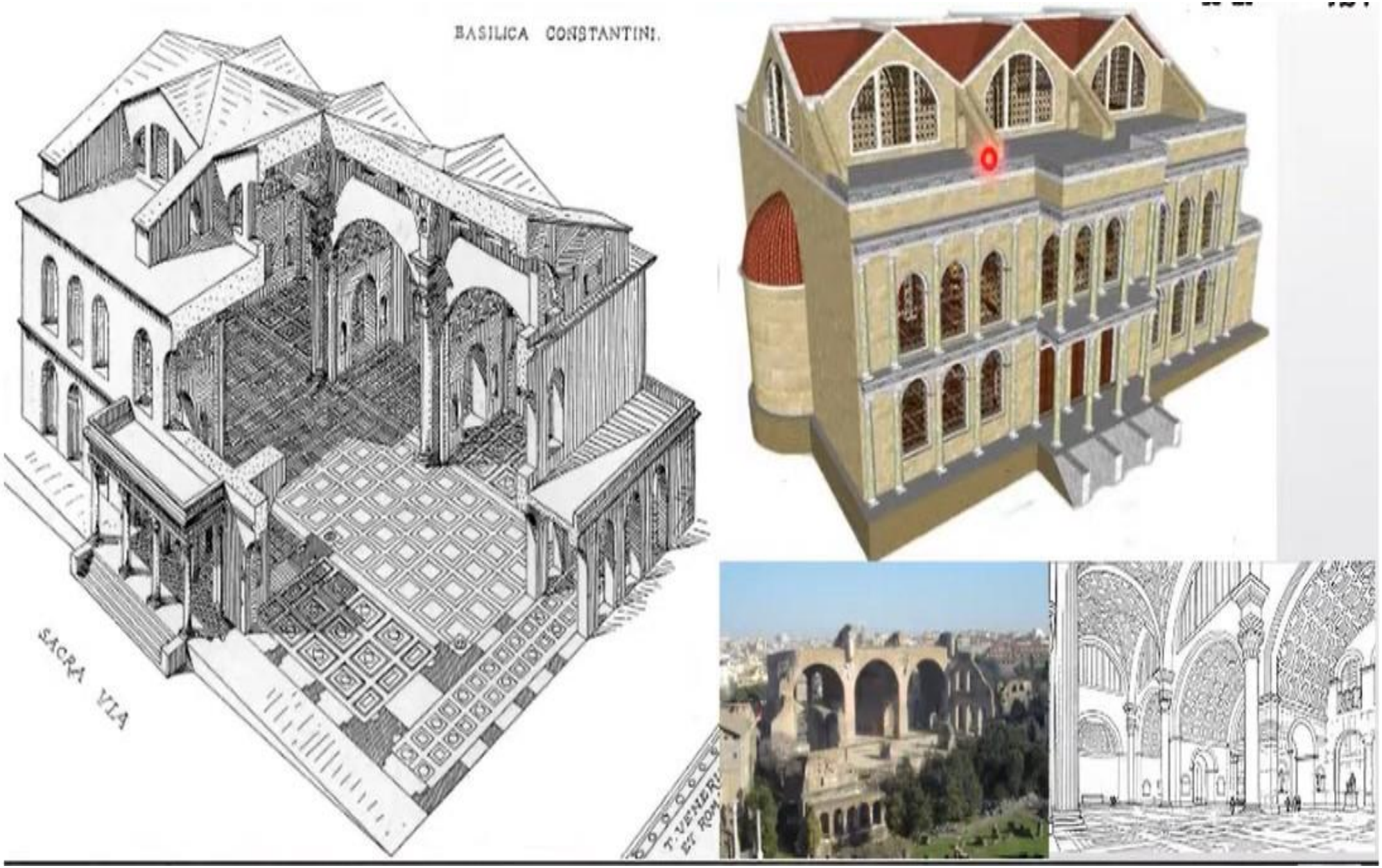
ويعكس تقسيم رواق المدخل غالبًا تقسيم الكنيسة من الداخل من حيث عدد الأروقة، ففي البازيليكا ذات الثلاثة أروقة يُقسم رواق المدخل إلى ثلاث مساحات بواسطة عقود ترتكز على أعمدة أو أكتاف بنائية مدمجة بالجدران، ويتصل رواق المدخل بصحن الكنيسة بمدخل ثلاثي الفتحات على نمطين؛ إما ثلاثة مداخل منفصلة، أو بائكة ثلاثية الفتحات أو العقود، حيث ترتكز على عمودين في الوسط وعلى أكتاف في الجدارين الجانبيين

5- غرف الهيبات

غرفة ملحقة بالكنيسة في الفترة المبكرة استخدمت كغرفة للهبات (أي استقبال تبرعات المؤمنين). وكان موضعها في العمارة المسيحية المبكرة على يمين مدخل الكنيسة برواق المدخل (الجهة الجنوبية من رواق المدخل). وكان عبارة عن حجرة مستطيلة بها حنية.

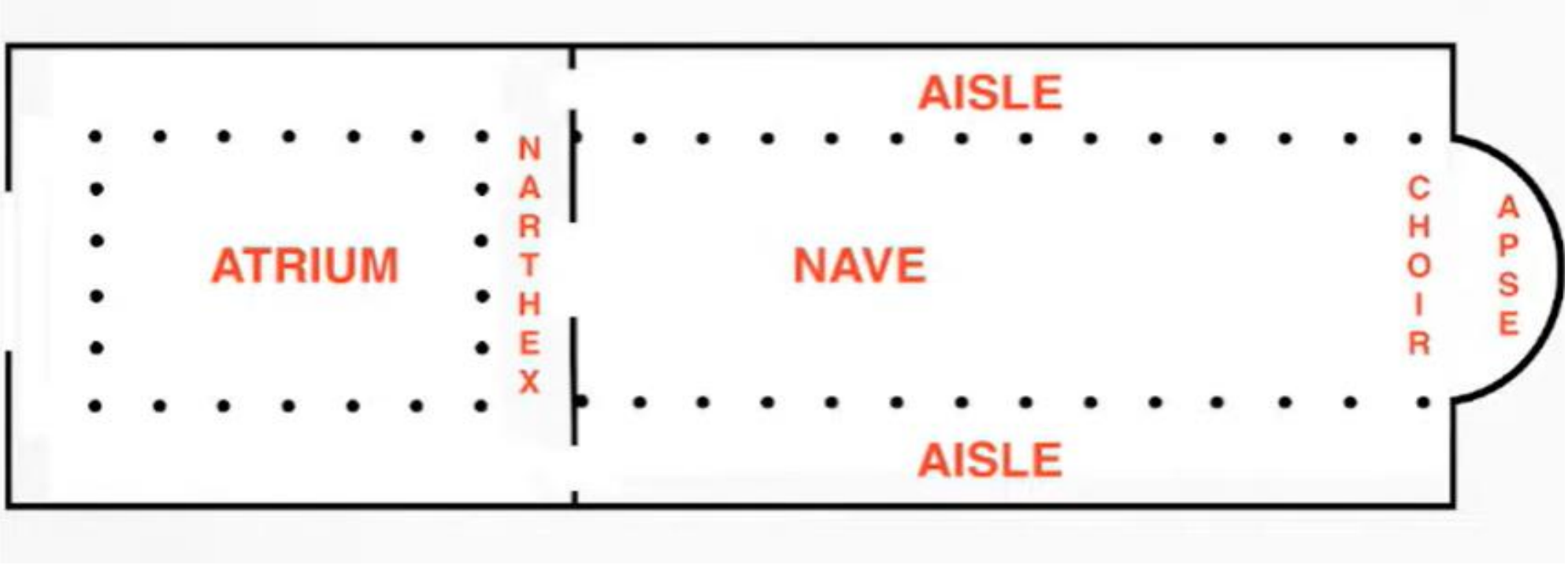
6- مصلى النساء (الشرفات)

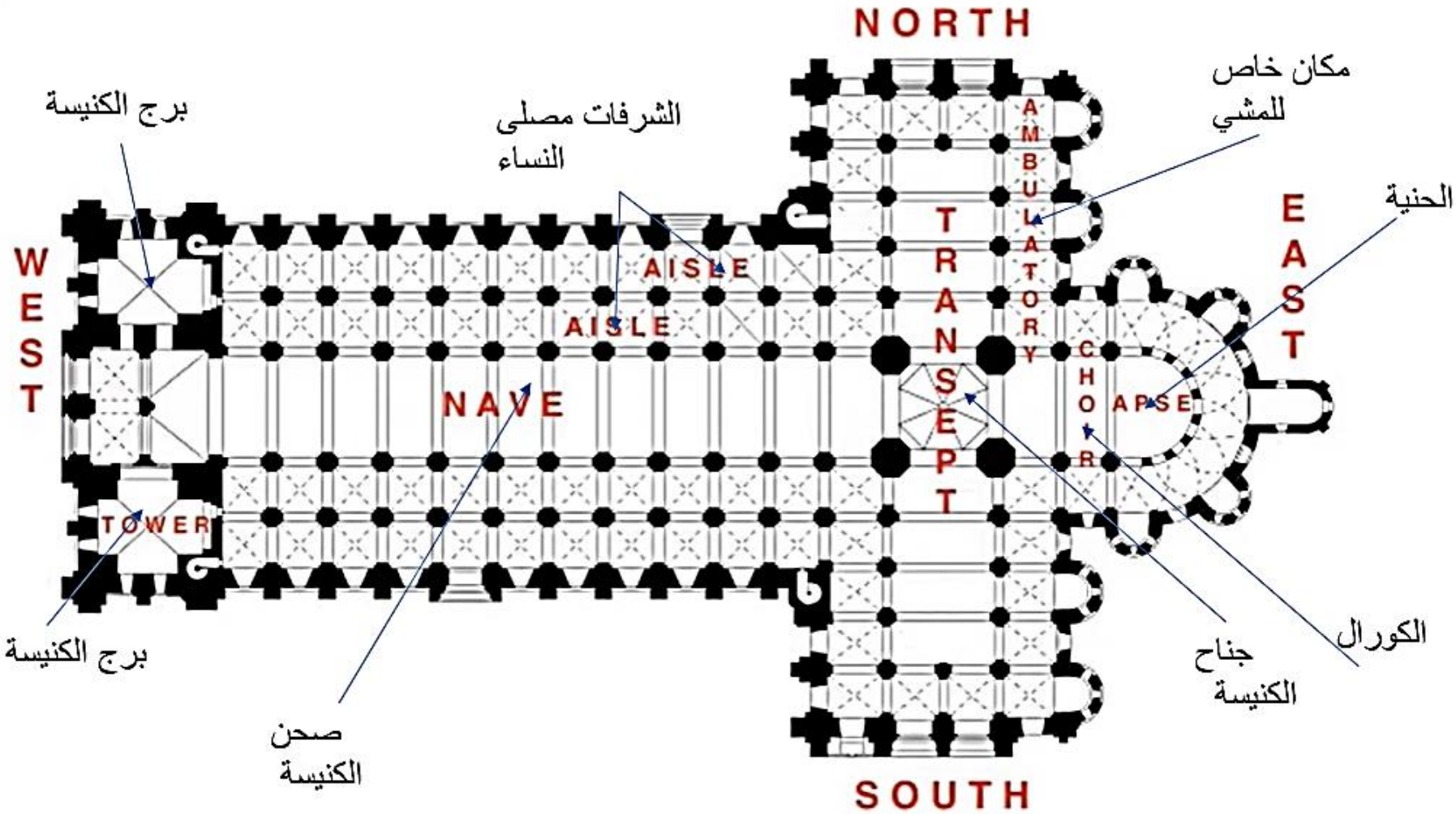
الشرفة هي الطابق العلوي الذي يعلو البلاطات الجانبية في الكنيسة البازيليكية، ويتماثل في أبعاده مع البلاطات الجانبية التي يعلوها. وتنتشر بصورة رئيسية في اليونان، وفي سوريا وشمال إفريقيا. والنساء يحضرن الطقوس عادة ويتابعنها من الشرفة؛ ومن ثم فيعرَّف على أنه مصلى النساء.


BASILICA CONSTANTINI.
SACRA VIA

7- الحُنية (الهيكل)

تنتهي البازيليكا من جانبها الشرقي بحنية عادة نصف دائرية أو مستطيلة المسقط. وفي العمارة المسيحية المبكرة كان يوجد حنية واحدة؛ حيث يوجد هيكل واحد لأداء الطقوس الكنسية. ومن ثم فهو أكثر الأماكن قدسية بالكنيسة؛ ولا يجوز لغير ذوي الرتب الكهنوتية دخول الهيكل. ويسمى الهيكل قدس الأقداس والقبة المحتجبة وبيت الله.





اجزاء البازليكيا الرئيسية

- العناصر الطقسية للحُنية(الهيكل)

ارتبطت الحنية حيث الهيكل ببعض العناصر المعمارية والفنية التي تحمل الصفة الطقسية، وسنعرض لها باختصار للتعرف على أماكن وجودها وصفة أشكالها ووظائفها، وتتمثل في:

- الحجاب

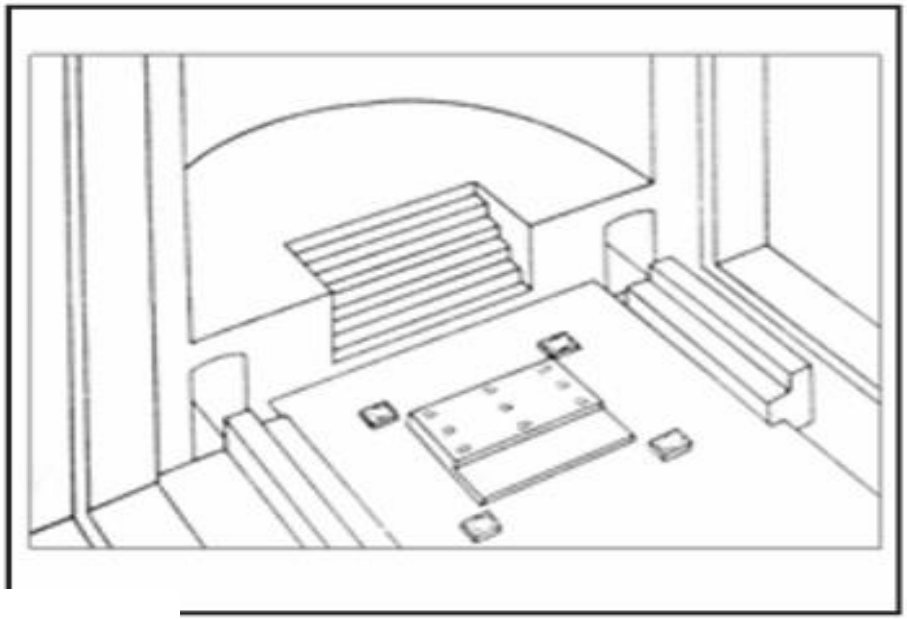
لحجاب أو الحاجز كما هو مستمد من اسمه لحجب وفصل الهيكل وما يحويه من عناصر طقسية عن صحن الكنيسة؛ أي أن وظيفة الحجاب في الكنيسة هي حجب الهيكل والمذبح وأعمال الطقوس السرية للقداس عن رواد الكنيسة من عموم المسيحيين الذين يتواجدون بصحن الكنيسة، حيث إن دخول الهيكل ورؤية الطقوس السرية للقداس هي أمور قاصرة على رجال الدين وذوي الرتب الكهنوتية.

- صدر صحن الكنيسة

ومصطلح Solea مرتبط أكثر بالكنيسة الشرقية، ودلالته المعمارية مكان ضيق أو متسع – بحسب مساحة الهيكل والكنيسة – مستطيل مرتفع يتقدم مدخل حجاب الهيكل. وقد يحاط هذا المكان بدرابزين ويستخدم لوقوف الشمامسة، أو المرتلين، أو أصحاب الرتب والمقامات الرفيعة أثناء إقامة الطقوس الدينية

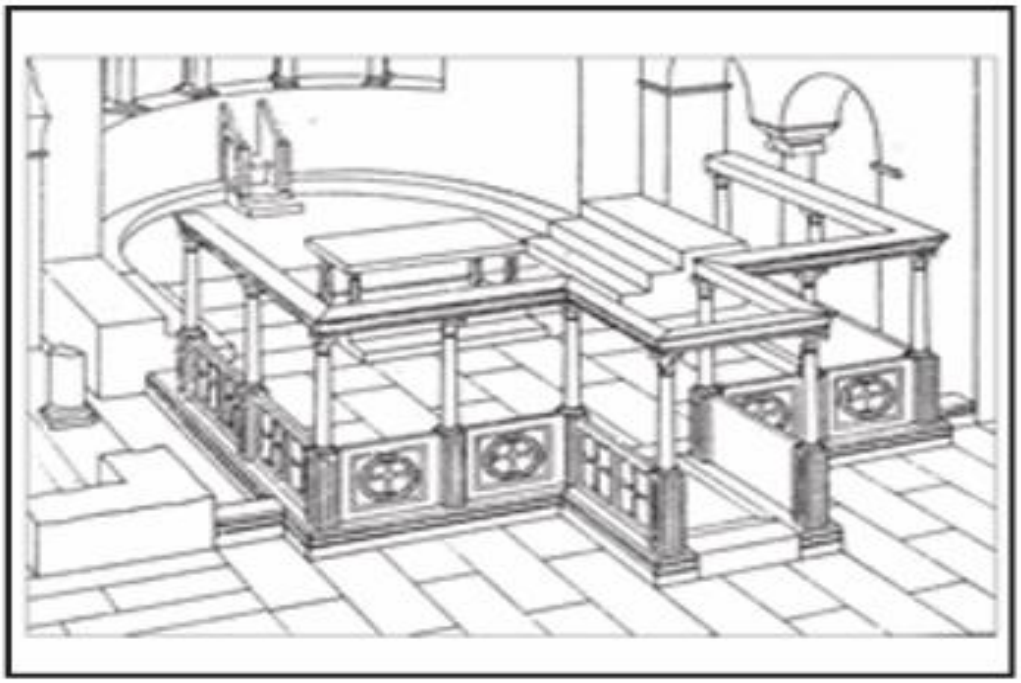
- درج الكهنوت

درج رجال الدين في حنية الهيكل في الكنيسة – وهو يمثل نصف دائرة تدور حول المذبح تجاه الشرق – ويجلس عليه رجال الكهنوت أثناء تأدية قداس الشكر على المذبح، ويكون كرسي الأسقف أو الكرسي الرئيسي في مركز الدرج خلف المذبح من جهة الشرق، حيث يمثل العنصر المعماري الأخير في الحنية جهة الشرق.



درج الكهنوت

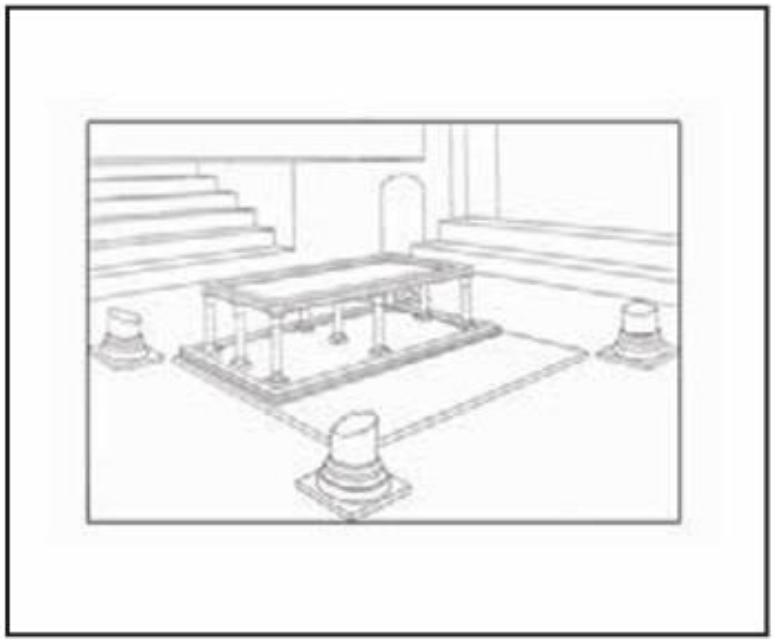
الحجاب



- المذبح

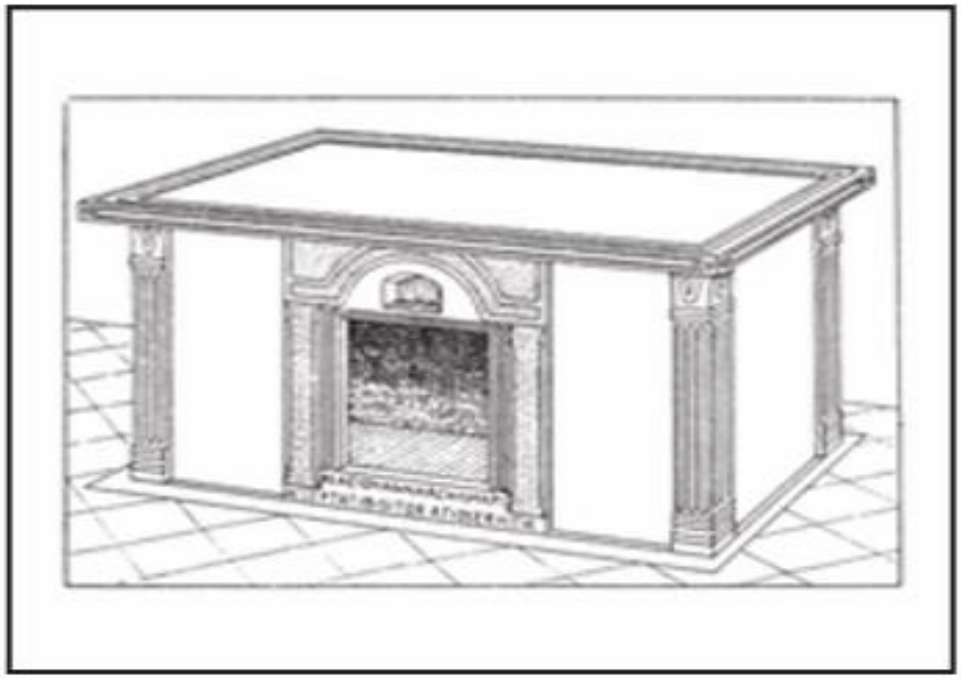
المذبح من العناصر الثابتة المعمارية في الكنيسة؛ وهو عبارة عن طاولة أو سطح مرتفع تقام عليه طقوس القداس

ويتكون المذبح ككيان معماري من الدرج أو المنصة، حيث يثبت أعلاها متوسطًا هيكل الكنيسة، المذبح نفسه سواء كان طاولة مشتملة على أرجل أو أعمدة الطاولة وسطحها المستطيل

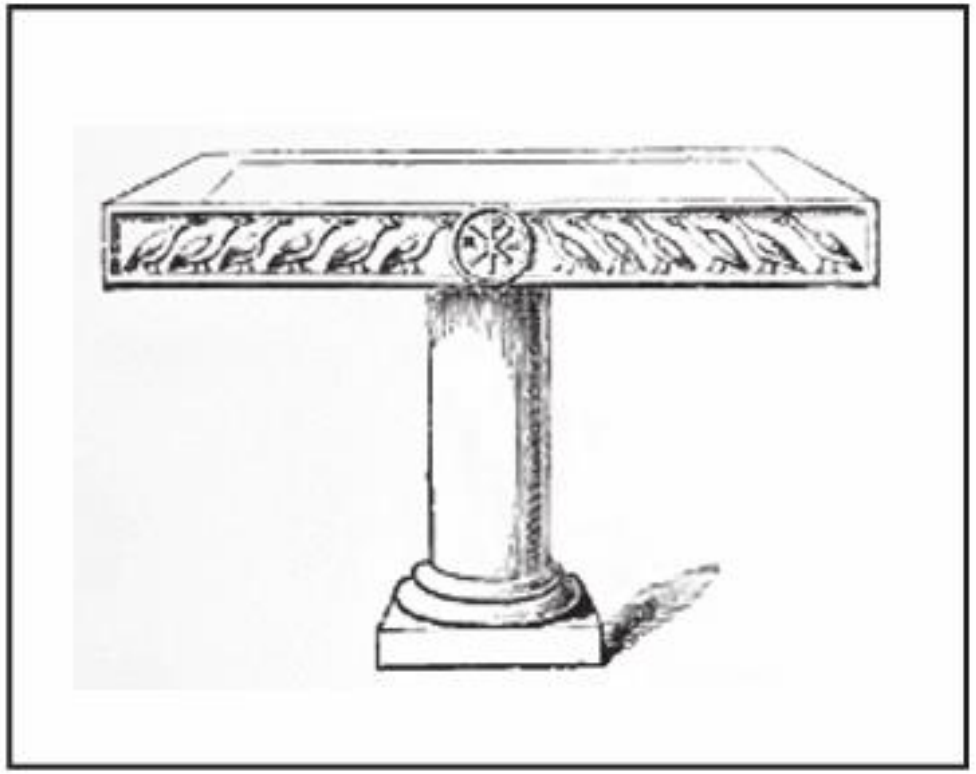


وهناك نمطان رئيسيان من المذابح:

النمط الأول: ينتشر في الكنائس البازيليكية في مصر واليونان وبلاد العراق والشام، والمذبح هنا عبارة عن بناء مصمت مكعب أو مستطيل الشكل؛ يتألف من لوح رخامي مبني على قاعدة حجرية أو مرتكز على حشوات رخامية في شكل تركيبة رخامية



النمط الثاني: يمثل المذبح الحرّ وهو الأصل في شكل المذابح على شكل طاولة؛ وهو عبارة عن لوح رخامي يمثل سطح المذبح "Mensa" يستند على أعمدة رخامية تتعدد لتبدأ من عمود واحد في المنتصف



- الامبون او الانفون

عبارة عن سلم غالبًا من ثلاث درجات ينتهي بجلسة أو منصة؛ حيث يقف عليها الواعظ ليلقي الموعظة (أو يقرأ الشماس الكتاب المقدس) ليكون صوته مسموعًا ويراه جميع الحاضرين وذلك حين أصبحت التجمعات المسيحية كبيرة العدد وأصبحت الصلاة والعبادة والتجمع داخل الكنائس العامة.

ثم تطور الأمبون فصار بسلم بطرفين؛

النمط الأول: يأخذ طرفا السلم مسقطًا به استدارة على شكل قوس، وأصبح الأمبون مع هذا التطور أكثر مهابة وتأثيرًا. وإضافة سلم بطرفين لم يغيّر من شكل النمط حيث الوصول والدخول لجلسة الواعظ ظل من جهة الشرق.

النمط الثاني: (لهذا النوع أي الأمبون ذي سلم بطرفين)، يختلف فِي أن طرفي السلم فيه ذوا مسقط مستقيم.

المحاضرة الثالثة
تصنيفات البازيليكيا

تصنيفات البازيليكيا

1. حسب الوظيفة

- المزدوجة
- الجنائزية

2-حسب الموقع

- اليونانية
- الشرقية

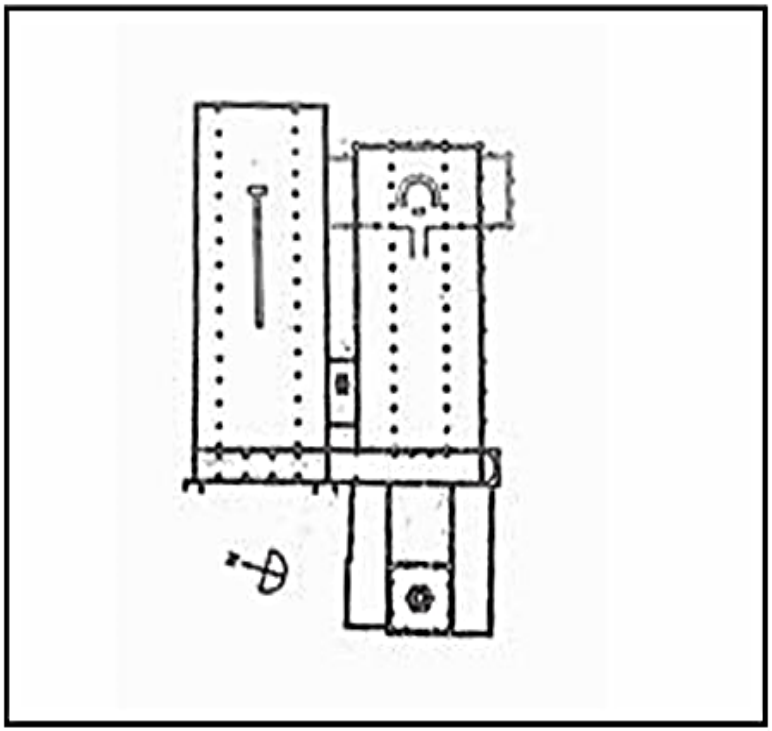
3- حسب الشكل التخطيطي

- البازيليكيا المركبة (المطورة)

البازيليكيا المزدوجة

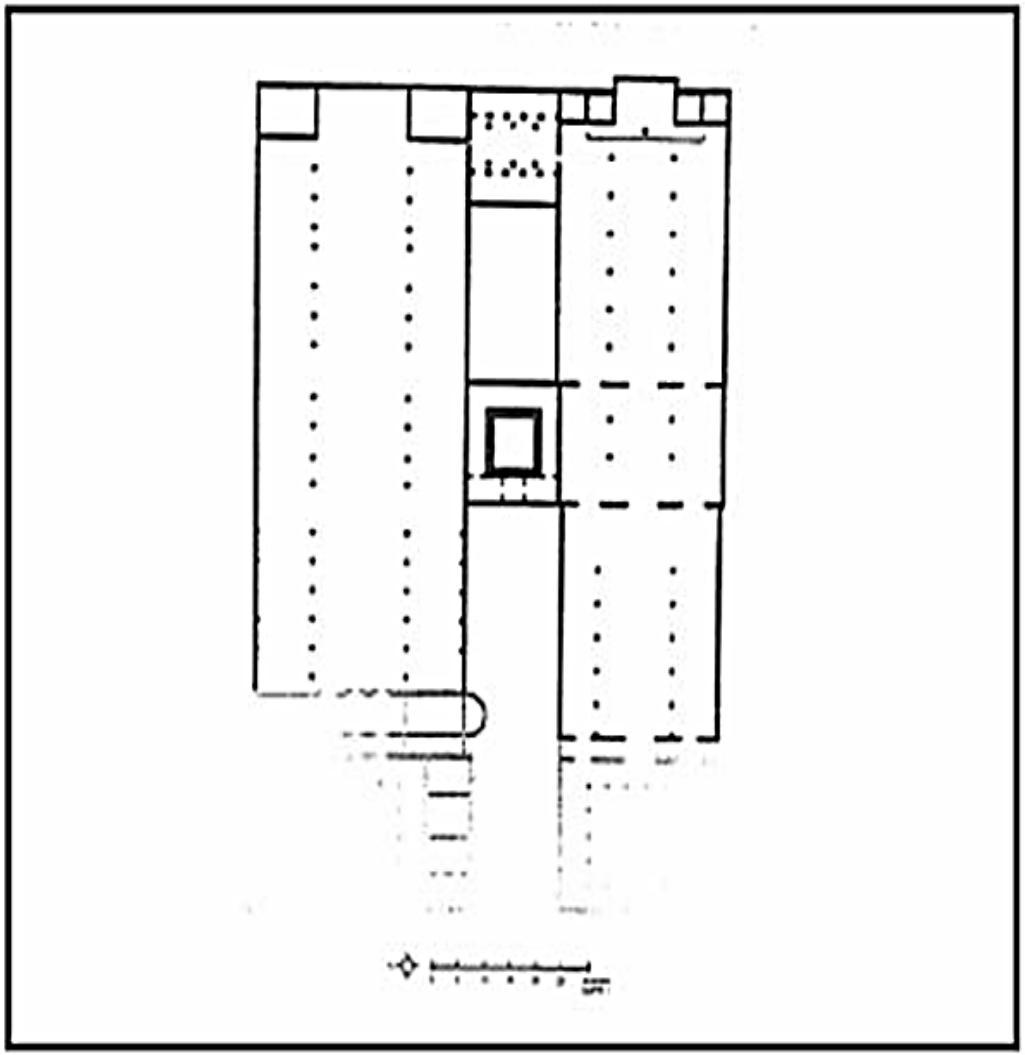
الدراسات عن البازيليكا المزدوجة؛ يذكر أن الكنيسة المزدوجة جاءت بداية كواحدة من الترتيبات المتعددة التي وجدت في العالم المسيحي المبكر؛ حيث تتجمع أو تتكتل منشآت ثانوية حول جسم الكنيسة. وفي هذا السياق تمثل جوهر الفكرة أن الكنيسة المزدوجة، شأنها في ذلك شأن كافة التجمعات، ظهرت رغبة في جمع وتوحيد أشكال معمارية خاصة تخدم أغراضًا وظيفية متباينة في مكان واحد (أي تعكس فكرة المجْمع المعماري ذي الأغراض الوظيفية المختلفة).

كتلة معمارية من بناءين طوليين متقاربين في المساحة إلى حدٍّ ما، ومتوازيين تقريبًا، ويفصل بينهما ممر ضيق؛ أو فناء صغير قد يحوي أحيانًا المعمودية، أو مصلى صغير. وأحيانًا تتقدم الكتلة سقيفة خارجية أو فناء خارجي مشترك. مع مراعاة الفصل والتمييز بين الكنيسة المزدوجة وفق هذا التعريف وبين أشكال الكتل المعمارية الكنسية الأخرى؛ ومنها البازيليكا الملحق بها مصلى صغير زاوية "Chapel" ، أو تلك المتكونة من بازيليكتين اللتين تمتدان على محور طولي واحد على التوالي، أو المواقع حيث تتجمع الملحقات الأخرى بالكنيسة مثل المعموديات والمواقع المقدسة والمشاهد والأضرحة والردهات... إلخ.



البازيليكا المزدوجة بأكويليا

(نهاية القرن٤ م- بداية القرن ٥ م)



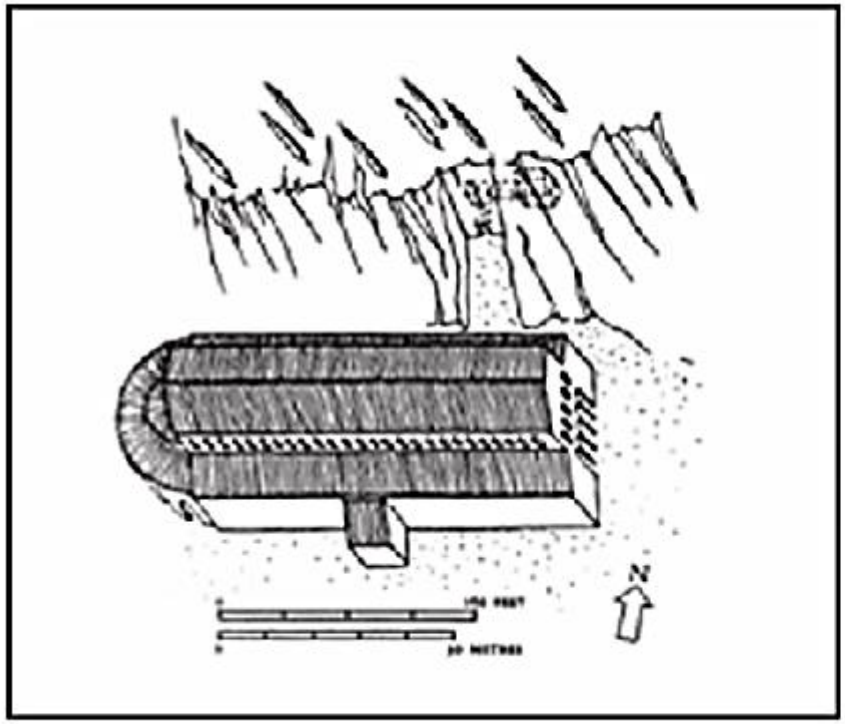
البازيليكيا الجنائزية

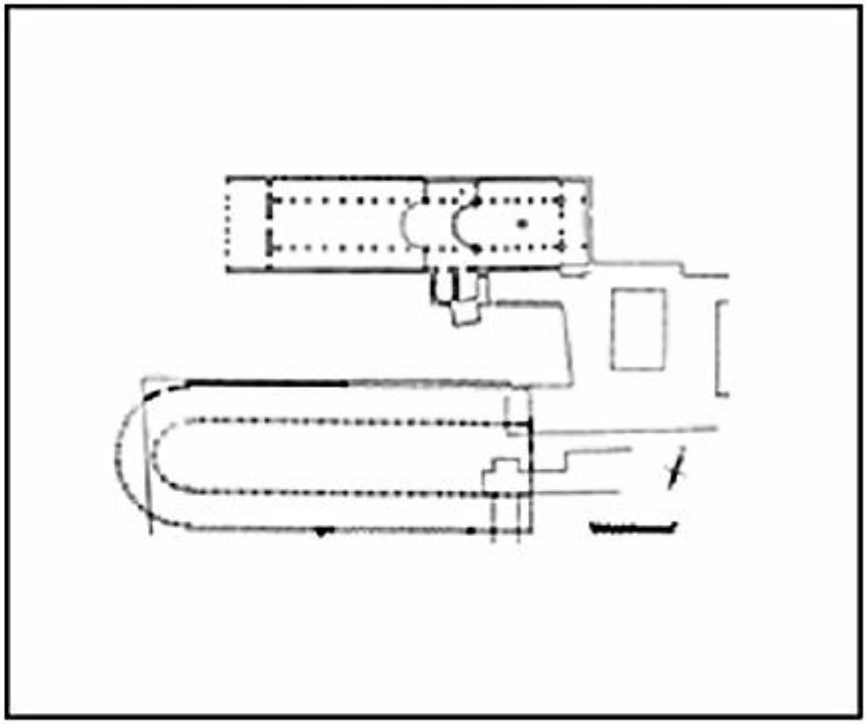
البازيليكا الجنائزية تمثل طرازًا لمبانٍ بازيليكية التخطيط وجدت في روما على وجه الخصوص كما تدل النماذج المعروفة منها حتى الآن، مؤرخة بالفترة المبكرة من القرن الرابع الميلادي عصر أسرة الإمبراطور قنسطنطين، وتقع خارج أسوار مدينة روما حيث تقع كل بازيليكا بالقرب من جبانة سواء كانت مكشوفة أو في باطن الأرض

ولم تشيد هذه المباني البازيليكية ككنائس تقليدية تقام فيها صلوات يوم الأحد والصلوات اليومية؛ ولكنها أنشئت كصالات جنائزية أو جبانات مغطاة. ويؤكد ذلك توجيهها؛ حيث إنها غير موجهة جهة الشرق لكن على العكس مدخلها هو بالجهة الشرقية.

وهذه المباني البازيليكية الجنائزية بنيت بجوار مواقع مقدسة أو بجوار مقبرة أحد الرسل أو الشهداء العظام وذلك بالقرب من جبانة مجاورة سواء كانت في باطن الأرض أو مكشوفة؛ لتعكس الرغبة القوية كاختيار مفضل للرومان المسيحيين كأماكن للدفن في القرنين الرابع والخامس الميلاديَّين، والبازيليكا الجنائزية ككيان معماري تأخذ في تخطيطها العام شكل حرف U .

وتتميز عن البازيليكا التقليدية بأن البلاطة الجانبية "Aisle" تستمر في الجهة الغربية لتلتقي مع البلاطة الجانبية المناظرة لها بالجهة الأخرى في تخطيط نصف دائري تقريبًا في نهايتها مكونة ممشى مسقوفًا نصف دائري ما يكسب التخطيط الشكل المميز له أي شكل حرف U كما سبق القول. وهذا التخطيط يعطي البازيليكا شكل الحنية نصف مستديرة المسقط بالجهة الغربية ما يميزها كذلك عن البازيليكا التقليدية .



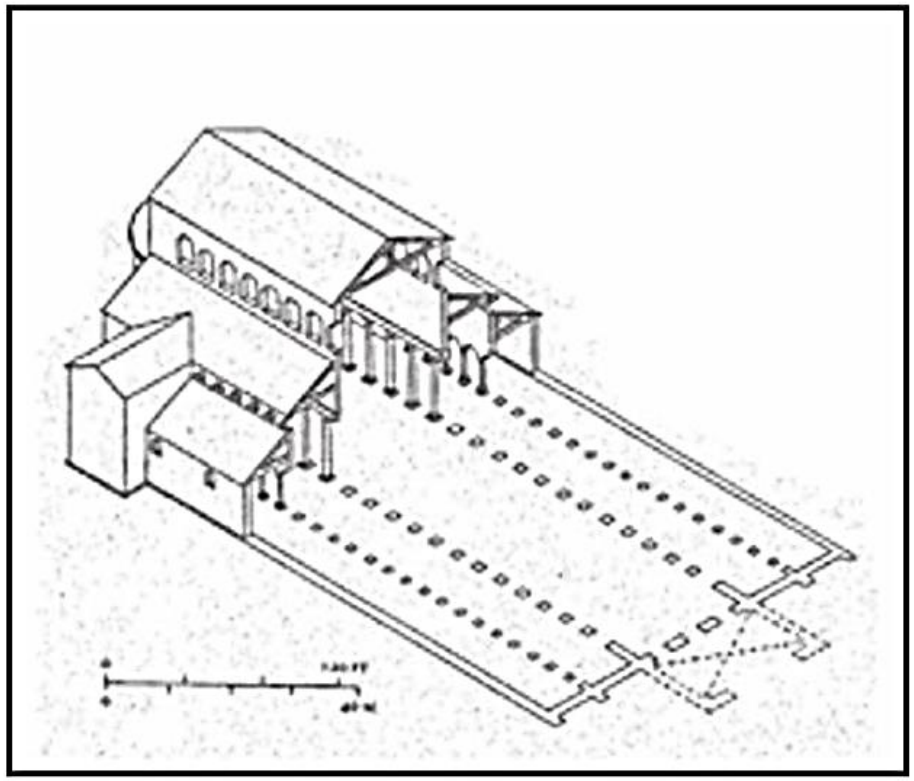


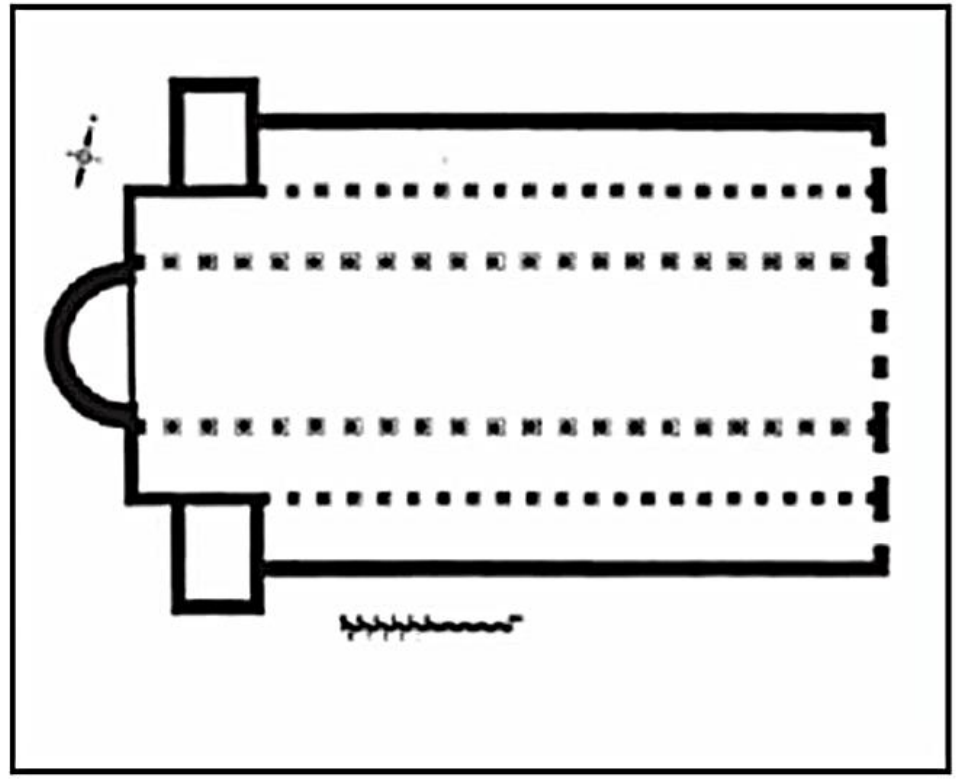
وجدير بالذكر أن هذا النوع من المباني، أي البازيليكا الجنائزية، يعتبر تخطيطًا غير تقليدي في العمارة المسيحية المبكرة؛ حيث تمثل شكلاً معماريًّا متطورًا استخدم لغرض وظيفي جديد. فتخطيط البازيليكا الجنائزية دمج بين شكلين معماريين لأول مرة؛ وهما البازيليكا والممر المسقوف (نصف دائري المسقط أو على شكل حدوة فرس) في بناء جديد، وذلك على الرغم من أن كلاً منهما كان معروفًا على حدة في العمارة الرومانية المدنية والجنائزية على الترتيب. كما يمثل استخدام البازيليكا في العمارة الجنائزية ملمحًا معماريًّا – وظيفيًّا جديدًا .

البازيليكيا اليونانية

في البازيليكا اليونانية يكون سقف الكنيسة من الخشب، وعرفت بهذا الاسم لأنها انتشرت في ولايات العالم اليوناني – الروماني على امتداد شواطئ حوض البحر المتوسط. المساحة الرئيسية لهذا النوع من البازيليكا تُقسم بواسطة صفوف من الأعمدة إلى ثلاثة وحتى تسعة أروقة. والشائع منها البازيليكا ذات الثلاثة والخمسة أروقة، وفي حالات قليلة نجد في شمال إفريقيا نماذج ذات سبعة وتسعة أروقة.

وفي هذا التخطيط – كما هو معتاد في التخطيط البازيليكي بصفة عامة – يكون الرواق الأوسط أكثر اتساعًا وارتفاعًا عن بقية الأروقة. ونتيجة الارتفاع الزائد للرواق الأوسط عن الأروقة الجانبية يتكون منور الكنيسة "Clerestory"؛ وهو يمثل الجزء الأكثر ارتفاعًا من سقف الكنيسة وتشتمل جدرانه في المساحة المرتفعة فوق أسقف الأروقة الجانبية على صف من النوافذ لإضاءة البازيليكا من الداخل

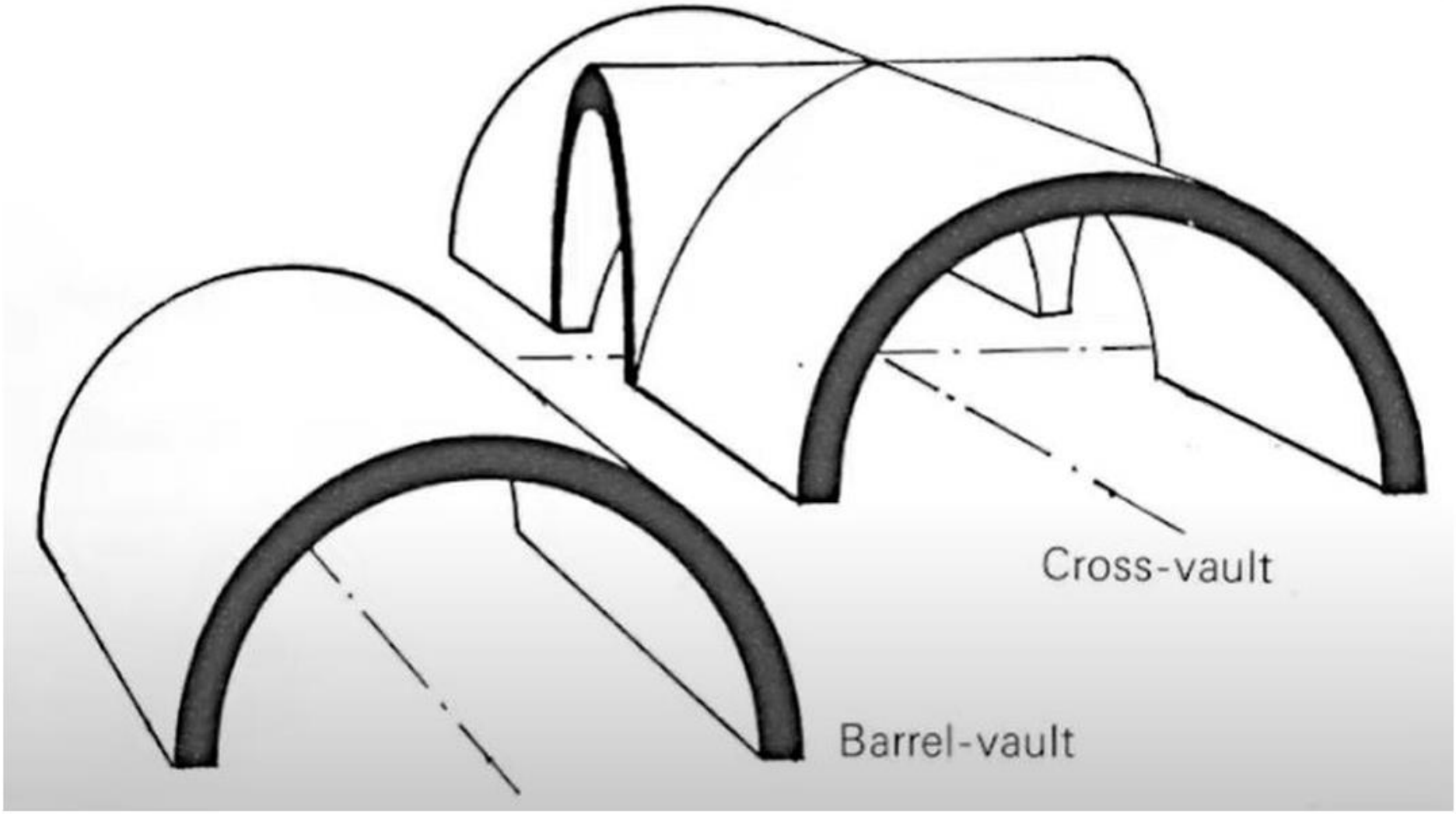




البازيليكيا الشرقية

سقف البازيليكا الشرقية يكون مغطى بقبو أسطواني (آو برميلي)، وهذا النوع من البازيليكا منتشر في الولايات الشرقية للإمبراطورية الرومانية، في العراق ووسط سوريا وآسيا الصغرى، وبصورة نادرة في أماكن أخرى. وتقسم البازيليكا الشرقية من الداخل إلى ثلاثة أروقة بواسطة صفين من الدعامات، وتغطى بقبو أسطواني بامتداد المحور الطولي للبازيليكا. عادة يكون القبو بمقياس واحد يغطى كامل البازيليكا.

وفي حالات قليلة يكون القبو أعلى الرواق الأوسط أكثر ارتفاعًا – متأثرًا في ذلك بالأسقف الخشبية للبازيليكا اليونانية – حيث يحوي نوافذ قليلة ومتباعدة تعمل على إضاءة داخل البازيليكا.


Cross-vault
Barrel-vault

البازيليكيا المركبة او المطورة

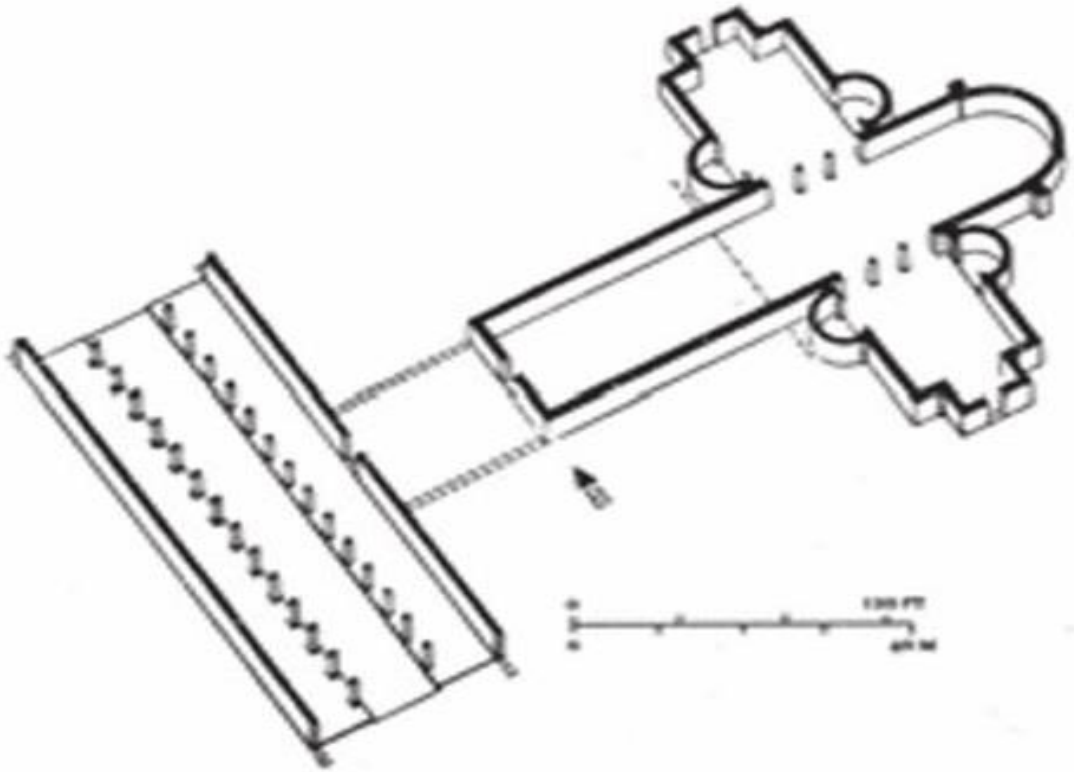
وهناك طراز اخر من البازيليكا متطور ومركب؛ يعرف باسم البازيليكا صليبية الشكل - وهي تمثل تطورًا لعمارة أضرحة أو كنائس الشهداء ذات التخطيط على شكل صليب، وعادة تكون صغيرة في مساحتها وأبعادها، وهي تبنى أعلى قبر أحد الشهداء أو موقع مقدس- ويقسم أورلاندو Orlandos هذا الطراز إلى أربعة أنماط على النحو التالي:

النمط الاول

تكون فيه أذرع الصليب متساوية الأبعاد وكل منها مكون من رواق واحد ويسقفها سقف خشبي مزدوج. والمربع المركزي الناتج عن تقاطع أذرع الصليب يسقف عادة بقبة أكثر ارتفاعًا عن بقية الأسقف، وترتكز على أربعة عقود عبر منطقة انتقال تمثل رقبة القبة. وهذا النمط من الكنائس ظهر في القرن الرابع الميلادي، ويمثل مرحلة انتقالية بين عمارة كنائس الشهداء ذات التخطيط على شكل صليب صغيرة المساحة، وبين الكنائس مركزية التخطيط على شكل صليب والتي نفذت على مقياس أكبر، وتكون أذرع الصليب فيها غير متساوية (النمط الثانى)،

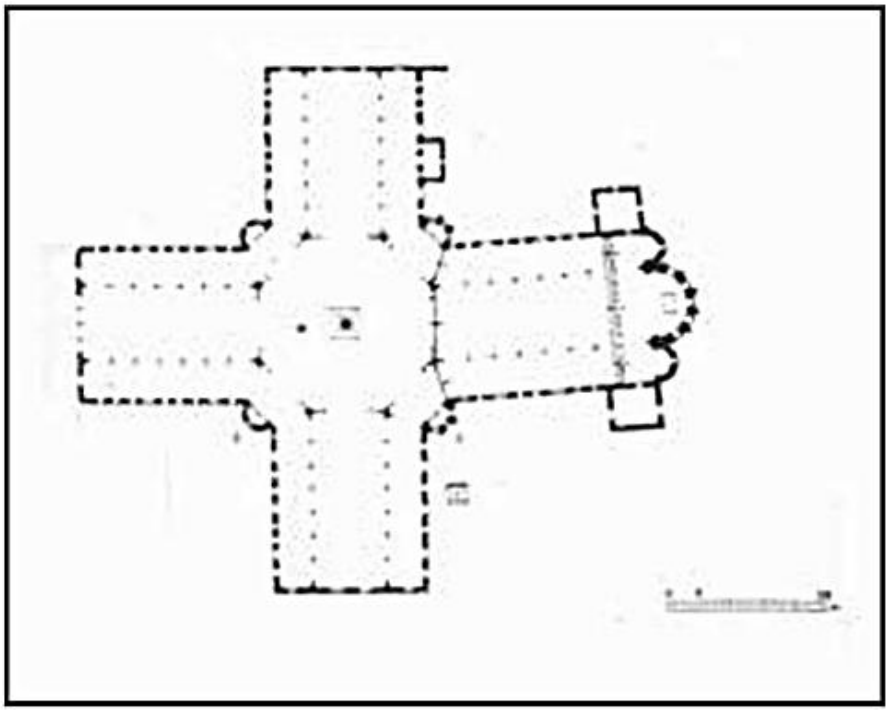
النمط الثانى

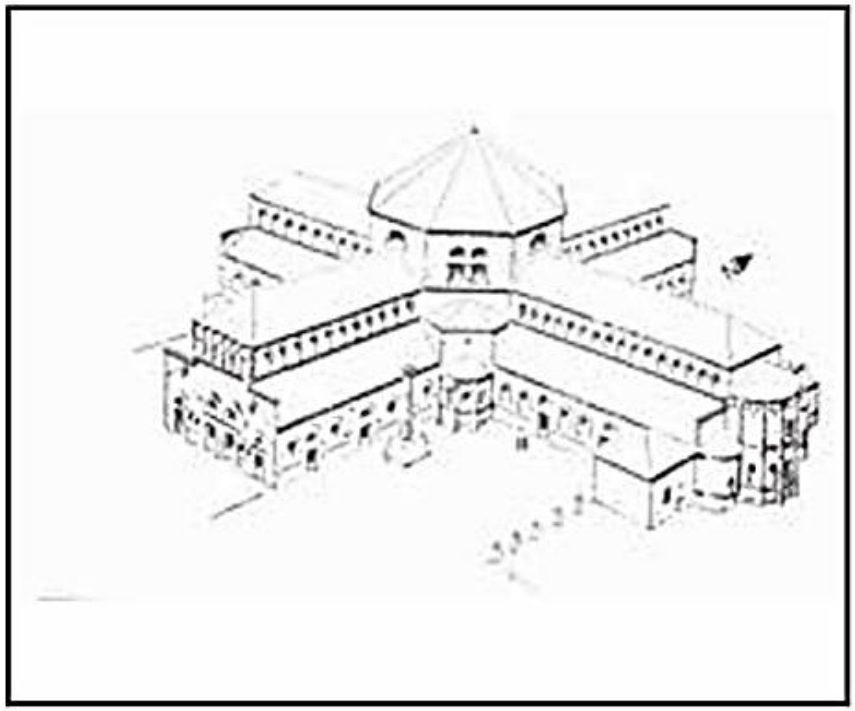
تكون فيها أذرع الصليب متباينة الطول والاتساع (العرض)؛ حيث يكون عادة الذراع الغربي أكثر طولاً واتساعًا، بينما يقتصر الذراع الشرقي للصليب على الحنية. وسقف هذا النوع من التخطيط إما أن يكون سقفًا واحدًا مرتفعًا جدًّا؛ بحيث يغطي الأذرع الأربعة والمربع المحصور بينها، وإما أن يُغطَّى المربع المركزي بقبة عالية وتُغطى الذرى بأسقف منفصلة منخفضة.



النمط الثالث

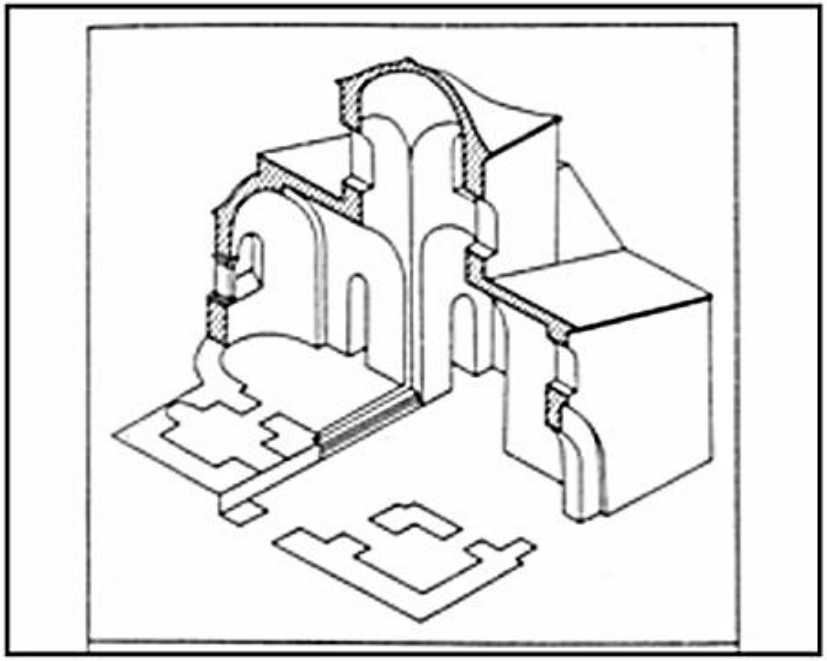
وفي هذا النمط يتكون في مركز تقاطع أذرع الصليب مثمن بدلاً من المربع التقليدي؛ وتشكل أركان المثمن بالزوايا على شكل حنايا، ويُغطى المثمن بقبة وقد يترك سماويًّا مكشوفًا

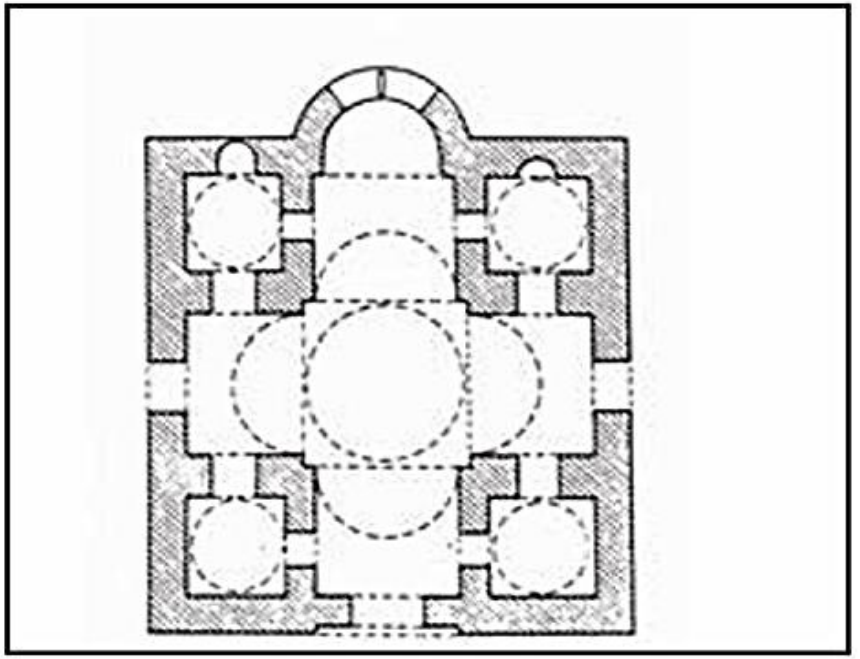




النمط الرابع

وفي هذا النمط يوضع الشكل الصليبي داخل مساحة مربعة (أو مستطيلة) مكونًا في الأركان المحصورة بين أذرع الصليب والمربع الخارجي أربع مساحات ركنية متماثلة مربعة الشكل في الغالب. وتُغطى القبة المركزية للصليب بقبة عالية عن أسقف أذرع الصليب. ويمثل هذا التخطيط بداية تخطيط الصليب داخل مربع





المحاضرة الرابعة

العمارة البيزنطية

بداية العمارة البيزنطينية

- العمارة البيزنطية هي امتداد للعمارة الرومانية، ليس في تخطيط المدن وبناء المباني المختلفة فحسب، بل أيضاً في مجال تقنية البناء واستخدام مواد البناء المختلفة، لأن المعماريين والبنائين الذين عملوا في ظل الوثنية الرومانية هم نفسهم الذين عملوا في ظل المسيحية الرومانية البيزنطية، حيث استخدم أولئك التقنيات التي اعتادوا عليها في بناء المباني ذات الطابع المسيحي.
- **العمارة البيزنطية هي عبارة عن الفن المعماري في عصر فجر المسيحية في القسطنطينية وفي الإمبراطورية الشرقية ككل بعد تحول العاصمة الرومانية إلى القسطنطينية عام ٣٢٤م.**
- ويمكن القول بأن العمارة البيزنطية هي مزيج من العمارة الرومانية والعمارة في بلاد الشرق.

مميزات العمارة البيزنطينية

1. الوظيفية

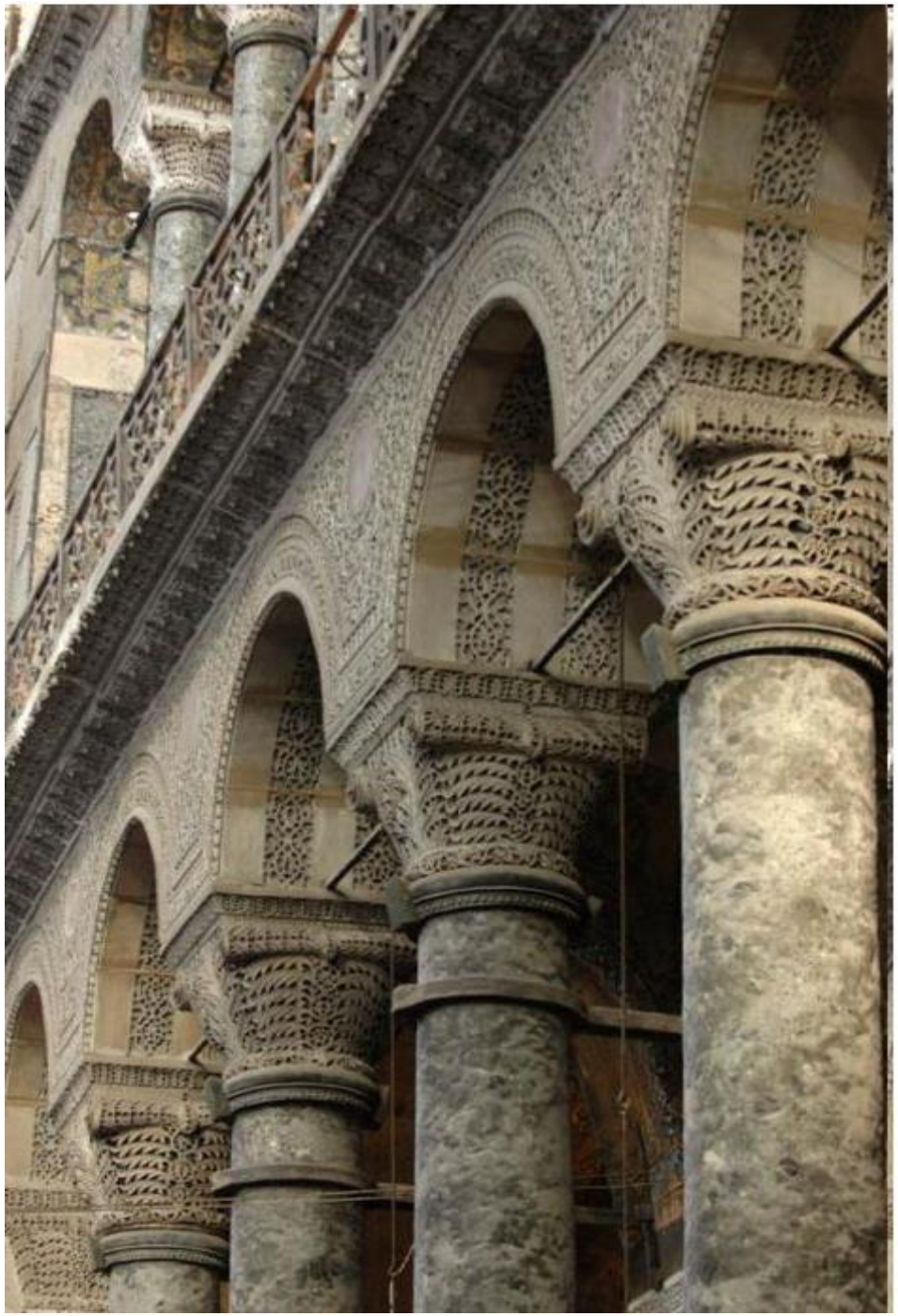
في القرن الرابع وعندما استخدموا البازيليكا الرومانية طوروا وبدلوا في عناصرها بما يتناسب وشكل الوظيفة الجديدة التي أصبحوا يحتاجونها، بعد ذلك بنوا الكنائس التي تناسب تخطيطها مع وظيفتها بشكل كبير.

2- المتانة

مازالت بعض الكنائس على حالتها نظرًا لاستخدام المواد القوية التي تساعد على الدوام وبشكل خاص الأحجار والرخام.

3- الجمالية

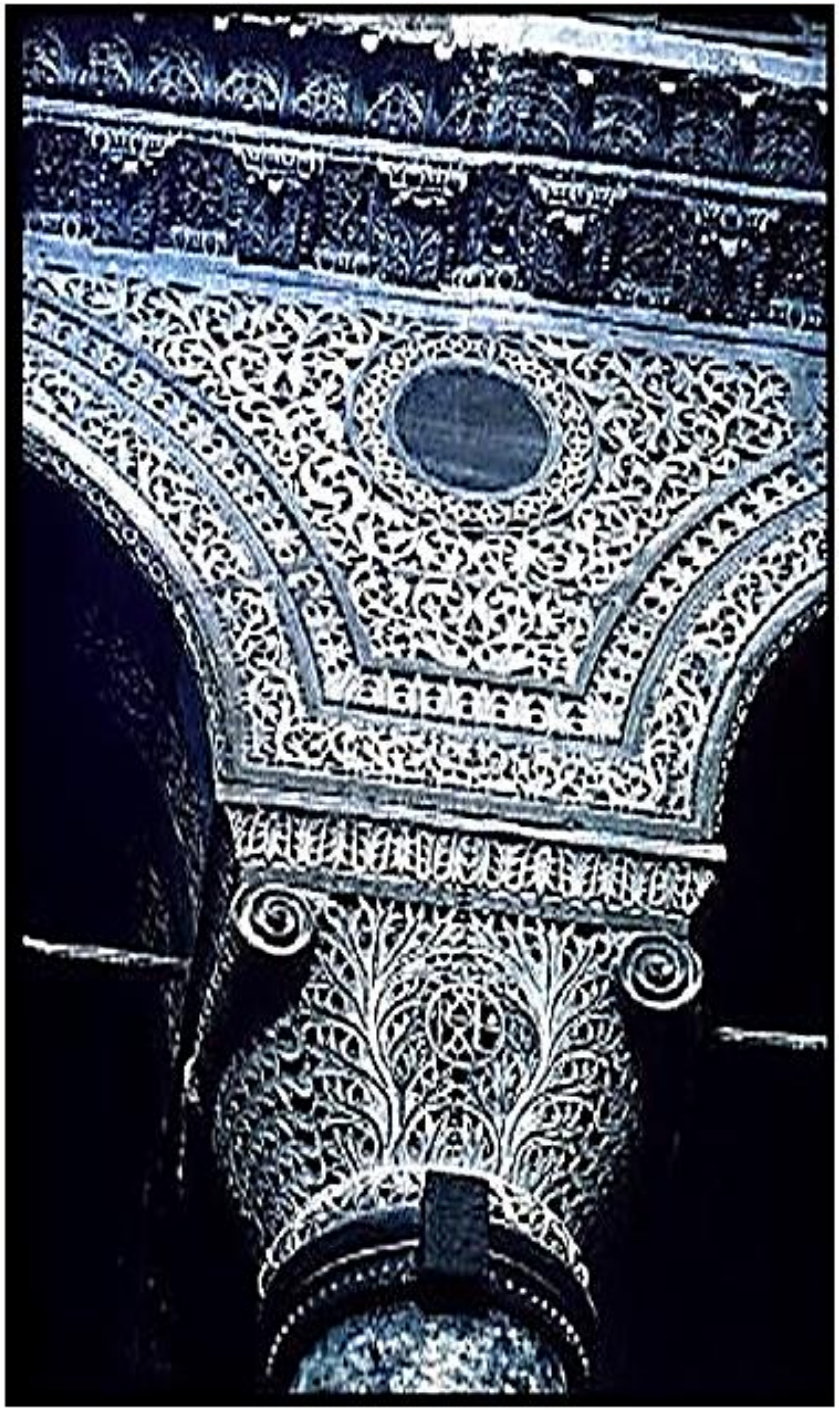
الفراغ الداخلي: ساعدت طرق الإنشاء على تحقيق فراغات كبيرة ذات وحدة واحدة، بجانب أن طريقة إنشاء القبة على طبلة قد سمح بعمل فتحات حول وأسفل بداية القبة، مما كان يضفي على الفراغ الداخلي للقبة روعة وجمالا.



العناصر المعمارية المميزة للعمارة البيزنطينية

1- الاعمدة

- لم تكن الأعمدة البيزنطية إلا تطوير لأعمدة عرفت في العمارة المصرية والإغريقية والرومانية، فقد استخدموا الأعمدة من قطعة واحدة من الرخام المختلف الألوان.



- وكانت التيجان من الرخام الأبيض، وانحصرت طرزها في الأيوني والكورنثي والمركب، غير أنها عدلت بحيث أصبح المسقط الجانبي للتيجان منحني، وكانت زخارفها محززة وليست محفورة كتيجان الأعمدة الرومانية،
- ظهرت الطيور في التيجان مثل الحمام.
- وفوق التيجان توجد مخدات، وهي عبارة عن كتل رخامية ترتكز عليها العقود.

ظهرت التيجان ذات الشكل المخروطي الناقص المقلوب حيث القاعدة الكبيرة ومسقطها المربع أحياناً أو المستدير في أعلى التاج، أما القاعدة الصغرى فتكون في أسفل التاج عند التقائه بالبدن.

- التفاصيل المعمارية الداخلية كانت أقرب ما تكون لتفاصيل العمارة الرومانية، وأساسها الطراز الأيونى والطرازين الكورنثى والمركب، وذلك بعد إدخال عدة تعديلات على هذا الطراز بما يتناسب والطراز الجديد.
- أهم هذه التعديلات هو ما ظهر من إنبعاج تيجانها إلى الخارج، ووضع جلسة مربعة أعلى هذه التيجان مباشرة ، وذلك لتحسين حمل العقد الذى يبتدىء من هذا المنسوب مباشرة.

2- التسقيف

- في بداية العمارة المسيحية في القرن الرابع الميلادي كانوا يستخدمون الأسقف الخشبية مثل الجمالون الخشبي ذا القائم الواحد أو القائمين بوصفه أبسط أنواع الأسقف، أما سقف جوانب الكنيسة فكان يبنى بطريقة القبو والقبة، وبعد ذلك سادت القباب كأسلوب مميز لتغطية فراغات الكنيسة.
- وقد شكل تطوير البيزنطيين للقباب دفعاً كبيراً للعمارة وأعطاها طابعاً مميزاً، وقد مكنهم ذلك من تغطية فراغات بمساحات كبيرة دون الحاجة إلى نقاط ارتكاز،
- كما ساعد استعمال القباب في التسقيف على تطوير الشكل الداخلي للمبنى.
- كانت القباب تبنى بالطوب أو الحجر أو الخرسانة.

من أهم ما تميزت به العمارة البيزنطية استخدام القباب، وأنصافها، والأقبية الطويلة والمتقاطعة، كما ظهر استخدام المثلثات الكروية تبعاً للتوسع في استخدام القباب وأنصاف القباب، ويرجع الفضل للعرب في ابتكارها، حيث أنهم استعملوها للانتقال من المساحات المربعة إلى مناطق مستديرة ترتكز عليها الحافات السفلى للقبة.

ونماذج القباب البيزنطية كانت على ثلاث نماذج:

1.القبة البسيطة

القبة البسيطة تُعتبر واحدة من العناصر المعمارية البارزة في العمارة البيزنطينية. تمتاز بما يلي :

- التصميم والبناء

- الشكل: القبة البسيطة تكون عادةً نصف كروية، وتُبنى على قاعدة مربعة أو مستطيلة.
- الهيكل: تُستخدم مواد مثل الطوب والحجر في بناء القباب، مما يمنحها قوة ومتانة.

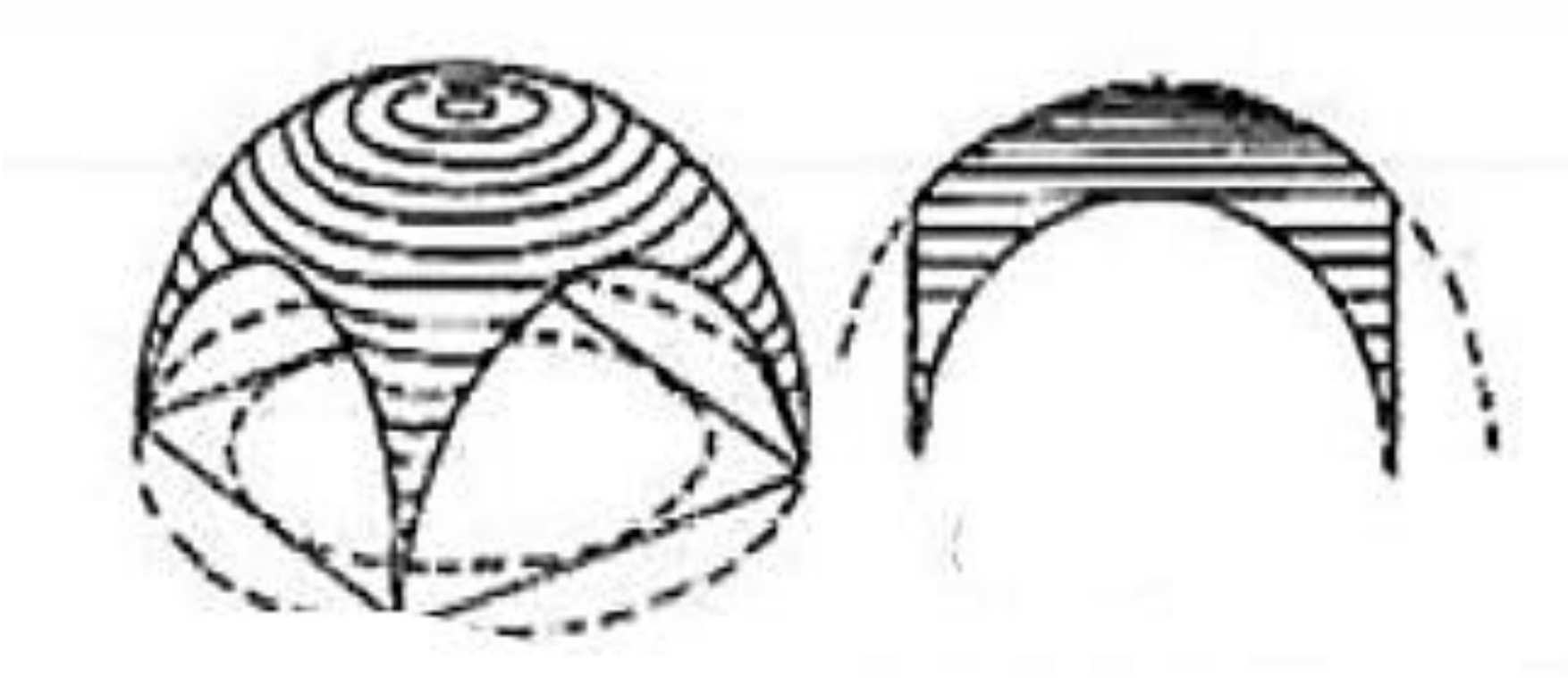
- الوظيفة

- الإضاءة: تُساعد القبة في إدخال الضوء الطبيعي إلى الداخل، مما يُعزز من الأجواء الروحية في الكنائس.
- الرمزية: تُعتبر القبة رمزًا للسماء، مما يعكس الروحانية والقداسة في العمارة البيزنطينية.

- الخصائص الجمالية

- الزخرفة: غالبًا ما تُزين القباب بالفسيفساء أو الرسوم الجدارية، مما يُعطيها جمالًا إضافيًا.

- الاستقرار: تصميم القبة يساعد في توزيع الوزن بشكل متساوٍ، مما يُعزز من استقرار المبنى



2.القبة المركبة

القبة المركبة هي واحدة من أبرز العناصر المعمارية في العمارة البيزنطينية، وقد لعبت دورًا مهمًا في تطوير فن العمارة خلال هذه الفترة:

- **تعريف القبة المركبة**

- القبة المركبة: هي نوع من القباب التي تجمع بين القبة الكروية والأشكال المعمارية الأخرى، وغالبًا ما تُستخدم لتغطية المساحات الكبيرة.

- **<u>التصميم والبناء</u>**

- التصميم: تتميز القبة المركبة بتصميمها الفريد الذي يسمح بتوزيع الوزن بشكل متساوٍ، مما يؤدي إلى استقرارها وقوتها.
- الأبعاد: غالبًا ما تكون أكبر من القباب التقليدية، مما يتيح لها تغطية المساحات الداخلية الواسعة.

- **الوظيفة**

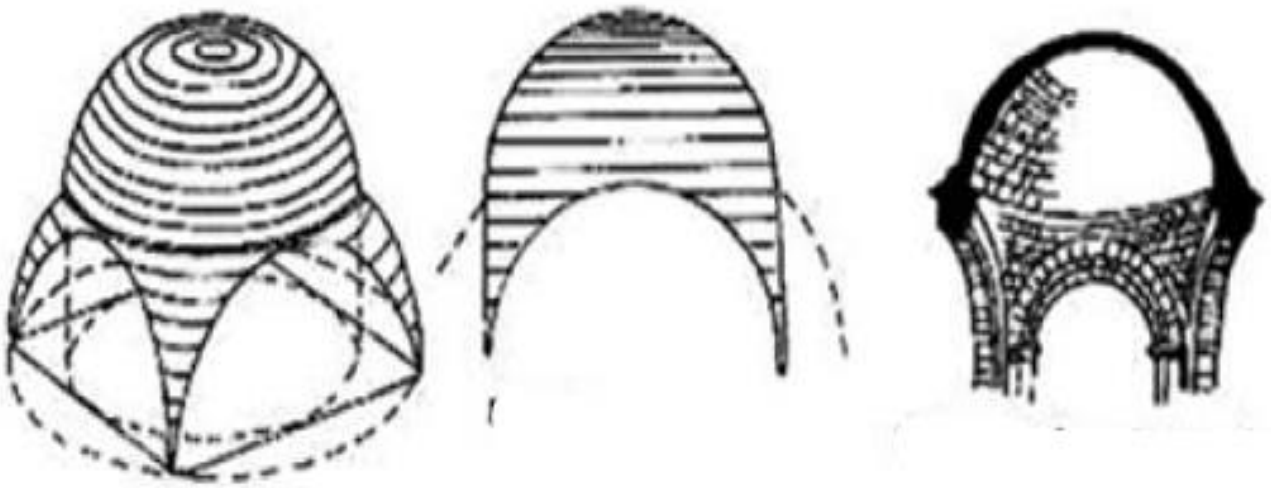
- الكنائس: كانت القبة المركبة شائعة في بناء الكنائس البيزنطينية، مثل كاتدرائية آيا صوفيا في إسطنبول، حيث تُعتبر رمزًا للعمارة البيزنطينية.
- الرمزية: غالبًا ما كانت تمثل القبة المركبة السماء أو العالم الروحي، مما يعكس أهمية الدين في الثقافة البيزنطينية.

- **الخصائص المعمارية**

-التطور المعماري: أدت القبة المركبة إلى تطوير أشكال جديدة من العمارة في العصور الوسطى، وأثرت على العمارة الإسلامية لاحقًا.
- الاستمرارية: استمرت تأثيرات القبة المركبة في العمارة حتى العصور الحديثة، حيث تم تبنيها في تصميمات المباني الدينية والمدنية.
- - الزخرفة: تُزين القباب المركبة غالبًا بالفسيفساء والزخارف المعقدة التي تعكس الفنون البيزنطينية.

تُظهر القبة المركبة كيف استطاعت العمارة البيزنطينية الجمع بين الجمال والوظيفة، مما جعلها واحدة من الفترات الأكثر تأثيرًا في تاريخ العمارة

القبة المركبة



3.القبة المرتكزة على طبلة

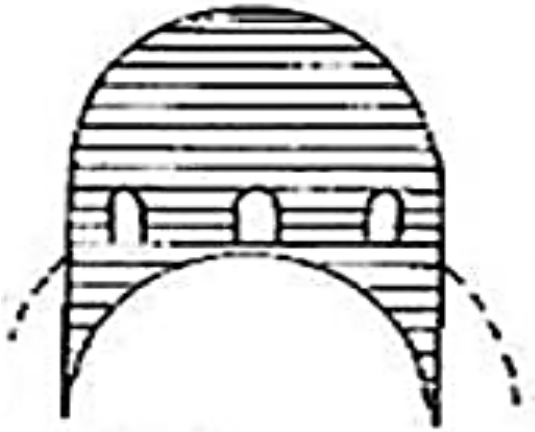
القبة المرتكزة على طُلبة (أو قاعدة) تُعتبر من العناصر المعمارية المميزة في العمارة البيزنطينية.

الخصائص المعمارية

1. التصميم: القبة عادةً ما تكون نصف كروية وتُعتمد على قاعدة مربعة أو مستطيلة. هذا التصميم يسمح بتوزيع الوزن بشكل متساوٍ على الزوايا.

2. الارتكاز: تكون القبة مدعومة عادةً بأربعة أركان، حيث تُستخدم الأركان الانتقالية، وهي عناصر معمارية تربط بين شكل القاعدة وشكل القبة.

3. الزخرفة: غالبًا ما تُزين القباب البيزنطية بالفسيفساء الملونة والنقوش، مما يعكس جمالية العمارة البيزنطينية.



الوظيفة

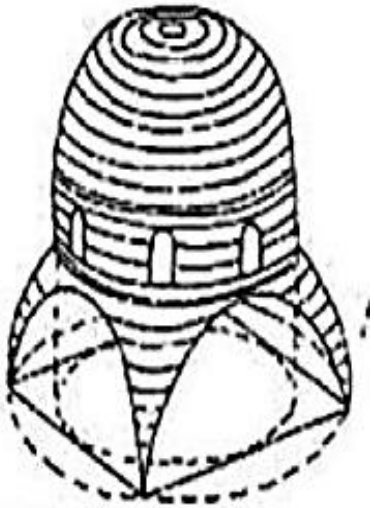
- الكنائس: تُستخدم بشكل شائع في بناء الكنائس، مثل كاتدرائية آيا صوفيا في إسطنبول التي تُعتبر نموذجًا بارزًا لاستخدام القبة المرتكزة على قاعدة.

التأثيرات الثقافية

- العمارة الإسلامية: تأثرت العمارة الإسلامية بشكل كبير بالتصميم البيزنطي، حيث تم تبني القباب وأساليب البناء.

أمثلة بارزة

- آيا صوفيا: تُعتبر واحدة من أبرز الأمثلة على استخدام القبة في العمارة البيزنطينية، حيث تظهر القبة الضخمة التي ترتكز على قاعدة مربعة.



القبة المرتكزة على طبلة

هذه العناصر تجعل القبة المرتكزة على قاعدة من أبرز سمات العمارة البيزنطينية، وتساهم في تشكيل المساحات الداخلية بشكل مم

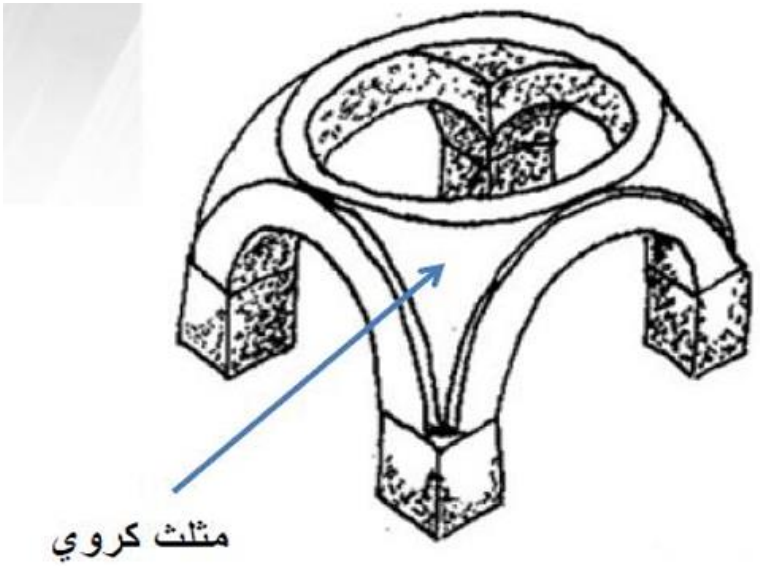
العنصر الانشائي الرئيسي في القبة البيزنطينية

المثلثات الكروية:

زوايا الانتقال من المسقط المربع (للفراغ أو الغرفة) نحو المسقط الدائري للقبة، وتشكل قطاعات مثلثية من كرة.

الغرض منه:

يستخدم في نقل الأحمال من القبة نحو الدعائم الأربعة في أركان المسقط المربع



3- الجدران

اتبع في العمارة البيزنطية نفس أسلوب البناء الروماني، ففي الحوائط استعملت صفوف حجرية مع صفوف من الطوب الأحمر بإيقاع منتظم، فقلل بذلك من الملل وعنف المادة.

4- الفتحات

استخدمت الفتحات ذات العقود نصف الدائرية، كما استخدموا العقود المستقيمة أو التي على شكل حدوه الفرس، وكانت النوافذ صغيرة لتتناسب مع الجو الحار، وكانت في الغالب مكونة من أكثر من صف واحد وواقعة تحت الأقبية المستمرة.

ساعد صغر الفتحات على وجود مسطحات كبيرة مناسبة من الحوائط الداخلية لرسم مختلف الصور بالموزاييك.

5- الفتحات

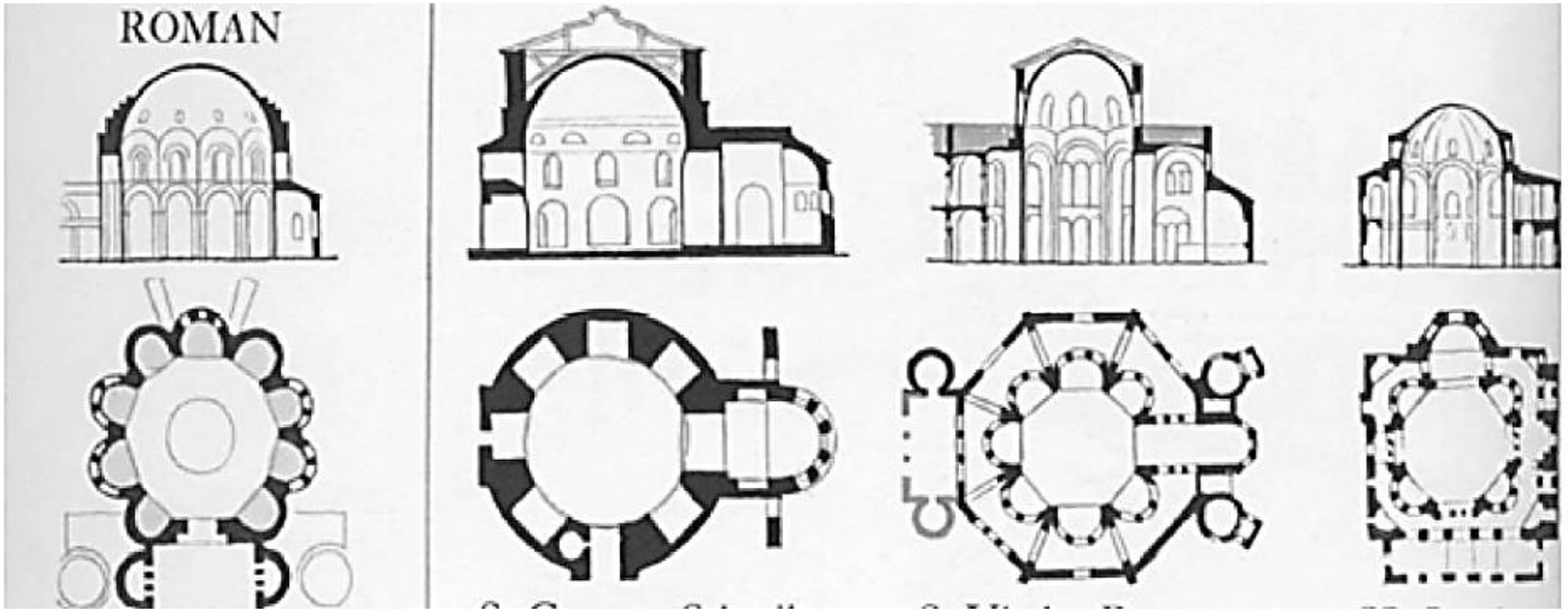
تميزت هذه العمارة بالزخارف الداخلية، والتي زادت من فخامة الكنائس، إذ كانت الحوائط جميعها مغطاة بفسيفساء من قطع الرخام الملون، كما كانت العقود والأقبية والقباب مغطاة بالفسيفساء المزجج اللامع.

كما اتجه الفنانون نحو إخضاع الزخارف النباتية لتوزيعات هندسية، كما أدخلت عناصر الكائنات الحية مثل الحمام والطاووس والسمك بين عناصر الزخارف.

كما لعبت الإضاءة من النافذات الصغيرة بأشعتها على هذه الزخارف وألوانها الذهبية والمتعددة بإضفاء أجواء رائعة وخلابة.

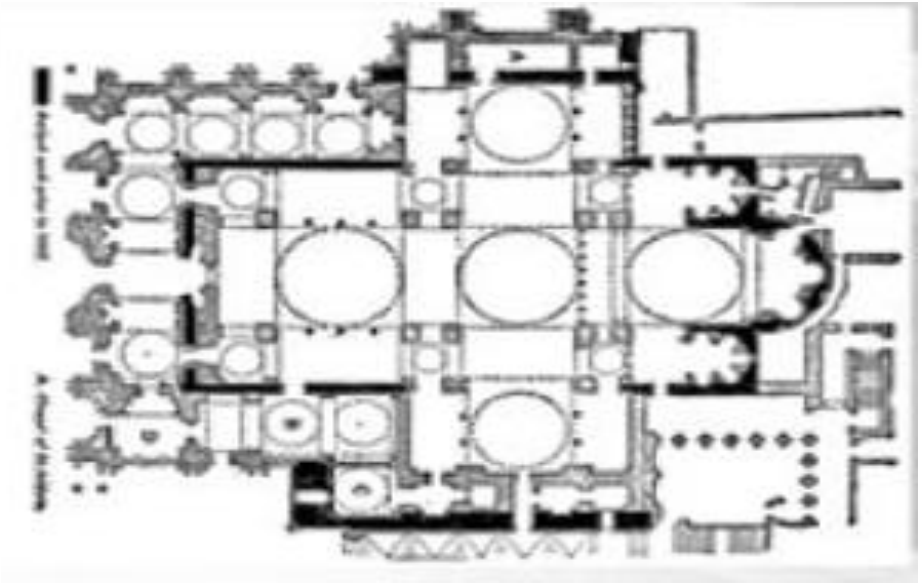
المساقط الافقية في العمارة البيزنطينية

تميزت المساقط الافقية بمساحات كبيرة مغطاه بقبة رئيسية ضخمة وعلي جوانبها مساحات مستطيلة مغطاة بأنصاف قباب ثم مساحات مربعة صغيرة مغطاة بقباب صغيرة، وتشمل المساقط علي أفنية مكشوفة محاطة بممرات معقودة مغطاة.

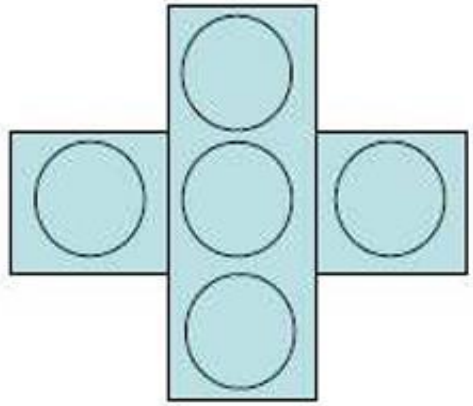


جاءت على أشكال عدة منها مستطيلة الشكل، أو مثمنة أو صليبية، وعادة ما تتوسطها الساحة المركزية التي تعلوها القبة الرئيسية، وشكل هذه الساحة يتناسب مع شكل المسقط الأفقي، فظهرت على شكل مربع أو بيضاوي أو مثمن، أو كثير الأضلاع. كما تحيط بالساحة المركزية أروقة وأبهاء تكون مسقوفة بقباب أو أقبية مستمرة.

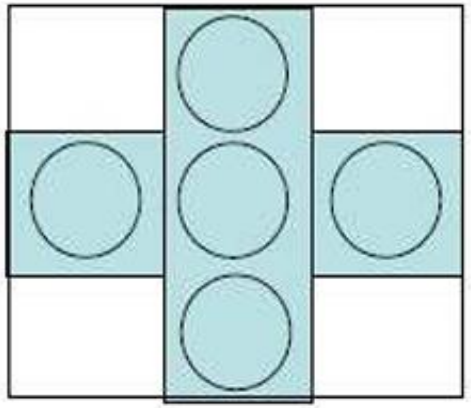
ظهور التخطيط الصليبي الشكل للكنائس الذي يتكون من مستطيلين متقاطعين متساويين في العرض دائماً، وفي الطول في أكثر الأحيان، وينتج من تقاطعهما مربع أوسط، يغطى بقبة، وغالبا ترتفع قبة فوق كل ذراع فيصبح عدد القباب خمس.



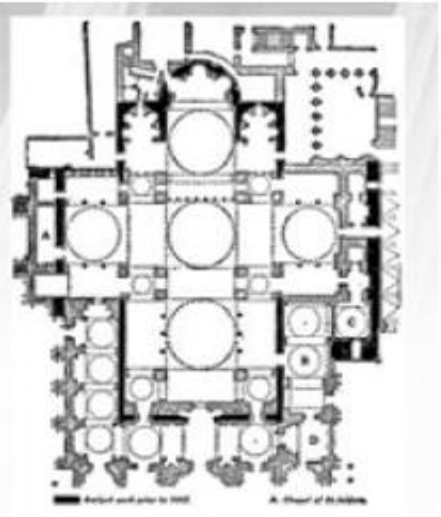
الانماط الرئيسية لتخطيط الكنائس

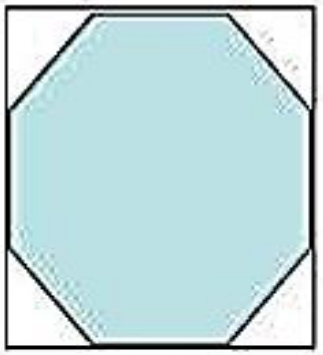


النوع الاول : صليب من الداخل والخارج

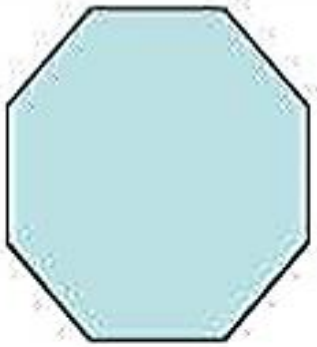


النوع الثاني : صليب من الداخل ومربع من الخارج

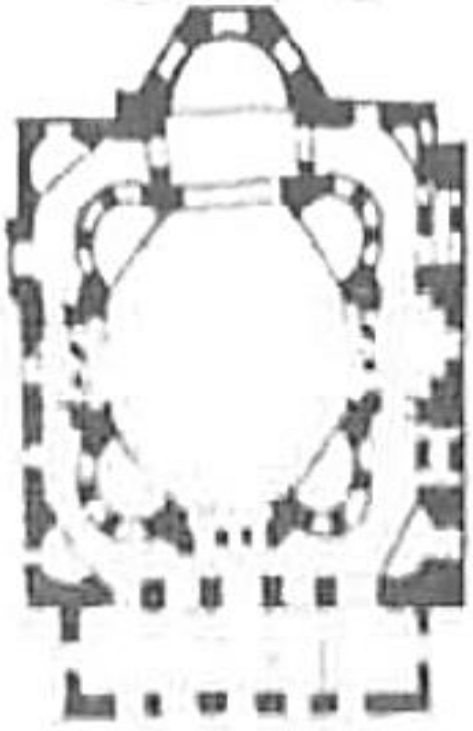


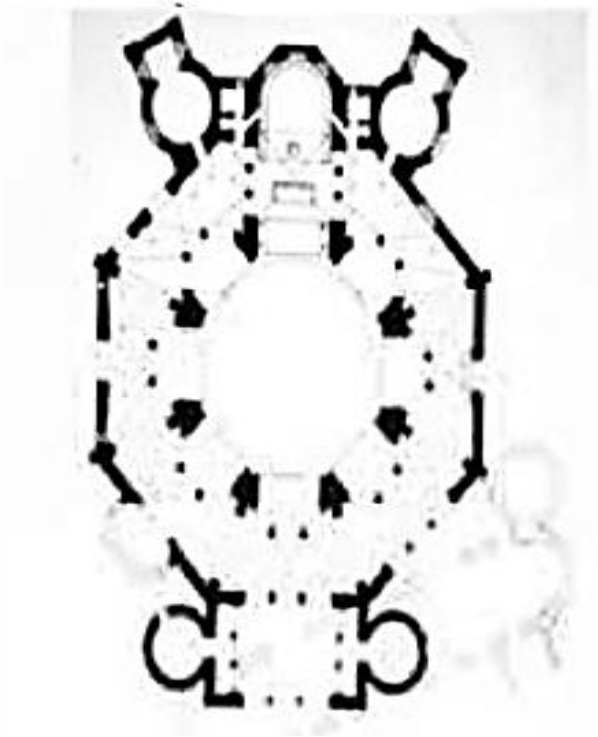


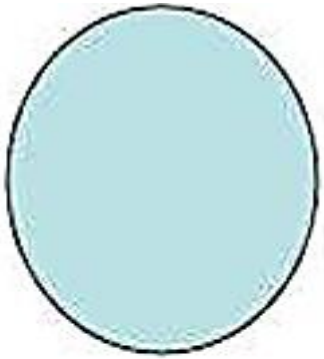
النوع الثالث : مثمن من الداخل ومن الخارج مربع



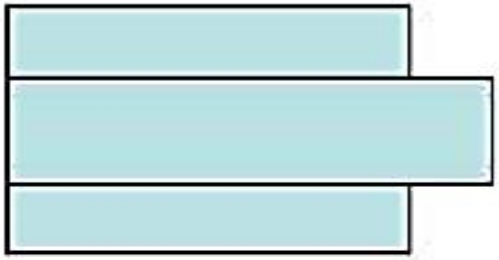
النوع الرابع : مثمن من الداخل ومن الخارج



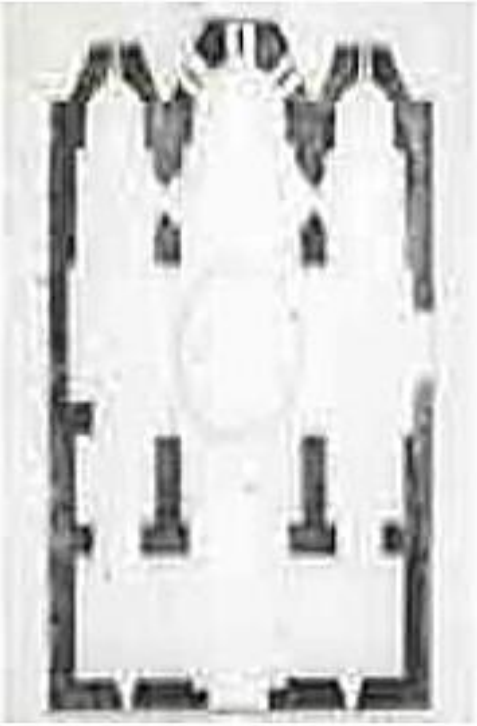




النوع الخامس: مستدير من الداخل والخارج

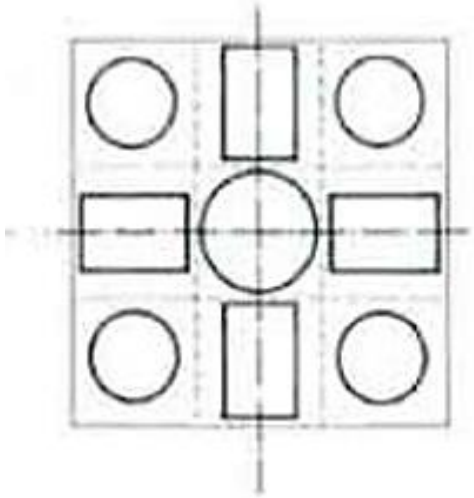


النوع السادس: شكل البازليكيا الاولية مع التسيقف بالقباب

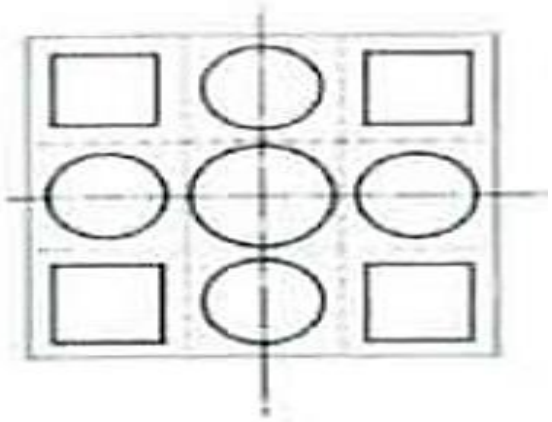


• توزيع القباب في المسقط

- **شكل صليب متساوي الاضلاع قبة في الوسط واربع قباب في الاطراف مع وضوحية الصليب بشكل مستطيلات تتوسط المخطط**



شكل خماسي النقاط : قبة في الوسط واربع قباب في الاركان للمربع الرئيسي.



كنيسة ايا صوفيا S. Sophia:-

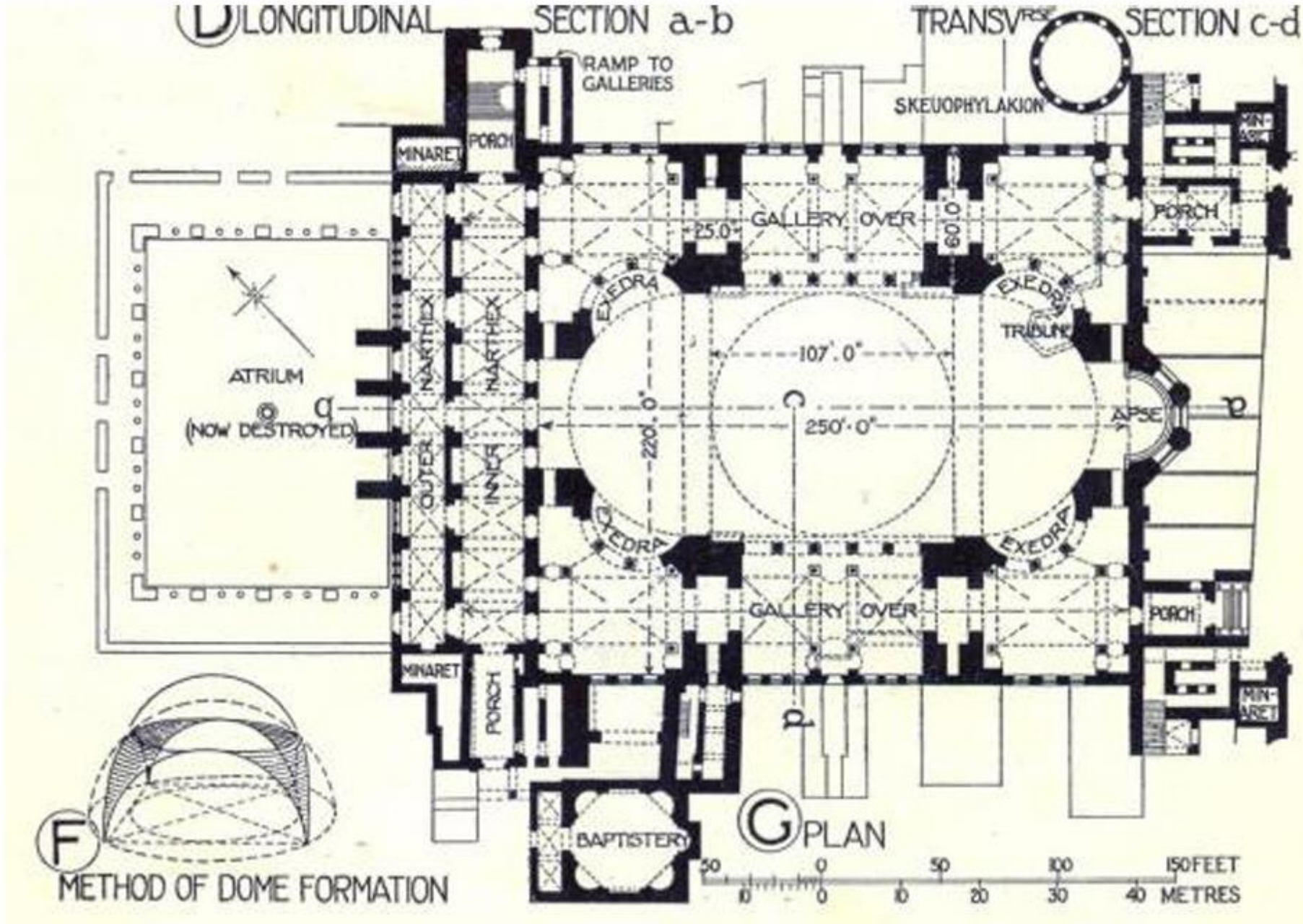
آيا صوفيا أو بيت الحكمة المقدسة، بنيت فى عهد جستنيان على الطراز البازيليكى المقبب، ثم تحولت إلى مسجد فى عهد محمد الفاتح، ثم تحولت إلى متحف فى عهد أتاتورك. انتهى العمل منها عام ٥٣٧ م بعد خمس سنوات من العمل وعمالة بلغت ١٠٠٠٠ عامل، وتولى العمل المهندسان الآسيويان" أنتيموس " .Anthemiusو"إزودوروس Isodorus

المسقط الأفقى

١ -الكنيسة مستطيلة الشكل على الطراز البازيليكى أبعادها حوالى (٨٠ * ٧٠).

٢- يتقدم المبنى الفناء المكشوف (الأتريوم) الضخم.

٣- وجدت الصالة الرئيسية والصالات الجانبية.


D LONGITUDINAL SECTION a-b
TRANSVERSE SECTION c-d
RAMP TO GALLERIES
SKEUOPHYLAKION
MINARET
PORCH
ATRIUM
(NOW DESTROYED)
NARTHEX
OUTER
INNER
GALLERY OVER
25.0"
60.0"
EXEDRA
TRIBUNE
107'.0"
220'.0"
250'-0"
APSE
BAPTISTERY
F METHOD OF DOME FORMATION
G PLAN
50 0 50 100 150 FEET
10 0 10 20 30 40 METRES

أسلوب التغطية:-

- ترسو فوق الصالة الرئيسية القبة الضخمة على جزء مربع سفلي طول ضلعه ٣٣ متر، وارتفاعها ٥٤م، ولها ٤٠ نافذة تحيط بالقاعدة.
- القبة الكبيرة مغطاه من الداخل بطبقة من الرصاص لحمايتها من العوامل الجوية.
- يوجد على جانبى القبة الرئيسية نصفى قبتين من الشرق والغرب.

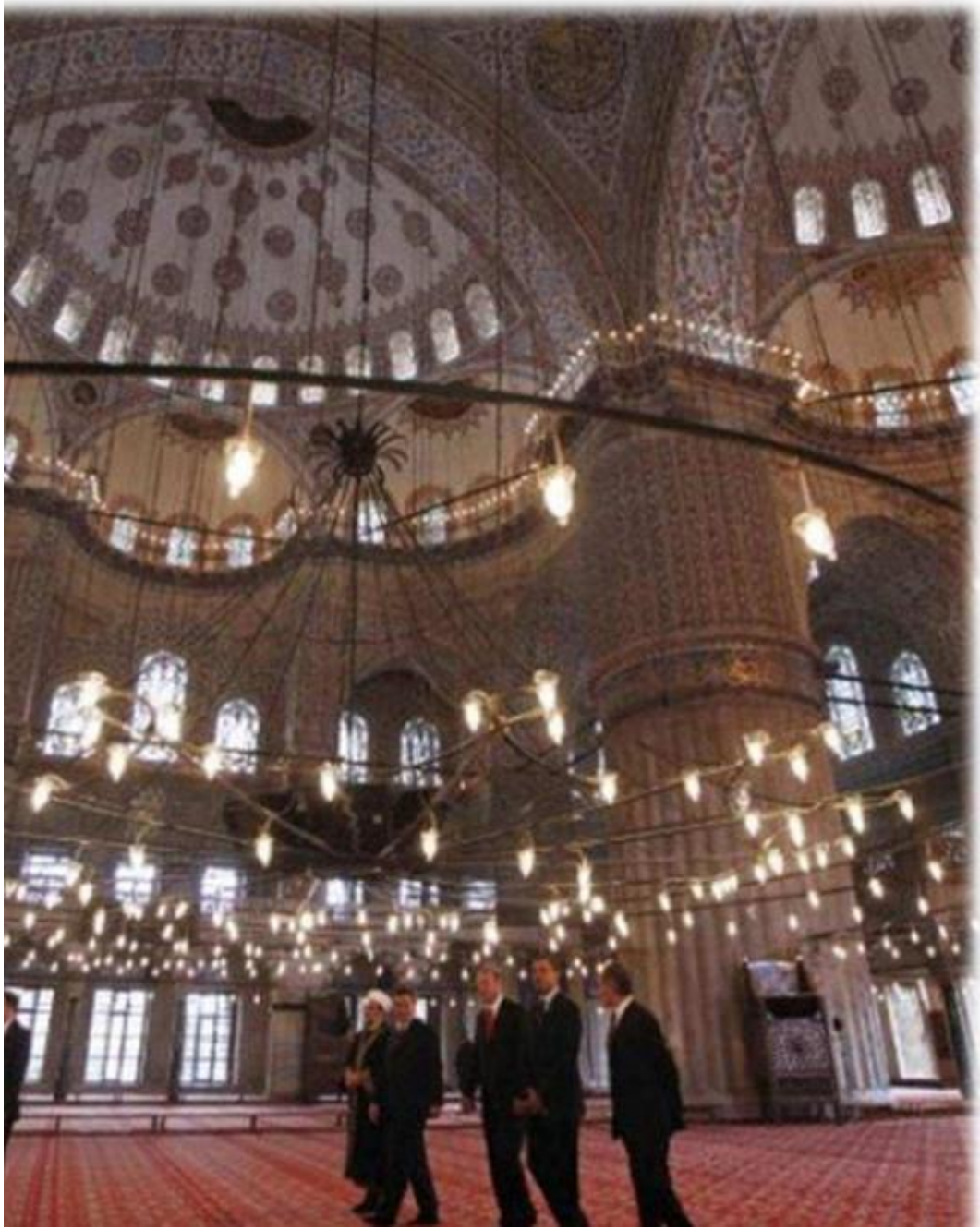
أما الجانبان الآخران فيوجد قبوان مستمران ومتعامدان على القبة الرئيسية، وبذلك فقد أمكن تخفيف الأحمال الناتجة عن ضغط القبة الضخم.

الدعامات

كانت الدعامات ضخمة سفلية لتخفف الضغط عن الحوائط من الثقل الناشئ عن القباب.

للانتقال من المربع إلى الحلقة الدائرية للقبة فقد تم استخدام المثلثات الكروية والتى تسمى بالمقرنصات، ويسمح هذا التكوين المعمارى بالارتفاع بالقبة والخفة والاقتصاد فى التكاليف بدلاً من الطرق القديمة التى استخدمت فى قبة البانثيون.

حوائط هذه الكنيسة مكسوة بجميع أنواع الرخام المتعدد الألوان من أقطار متعددة وكذلك حوائط القبة، وتم كسوة الأرضيات بالموازييك الملون وبأشكال هندسية رائعة.



الخصائص الرئيسية العامة للعمارة البيزنيطية

العمارة البيزنطية تتميز بعدد من الخصائص الفريدة التي تعكس تأثيراتها الثقافية والدينية. إليك بعض هذه الخصائص:

1. القبة المركزية: تعتبر القبة من السمات الرئيسية في العمارة البيزنطية، حيث تُستخدم لتغطية المساحات الكبيرة مثل الكنائس.

2. الأقواس والدعائم: تُستخدم الأقواس بشكل واسع لدعم الهياكل، مما يتيح إنشاء مساحات داخلية واسعة ومفتوحة.

3. الزخارف الفسيفسائية: تتميز العمارة البيزنطية باستخدام الفسيفساء الملونة لتزيين الجدران والأسطح، وغالبًا ما تتضمن مشاهد دينية.

4. الأسطح المقببة: تُستخدم الأسطح المقببة بشكل بارز، مما يضيف جمالية خاصة للمعمار ويعكس الإضاءة بطريقة مميزة.

الخصائص الرئيسية العامة للعمارة البيزنيطية

5. التفاصيل المعمارية: تشمل الأعمدة، والزخارف المحفورة، والنقوش التي تُبرز الحرفية العالية للفنانين.

6. التوزيع الداخلي: تُستخدم المخططات المعمارية المتنوعة، مثل الصليب اليوناني، مما يساهم في تنظيم الفضاء الداخلي بشكل فعال.

7. التأثيرات الثقافية: تتأثر العمارة البيزنطية بالثقافات الرومانية واليونانية، مما يبرز التنوع الثقافي والفني.

8. استخدام المواد: تعتمد العمارة البيزنطية على الحجر والخرسانة والبرونز، مما يساهم في استدامتها على مر العصور.

9. الكنائس والأديرة: تُعتبر الكنائس البيزنطية، مثل آيا صوفيا في إسطنبول، من أبرز الأمثلة على العمارة البيزنطية

المحاضرة الخامسة
عمارة الرومانسك

نبذه تاريخيه

* بدات هذه العماره في الظهور في اواخر القرن التاسع الميلادي وحققت اعظم انجازاتها في القرنين الحادي عشر والثاني عشر وهي من عمارة العصور الوسطىMedieval. الميلادي

كلمة رومانسك التي أطلقها مؤرخو الفنون على هذا الطراز وذلك لتمييز طراز كنائس تلك الفتره التي استخدمت العقود المستديره عن طراز العماره القوطيه التي استخدمت العقود المدببه .

وايضا قامت عمارة الرومانسك على نفس أسس العماره الرومانيه وعلى أنقاضها وببعض أجزائها لذا تعني رومانسك مثل الرومان .

العوامل التي أثرت في ظهور عمارة الرومانسك

1. العامل الجيلوجي

من الناحية الجيولوجية تم استخدام المواد المحلية المختلفة مثل الحجر والطوب والرخام والأعمدة التي سبق صنعها، ساهمت هذه المواد في ظهور هذا الطراز في الأقطار المختلفة بمعالمه المحددة وذلك طبقاً للعوامل الطبيعية والجيولوجية لكل مدينة ، وينطبق ذلك على الظروف المناخية والجوية المختلفة لكل بلد، التي تمتد من جبال الألب شمالاً حتى جبال البرينيز جنوباً، ونلاحظ ذلك في مسطحات الفتحات في البلاد الشمالية ذات الجو المعتم، وينطبق هذا الحال على أسطح الجمالون المرتفع في المدن الشمالية، لسهولة تصريف مياه الأمطار والثلوج، كانت الأسقف مسطحة في المدن الجنوبية ذات الجو المعتدل، كان لهذا الاختلاف في المناخ من مدينة إلى مدينة أثر واضح في اختلاف هذا الطراز.

2- العامل الديني

من الناحية الدينية والعقائدية بسبب انتشار الدين المسيحي في شمال أوروبا وإنشاء وإقامة أي كنسية في أي مكان، أثر كبير في تكوين المدينة، بعد ذلك ازدادت قوة رجال الدين والقساوسة وكان لهذا الشئ أثر واضح في الطراز المعماري الذي احتضنته الكنائس وانفردت به، حيث أقيمت الكاتدرائيات الضخمة ومباني الأديرة حيث كانت أهم ظاهرة واضحة في هذا العصر.

عناصر التشكيل المعمارية العامة

الواجهات :اهم السمات المميزه للواجهات هي العقود المزخرفة مع كثرة استعمال الرخام في كسوة الحوائط الداخليه والخارجية.

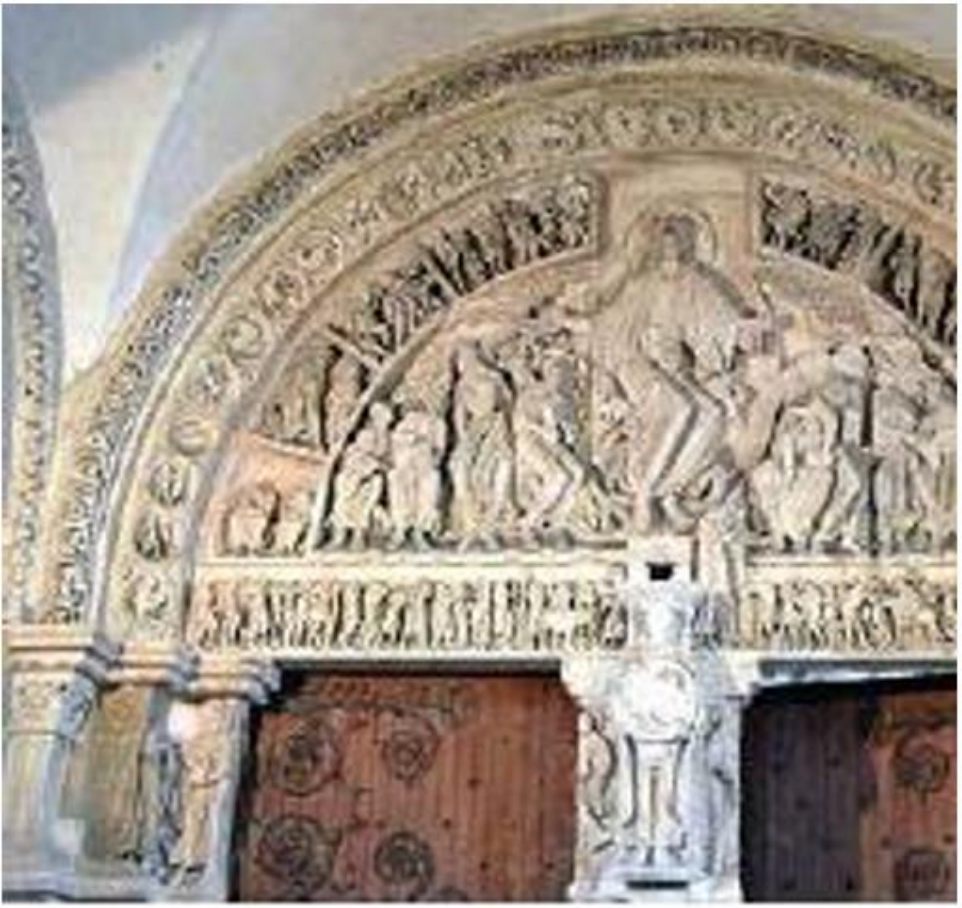
الزخارف :الأسقف الخشبيه بألوان لامعة جميلة.

الشرفات :وجود شرفات ذات أعمده مطلة على الخارج فوق الأجنحة الجانبية للكنائس.

الابراج:ستخدام أبراج النواقيس في التقاطعات الرئيسية بين الأروقة أو الواجهة الغربيه وكانت على أشكال مربعة أو مثمنه أو دائرية.

الاسقف : استخدام الأسطح المائلة المغطاة بالقرميد.

المساقط الافقية : اعتمد الطراز الرومانسكي على نظام نظام عدم الثبات أو التحريك في تشكيل المسقط الأفقي واستخدام الأقواس المتتالية في الواجهات ووجود الحركه في الكتلة والحجم واختلاف الارتفاعات في مستويات الأسقف للمبنى الواحد .



العناصر الإنشائية

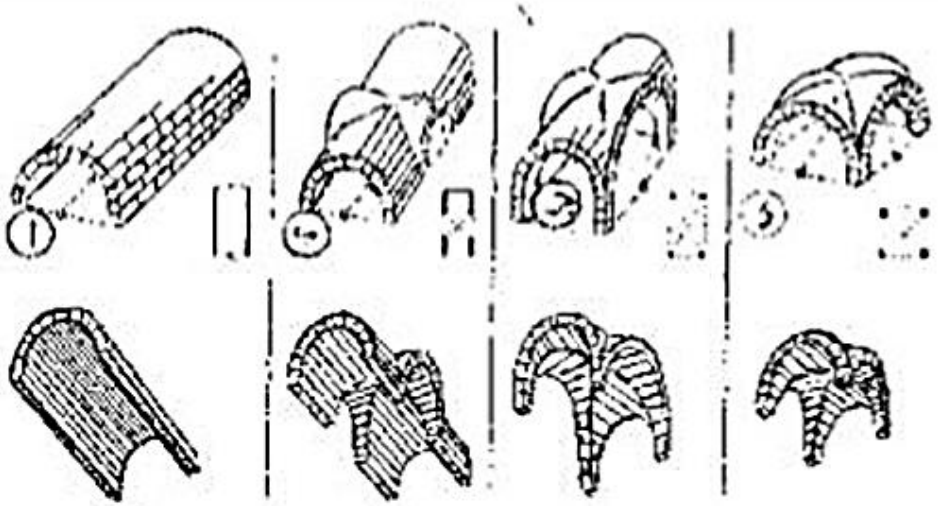
الأعمدة :وكانت ذات تيجان منحوتة تقارب في أشكالها التاج الكورنثي وقواعد الأعمده ترتكز على تماثيل على شكل ظهور حيوانات غريبة وكانت الكرانيش تشكل من الاجر البارز بخطوط متقاطعة على أشكال هندسيه مختلفه .

الأسقف كانت الأقبيه المتقاطعه هي المميزه لهذا الطراز وكانت رباعية وسداسية

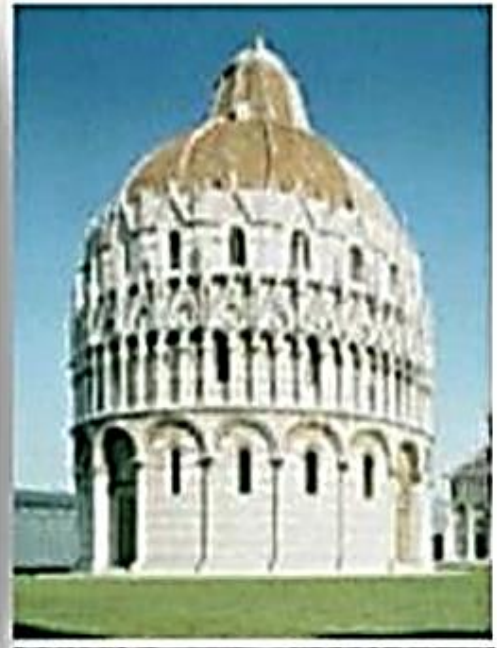
تشكل أضلاعها المتقاطعه القباب، كما استخدمت الأسقف المائلة والمغطاة بالقرميد

الحوائط butterss كانت الحوائط سميكة جدا وقادرة على تحمل الأحمال القادمة من الأقبية وكانت من الخارج تبنى من الحجر الجيد المنحوت ومن الداخل من الحجارة الصغيرة.

الفتحات كانت الفتحات صغيرة مستديرة لها عقود مفردة أو على شكل نافذتين مجتمعتين تحيط بها أحيانا عقد كبير أما فتحات الأبراج مكونة من فتحتين متجاورتين ذات عقود نصف دائرية بينهما عمود أوسط .



تطور الأقبية



اهم مميزات عمارة الرومانسك

أقيم البناء على الاساسات الرومانية وبأجزاء وبقايا المباني الرومانية.

استخدمت الأقبيه المتقاطعة الرباعية والسداسية.

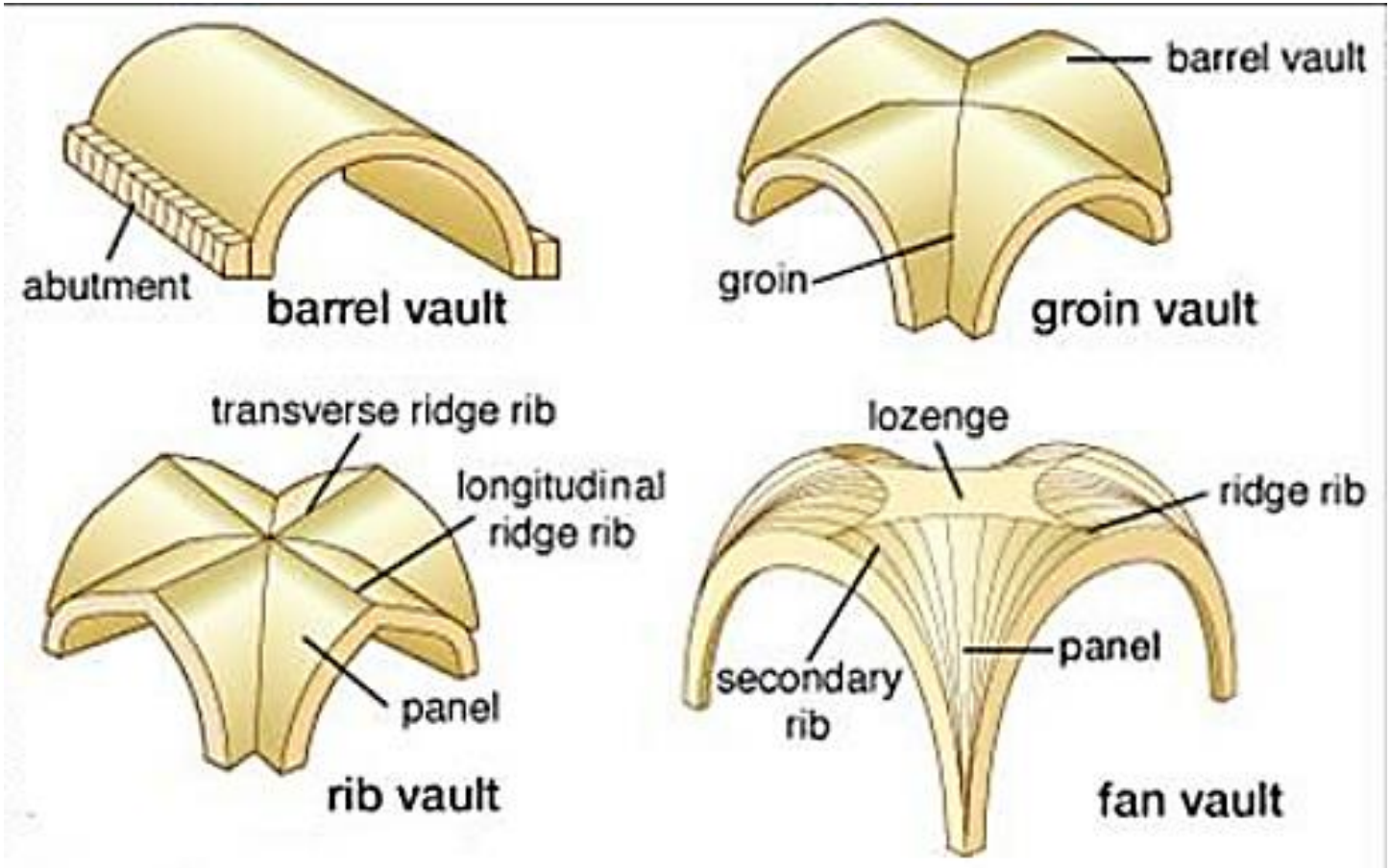
الأعمدة لم تكن شكلية وكانت أضخم وأقصر ـ بعضها على شكل أكتاف تحمل كتلة المحمول.

استخدمت التماثيل المنحوته في الحوائط نفسها وحول العقود .

استخدم النحت البارز sculpture في الواجهات وكانت موضوعاته البعث ويوم الحساب وبعض الشخصيات المقدسة.

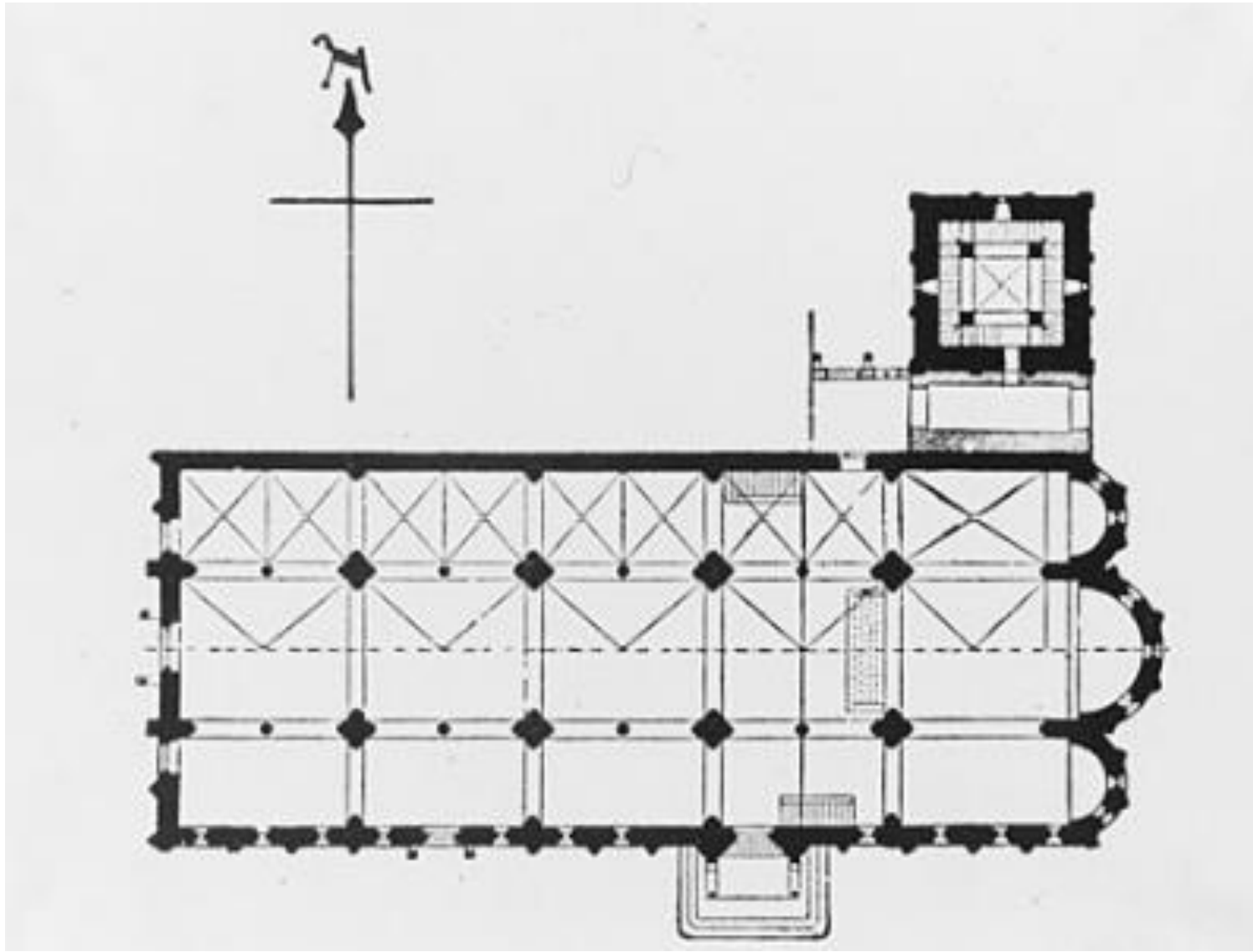
الزينات والتصوير painting وهي مقتبسة من صور الحيوان والنبات ومركزه حول الفتحات.

استخدموا الزجاج الملون للنوافذ ويعشق الزجاج بالرصاص وهي ذات ألوان فائقة الجمال تضيء المكان ببريقها وتكسبه سحرا وجمالا.


abutment
barrel vault
barrel vault
groin
groin vault
transverse ridge rib
longitudinal ridge rib
panel
rib vault
lozenge
ridge rib
panel
secondary rib
fan vault

ميزات عمارة الرومانسك -المساقط

- مسقط صليبي الشكل، مع وجود مربع مركزي عند التقاطع، ,وتغطيته ببرج كبير، بالإضافة إلى وجود حنيات مقدسة في جهة الشرق.
- وضوح المساقط و الواجهات، و تقسيم الأروقة بانتظام، مع وجود مربع أمام المذبح.
- تزيين الجدران الخارجية بأنصاف أعمدة.
- وجود رواق في الجهة الغربية حيث المدخل الرئيسي، و أيضاً أبراج في الواجهة الغربية.
- التنوع باستخدام الأكتاف و الأعمدة، و ذلك في إطار الوحدة المعمارية المتكاملة.



أهم طرز عمارة الرومانسك

الطرز الرومانسكية في إيطاليا
Italian Romanesque Ornament

- الطراز الرومانسكي اللومباردي Lombardy في شمال إيطاليا .
- الطراز الرومانسكي التوسكاني Tuscanفي وسط إيطاليا.
- الطراز الرومانسكي الصقلي Sicilian في جنوب إيطاليا .

الطراز اللومباردي

الطراز اللومباردي في عمارة الرومانسك يتميز بعدة سمات فريدة تميزه عن غيره من الطرز المعمارية. إليك بعض المميزات الرئيسية:

1. الكتل المعمارية القوية: يعتمد الطراز اللومباردي على استخدام كتل كبيرة من الحجر، مما يضفي على المباني طابعاً متيناً وثابتاً.

2. الأقواس المدببة: تستخدم الأقواس المدببة بشكل واسع، مما يعكس تأثيرات معمارية من العصور السابقة ويضيف جمالية فريدة.

3. الزخارف الغنية: يتميز الطراز اللومباردي بتفاصيل زخرفية غنية، تشمل النقوش الحجرية والأعمدة المزخرفة، مما يبرز الحرفية العالية للمعماريين.

4. الأبراج: غالبًا ما تحتوي المباني في هذا الطراز على أبراج بارزة، والتي كانت تستخدم لأغراض دفاعية وأيضًا كرمز للسلطة.

5. الشرفات: توجد شرفات مزخرفة في كثير من الأحيان، تعكس تأثراً بالفن المعماري المحلي وتضيف لمسة جمالية للمباني.

6. الأسطح المنحدرة: الأسطح المنحدرة للأسطح غالبًا ما تكون مغطاة بالقرميد، مما يساعد في تصريف مياه الأمطار.

7. النوافذ الصغيرة: تكون النوافذ عادة صغيرة ومزخرفة، مما يساهم في خلق أجواء داخلية دافئة ومريحة.

هذه العناصر تجعل من الطراز اللومباردي جزءًا مميزًا من التراث المعماري الرومانسي، وتجسد التفاعل بين الوظيفة والجمالية في العمارة.

الطراز التوسكاني

الطراز التوسكاني هو أحد الأنماط المعمارية المميزة في فترة الرومانسك، التي ازدهرت في أوروبا بين القرنين الحادي عشر والثالث عشر. يتميز الطراز التوسكاني بعدة سمات رئيسية:

السمات المعمارية للطراز التوسكاني:

1. الأعمدة الثقيلة: تستخدم الأعمدة السميكة والقوية، مما يمنح المباني شعورًا بالصلابة والثبات.
2. الأقواس المدببة: يتم استخدام الأقواس العريضة والمدببة التي تعزز من جمالية الفتحات وتضيف إحساسًا بالارتفاع.
3. الأسطح المنحدرة: غالبًا ما تحتوي المباني على أسطح مائلة، مما يساعد في تصريف مياه الأمطار.
4. الزخارف البسيطة: يتميز الطراز التوسكاني بزخارفه البسيطة، حيث تركز على الأشكال الهندسية والتفاصيل القليلة.
5. الألوان الطبيعية: تستخدم الألوان الطبيعية مثل الألوان الترابية، مما يساهم في انسجام المباني مع البيئة المحيطة.
6. التنسيق مع الطبيعة: غالبًا ما يتناغم التصميم مع المناظر الطبيعية المحيطة، مما يعكس الاحترام للطبيعة.

.

الطراز التوسكاني

أمثلة على الطراز التوسكاني:

- كنيسة سانت مينياتو الهرم في فلورنسا، التي تُظهر تأثيرات الطراز التوسكاني بوضوح.
- كاتدرائية بيزا، التي تُعتبر مثالاً رائعًا على العمارة الرومانسك بتفاصيلها التوسكانية.

يمثل الطراز التوسكاني في عمارة الرومانسك نقطة تحول نحو أساليب أكثر تعقيدًا في العمارة الأوروبية، حيث يجمع بين القوة والبساطة، مما يعكس روح تلك الفترة التاريخية

كاتدرائية بيزا

كاتدرائية بيزا pisa cathedral

بُنيت عام ١٠٩٣وهي من الطراز التوسكاني والمسقط الأفقي على شكل صليب لاتيني وتتميز بوجود ثلاث قبلات أمامها منصة ترتيل ووجود ممشيان Aisle على جانبي الصحن في البهو الطولي وومشى واحد على جانبيي البهو العرضي.

سقف الصحن من الخشب ذو بطانه مستويه من الداخل.

كاتدرائية بيزا

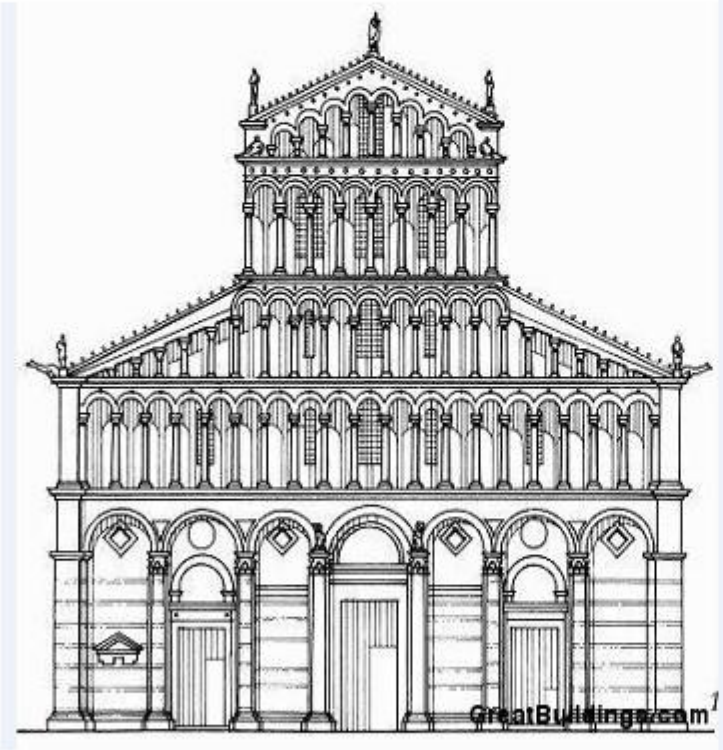
كاتدرائية بيزا

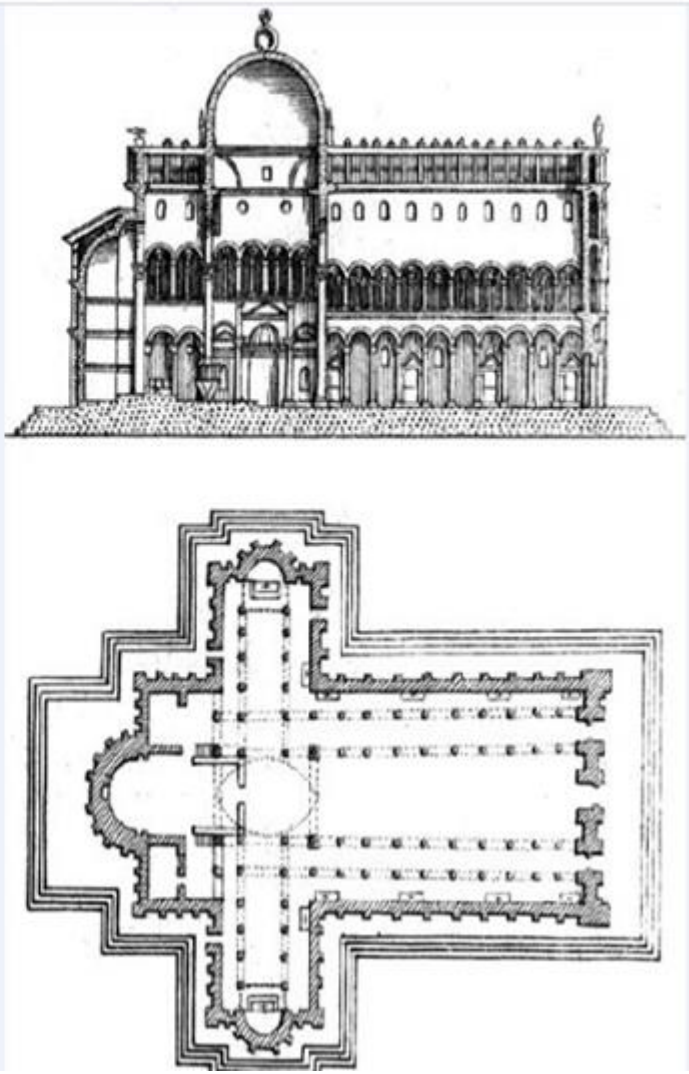
- **كاتدرائية بيزا.**
- بنيت الكنيسة في مدينة بيزا الإيطالية.
- مسقط صليبي الشكل، و مشابهة للبازيليكا، مع وجود ثلاث حنايا مقدسة في القسم الشرقي.
- تتألف من صحن متوسط، يحده ممران من كل جانب.
- سقف الرواق المتوسط جملوني الشكل مع بطانة مستوية من الداخل.
- في البهوين العرضيين هناك صحن متوسط، و ممر واحد من كل جانب.
- يغطى المربع المركزي بقبة بيضاوية القطاع.
- صممت الأعمدة السفلية في الواجهة الغربية بشكل متصل مع الجدار، بينما الأعمدة العلوية جاءت منفصلة عن الجدار، و تراجع الجدار إلى الداخل.

كاتدرائية بيزا

- أهم مايميز الواجهة تكرار صفوف العقود بالحوائط كطريقه جديده للزخرفة
- تنقسم الواجهة إلى عدة طبقات بواسطة قواعد بارزة وتكون الطبقه السفلى أعلى بكثير من غيرها وتحتوي على أعمدة متصلة وعلى أبعاد متسعة تحمل فوقها العقود النصف دائرية أما الأعمده في الطبقات العلوية فهي منفصلة.
- ياتي فوق الطبقة الأولى أربعة طبقات تحتوي على صفوف من العقود الصغيرة المرتكزة على أعمدة منفصلة وعند نقطة التقاء العقود مع الأعمدة تماثيل على شكل رؤوس حيوانات
- أمام مدخل الكاتدرائية ثلاثة أبواب من البرنز واحد كبير للصحن واثنان اصغر للمماشي.

كاتدرائية بيزا





كاتدرائية بيزا

معمدانية بيزا

بنيت سنة ١١٥٣ م وهي بناء على شكل قاعه مستديره قطرها ٣٥,٥ م وارتفاعها ٥٥ م لها ساحه محاطه بممشى يفصله عن الساحه الوسطى سلسله من العقود المرتكزه على أعمدة.

ويتكون الممشى من طابقين ومسقوف بأقبيه متقاطعة كما سقفت الساحة الوسطى بسقف مخروطي الشكل.

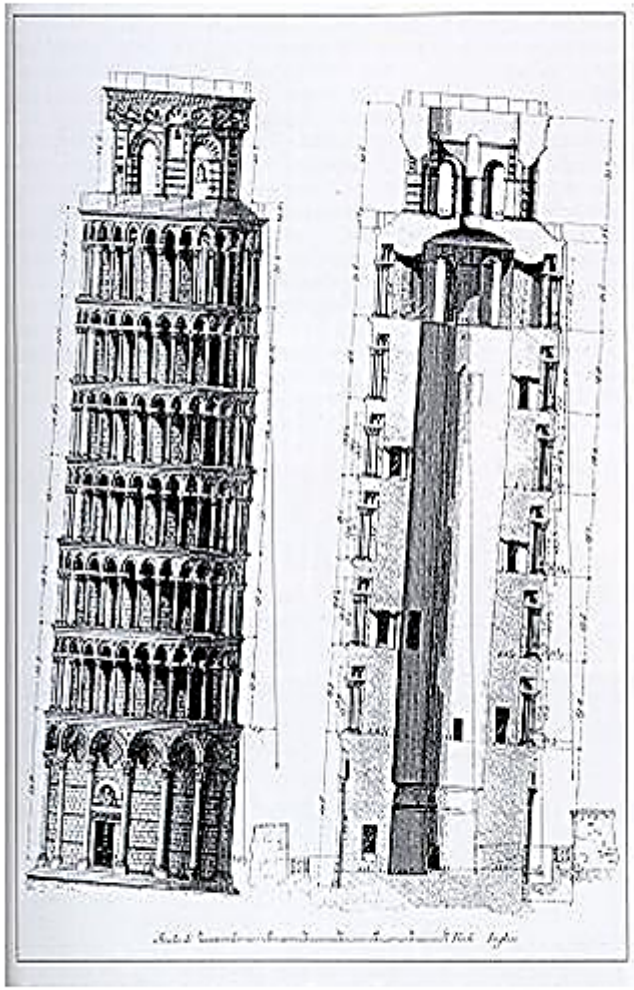
الواجهة الخارجية تتكون من الطبقة السفلى والتي تتكون من أعمدة متصله والطبقتان اللتان فوقها أعمدتها منفصلة تعلو تقاطعات كل قوسين حليات مثلثة الشكل تعلوها تماثيل.

معمدانية بيزا

أضيفت قبة نصف كروية حول السقف المخروطي لإكمال المشهد.

يوجد بها ثلاث مجموعات من التماثيل البرونزية للفنان مايكل أنجلو.

برج بيزا



- هو برج النواقيس لكاتدرائية بيزا بدا بنائه عام ١١٧٣م وعلى

ثلاث مراحل ولمدة حوالي ٢٠٠ عام.

بني على يد المعماري بونانو بيزيانو ثم استكمل على يد جوفاني بيزانو وأتم بنائه تومازو دي انديريا بيزانو.

- عرف ببرج بيزا المائل لوجود ميلان به وانحراف عن المستوى العمودي بمسافة ٥,٤ م.
- مسقطه الأفقي مستدير بقطر خارجي للقاعده ١٥,٤٨ م وقطر داخلي للقاعده ٧,٣٦ م.

الواجهة مقسمه إلى ثمان طبقات السفلى تحتوي عقود مرتكزة على أعمده متصلة.

برج بيزا

- هناك ستة طبقات تحتوي على عقود مرتكزة على أعمدة منفصلة.
- الطبقة الثامنة تدخل على السطح الداخلي للواجهة ويوجد سقف للطبقة السابعة أما الطبقة الثامنة فهي مفتوحة وتحتوي على أجراس داخل فتحات دائرية العقود وعددها سبعة أجراس.
- البناء من الداخل عبارة عن اسطوانة مستمرة لا تتخللها طوابق بها درج حلزوني يحتوي على ٢٩٤ درجة.
- تم بنائه على أساس من الخوازيق وقد هبط المبنى في أحد الجوانب مما أدى إلى ميله.

برج بيزا

بني لغاية الطابق الثالث وبعد ميلان البرج توقفت أعمال البناء ثم أعيد أعمال البناء عام ١٢٧٢ م وتم بناء أربعة طوابق أخرى على نفس زاوية الميل ثم توقفت أعمال البناء.

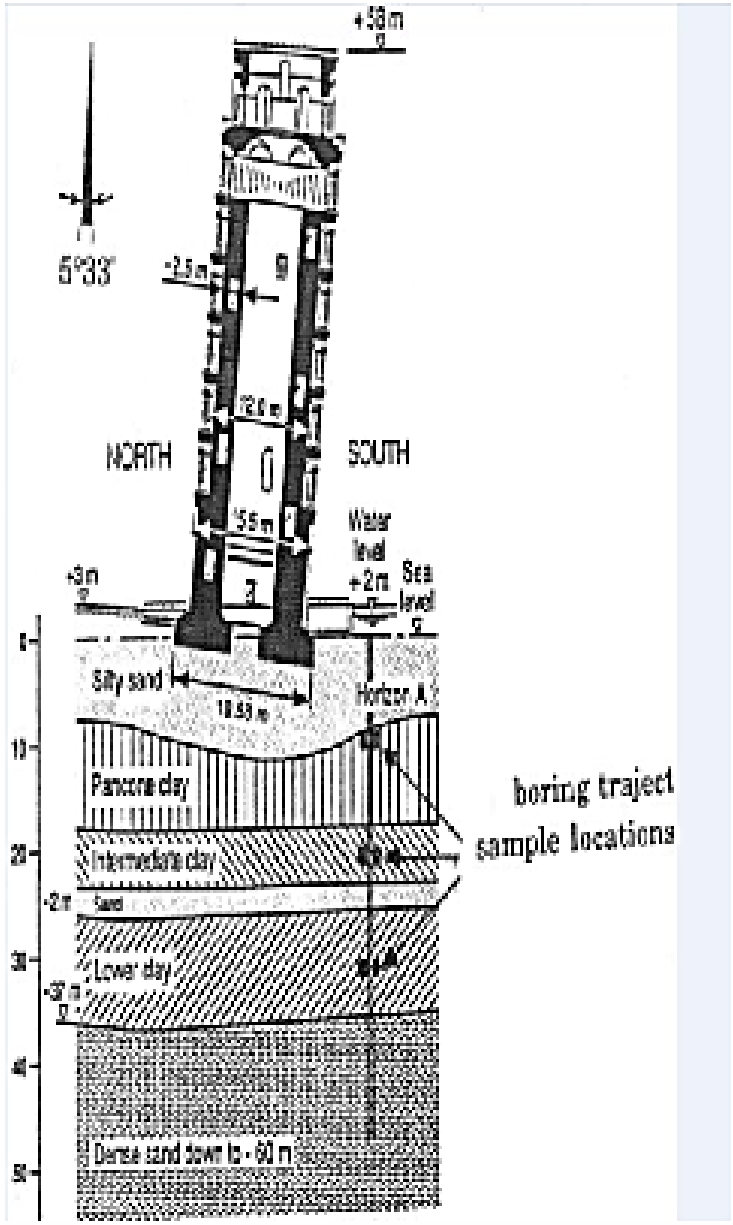
في عام ١٣٧٣ بني آخر الطوابق وعلقت الأجراس.

يبلغ ارتفاع الواجهة ٥٥,٨ م.

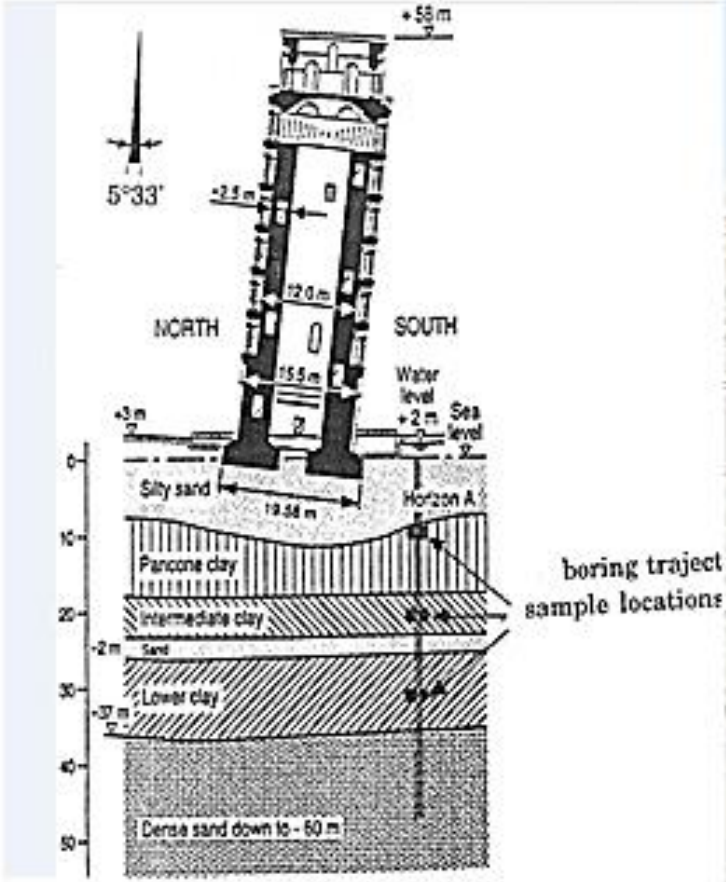
كتلة البناء ١٤٧٠٠ طن متري.

سماكة الجدران عند القاعده ٢,٤ م.

اتجاه الميل جنوبي ويقدر ب ٥,٥ درجة.



برج بیزا


+58 m
5°33'
+2.5 m
12.0 m
NORTH
SOUTH
15.5 m
Water level
+2 m
Sea level
+3 m
Silty sand
19.58 m
Horizon A
Pancone clay
Intermediate clay
-2 m
Sand
Lower clay
-37 m
Dense sand down to - 60 m
boring traject
sample locations

الطراز الصقيلي

الطراز الصقيلي في عمارة الرومانسك يُعتبر من الفروع المميزة لهذا الأسلوب المعماري الذي نشأ في أوروبا خلال القرنين الحادي عشر والثاني عشر. يتميز الطراز الصقيلي بتنوعه وتأثيره من الثقافات المختلفة، خاصةً التأثيرات العربية والنورمانية.

الخصائص الرئيسية للطراز الصقيلي:

1. الاقواس المدببة: تستخدم الأقواس المدببة بشكل شائع، مما يمنح المباني شعورًا بالارتفاع والضوء.

2. الأعمدة والأقواس: تميزت العمارة الصقلية باستخدام الأعمدة السميكة والأقواس المدببة، والتي تعكس تأثير العمارة الإسلامية.

3. الزخارف: تحتوي المباني على زخارف معقدة، بما في ذلك النقوش الهندسية والنباتية، مما يعكس التفاعل الثقافي.

4. الاستخدام المتنوع للمواد: تم استخدام الحجر الجيري، والطوب، والرخام، مما أضفى تنوعًا جماليًا على المباني.

5. التخطيط الداخلي: غالبًا ما تحتوي الكنائس على تخطيط معقد يضم صحنًا مركزيًا مع جوانب جانبية، مما يسهل الحركة داخل المبنى.

الطراز الصقيلي

أمثلة بارزة:

- كاتدرائية باليرمو: تُعتبر من أبرز المعالم التي تعكس هذا الطراز، حيث تجمع بين العناصر الرومانسكية والإسلامية.
- كنيسة سانتا ماريا ديلي أميليا: مثال آخر على التأثيرات المتنوعة في العمارة الصقلية.

التأثيرات الثقافية:

تأثرت العمارة الصقلية بالثقافات المختلفة نتيجة للغزوات والنزاعات التاريخية، مما جعلها نقطة التقاء بين الحضارة الإسلامية والحضارة الأوروبية في العصور الوسطى.

في المجمل، يمثل الطراز الصقيلي في عمارة الرومانسك مزيجًا فريدًا من التأثيرات الثقافية والفنية، مما يجعله جزءًا مهمًا من التراث المعماري الأوروبي

المحاضرة السادسة
العمارة الغوطية

العمارة الغوطية

العمارة الغوطية هي أسلوب معماري نشأ في أوروبا خلال القرون الوسطى،وتحديداً من القرن الثاني عشر حتى القرن السادس عشر. تتميز هذه العمارة بخصائصها الفريدة التي تعكس التغيرات الثقافية والدينية في تلك الحقبة.

ظهرت العمارة الغوطية نتيجة لتفاعل مجموعة من العوامل الاجتماعية، الثقافية، والتكنولوجية في أوروبا خلال العصور الوسطى. فيما يلي بعض العوامل الرئيسية التي ساهمت في ظهور هذا النمط المعماري:

العوامل التي أثرت في ظهور العمارة الغوطية

1. التغيرات الدينية:

قوة الكنيسة الكاثوليكية: مع ازدهار الكنيسة الكاثوليكية، زادت الحاجة إلى بناء كاتدرائيات ضخمة تعكس قوة الدين وتأثيره في الحياة اليومية.

الحج والعقيدة: ازداد عدد الحجاج والزوار، مما تطلب بناء أماكن عبادة أكبر وأكثر جذباً.

2. التطورات التكنولوجية:

التقنيات الهندسية: تطور استخدام الأقواس المدببة والدعائم الطائرة سمح ببناء هياكل أعلى وأكبر مع نوافذ زجاجية ملونة.

المواد البنائية: توفر الحجر الجيري والمواد الأخرى كالرخام, الخرسانة ساعد في بناء كاتدرائيات ضخمة

.

3. التحولات الاجتماعية:

نمو المدن: مع ازدهار التجارة ونمو المدن، زادت الحاجة إلى مبانٍ عامة ومعابد تعكس القوة الاقتصادية والاجتماعية.

الطبقات الاجتماعية: ظهور طبقات جديدة من النبلاء والتجار الذين ساهمو في بناء كاتدرائيات ومعالم معمارية.

العوامل التي أثرت في ظهور العمارة الغوطية

4. التأثيرات الثقافية:

الفنون والعمارة الرومانية: تأثرت العمارة الغوطية بأساليب العمارة الرومانية، حيث تم تطويرها لتصبح أكثر تعقيداً وجمالاً.

الأدب والفلسفة: كتب الفلاسفة والأدباء في تلك الفترة عن الجمال والروحانية، مما أثر على تصاميم العمارة.

5. الأزمات والصراعات:

الحروب والأوبئة: بعد الأوبئة والنزاعات، كان هناك رغبة في إعادة بناء المدن والكنائس بشكل يعكس الأمل والروح الجماعية.

6. التنافس بين المدن:

التنافس الإقليمي: كانت المدن تتنافس لبناء أكبر وأجمل كاتدرائية، مما أدى إلى ابتكار تصاميم جديدة وتحسين التقنيات المعماري.

مميزات العمارة الغوطية – المتانة

1. المتانة في العمارة الغوطية

المتانة في العمارة الغوطية تُعتبر من السمات الأساسية التي تميز هذا النمط المعماري، وقد تحققت من خلال مجموعة من الابتكارات والتقنيات الهندسية المتميزةالعوامل التي ساهمت في تحقيق المتانة في العمارة الغوطية:

1-استخدام الأقواس المدببة

توزيع الوزن: تساعد الأقواس المدببة على توزيع الوزن بشكل متساوٍ، مما يقلل من الضغط على الجدران ويسمح بإنشاء مساحات أكبر.

زيادة الارتفاع: يساهم الشكل المدبب في إمكانية بناء هياكل أعلى، مما يعزز استقرار المباني.

2-الدعائم الطائرة

دعم الجدران: تم تصميم الدعائم الطائرة لدعم الجدران العالية، مما يسمح بتقليل سمك الجدران نفسها ويعطي المزيد من المساحة للنوافذ الكبيرة.

توازن الهيكل : تعمل الدعائم على تحقيق توازن الهيكل، مما يقلل من خطر الانهيار.

3-الجدران السميكة

مقاومة العوامل البيئية: كانت الجدران السميكة تُستخدم لتحمل الأحمال الثقيلة ولتوفير الحماية ضد العوامل الجوية.

عزل الصوت والحرارة: تساعد الجدران السميكة في عزل الصوت والحرارة، مما يجعل المساحات الداخلية أكثر راحة.

4-الزخارف المعمارية

التفاصيل المنحوتة: غالباً ما تكون الزخارف المنحوتة مصنوعة من الحجر القوي، مما يعزز المتانة ويضيف إلى الجمال البصري للمباني.

التصميم المعقد: التصميمات المعقدة لا تؤثر فقط على الجمال، بل تساهم أيضاً في تقوية الهيكل.

5-استخدام مواد بناء عالية الجودة

الحجر الجيري والكرانيت : كانت هذه المواد تُستخدم بكثرة في بناء الكاتدرائيات، مما يوفر قوة تحمل عالية.

تقنيات البناء المتقدمة: استخدام تقنيات مثل التخشين والتثبيت الجيد للأحجار ساهم في تحسين الاستقرار.

6-التصميم الهندسي المدروس

التوازن والتوزيع. تم تصميم المباني بشكل يضمن التوازن بين العناصر المختلفة، مما يعزز من قوة الهيكل.

تجنب الضغط الزائد: تم التفكير في كيفية تجنب الضغط الزائد على أي جزء من المبنى، مما يقلل من مخاطر الانهيار.

لذا تعتبر المتانة في العمارة الغوطية نتيجة لتكامل عدة تقنيات وابتكارات، مما جعلها قادرة على تحمل الزمن والتغيرات البيئية. هذه المميزات جعلت العديد من الكاتدرائيات والمباني الغوطية لا تزال قائمة حتى اليوم، شاهدة على عبقرية التصميم والهندسة في تلك الحقبة.

مميزات العمارة الغوطية- الجمالية

تتميز العمارة الغوطية بجماليات فريدة تعكس التوجهات الفنية والدينية في العصور الوسطى. إليك بعض العناصر الرئيسية التي تساهم في الجمالية في العمارة الغوطية:

1-أقواس المدببة

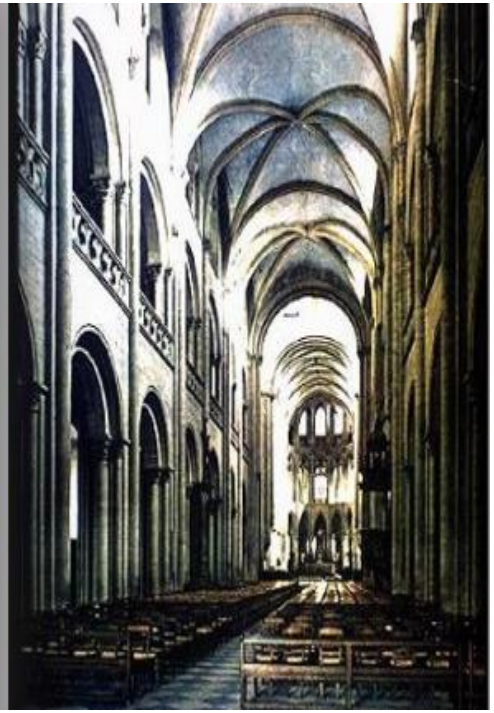
شكلها الأنيق: تضفي الأقواس المدببة طابعاً ديناميكياً على المباني، مما يخلق إحساساً بالارتفاع والرفعة.
التوازن البصري: تعمل هذه الأقواس على تحقيق توازن بصري يجذب النظر إلى الأعلى.

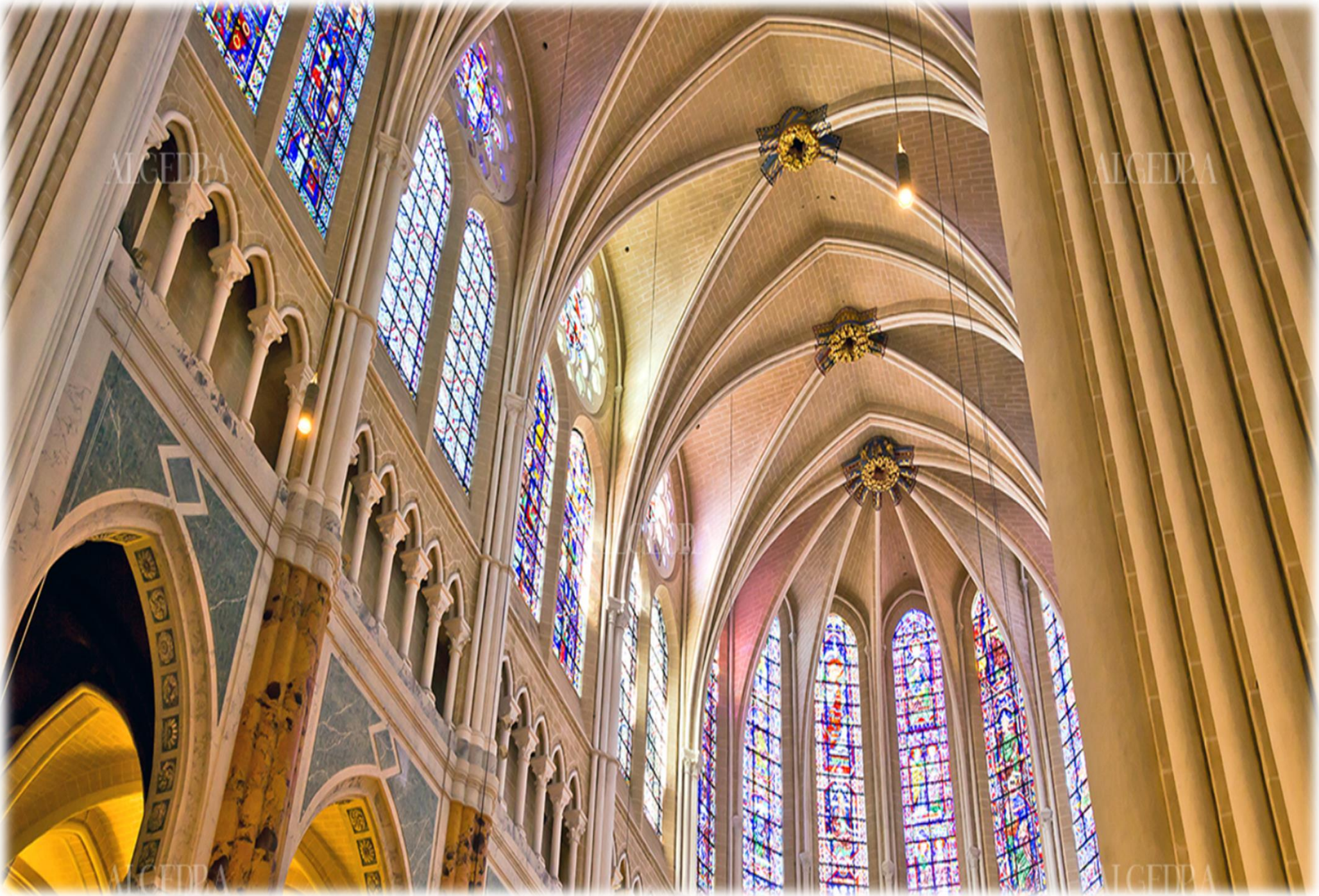
2-النوافذ الزجاجية الملونة

الإضاءة والمزاج: تسمح النوافذ الكبيرة بمرور الضوء، مما يخلق أجواءً روحانية داخل الكنائس.
القصص المرئية: تحتوي على مشاهد دينية ورموز تعكس العقيدة المسيحية، مما يضفي بعداً جمالياً وروحياً.

3.التفاصيل المعمارية

الزخارف والنقوش تتميز العمارة الغوطية بتفاصيل دقيقة من الزخارف والنقوش، سواء على الأبواب أو الأعمدة، مما يزيد من جمالية المباني.
التصميم المعقد: تساهم العناصر المعمارية المعقدة في إعطاء كل مبنى طابعاً فريداً.




ALGEDRA
ALGEDRA
ALGEDRA
ALGEDRA

4-الابراج

الارتفاع والهيبة: الأبراج الشاهقة تعكس الهيبة والقوة، وتُعتبر نقاط جذب بصرية.

التفاصيل المعمارية: غالباً ما تكون الأبراج مزينة بتفاصيل غنية تعكس الحرفية العالية.

5-الأسطح المتنوعة

التنوع في الأشكال: تتنوع الأسطح بين المسطحة والمائلة، مما يمنح المباني طابعاً ديناميكياً.

التباين بين الظل والنور: تساهم الأسطح المختلفة في خلق تباين بصري يزيد من الجمال.

6-الانسجام مع البيئة

التكامل مع المحيط: غالباً ما تُبنى الكاتدرائيات في مواقع استراتيجية، مما يتيح لها الانسجام مع المناظر الطبيعية المحيطة.

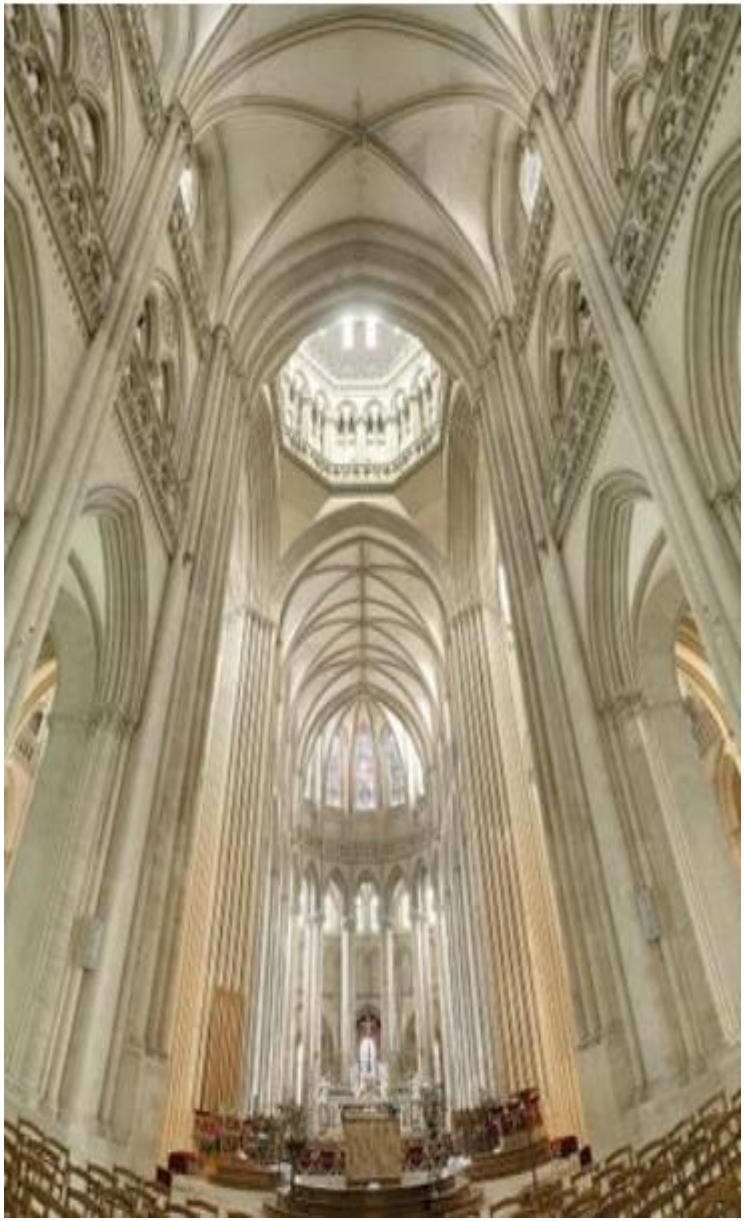
الحدائق والساحات: تُخصص مساحات حول المباني، مما يعزز من جمالية المكان.

7-التعبير عن الروحانية

الرمزية الدينية: تعكس التصاميم المعمارية القيم الروحية والدينية، مما يعزز من جمالية المعمار.

الأجواء الروحية: تساهم العناصر المعمارية في خلق أجواء تأملية وهادئة.

تجمع العمارة الغوطية بين الجمالية والتقنية، مما يجعلها واحدة من أكثر الأنماط المعمارية تأثيراً وجاذبية في التاريخ. تعكس هذه العمارة الرغبة في الوصول إلى السماوات، وتجسد الروح الإنسانية في سعيها نحو الجمال والتعبير عن الإيمان



مميزات العمارة الغوطية- الوظيفية

تتميز العمارة الغوطية بالوظيفية العالية إلى جانب جمالياتها، حيث تم تصميم المباني لتلبية احتياجات متطلبات العصر الديني والاجتماعي. إليك بعض الجوانب التي تبرز الوظيفة في العمارة الغوطية:

1-أماكن العبادة

الكنائس والكاتدرائيات: تم تصميمها لتكون أماكن للعبادة والتجمع، مع توفير مساحات واسعة لاستيعاب الحشود الكبيرة من المصلين.

التوجه : تساهم التصاميم في توجيه النظر نحو الأعلى، مما يعكس السمو الروحي ويعزز من تجربة العبادة.

2-التوزيع الداخلي

الهيكل الوظيفي:تتضمن الكاتدرائيات مناطق محددة مثل المذبح، والأروقة، والجوقات، مما يسهل حركة المصلين والكهنة.

تحديد الوظائف: كل جزء من المبنى مصمم لوظيفة معينة، مما يعزز من كفاءة استخدام المساحات.

3.الإضاءة الطبيعية

النوافذ الكبيرة: تسمح بمرور الضوء الطبيعي، مما يخلق أجواء روحانية ويقلل من الحاجة للإضاءة الاصطناعية.

الألوان والزخارف: تساهم النوافذ الزجاجية الملونة في تحسين الإضاءة وإضفاء جمالية على المساحات الداخلية.

4-التقنيات الهندسية

الدعائم الطائرة: تعزز من استقرار المباني وتسمح ببناء جدران أقل سمكاً، مما يتيح مساحة أكبر للنوافذ.
الأقواس المدببة: تزيد من القوة الهيكلية وتوزيع الوزن، مما يسهم في استمرارية المباني على مدار الزمن.

5-التكيف مع البيئة

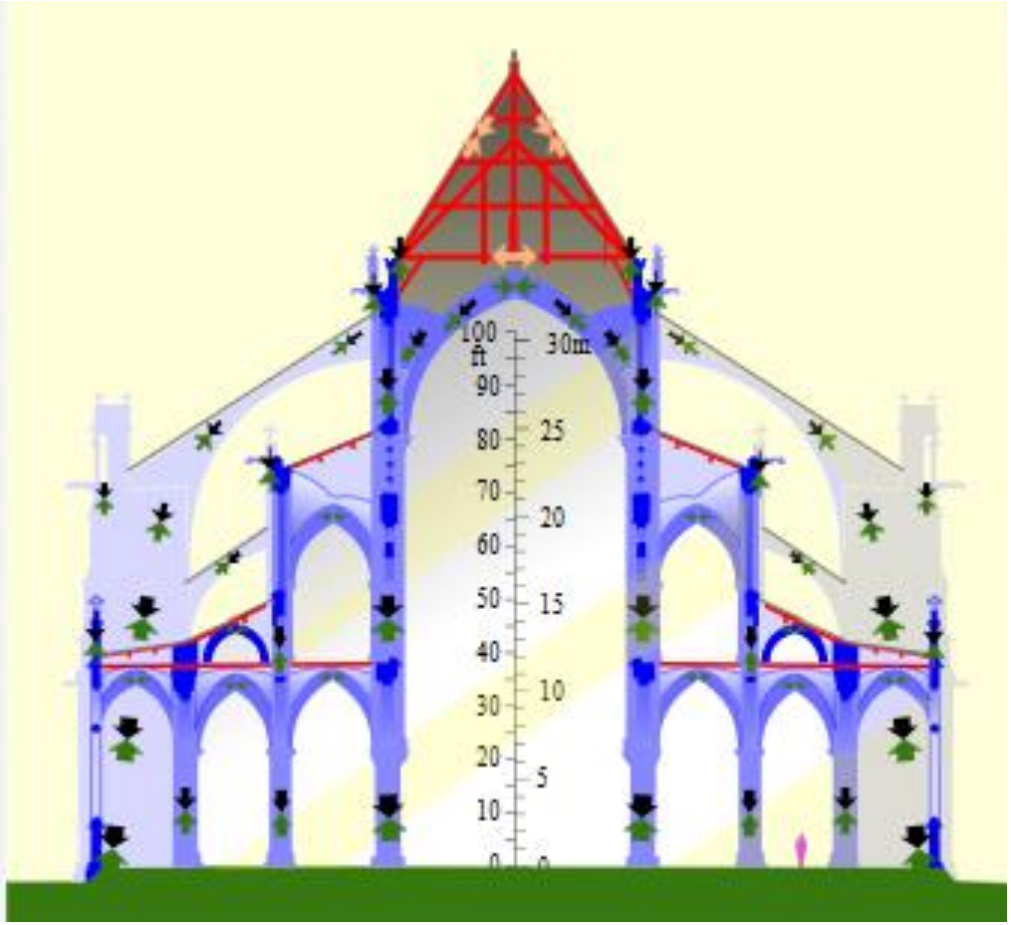
الاستجابة للعوامل الخارجية: تم تصميم المباني لتحمل الظروف البيئية، مثل الرياح والأمطار، مما يعكس الفهم العميق للعوامل الطبيعية.
المساحات الخارجية: غالباً ما تُدمج الحدائق والساحات مع المباني، مما يوفر أماكن للاجتماع والتأمل.

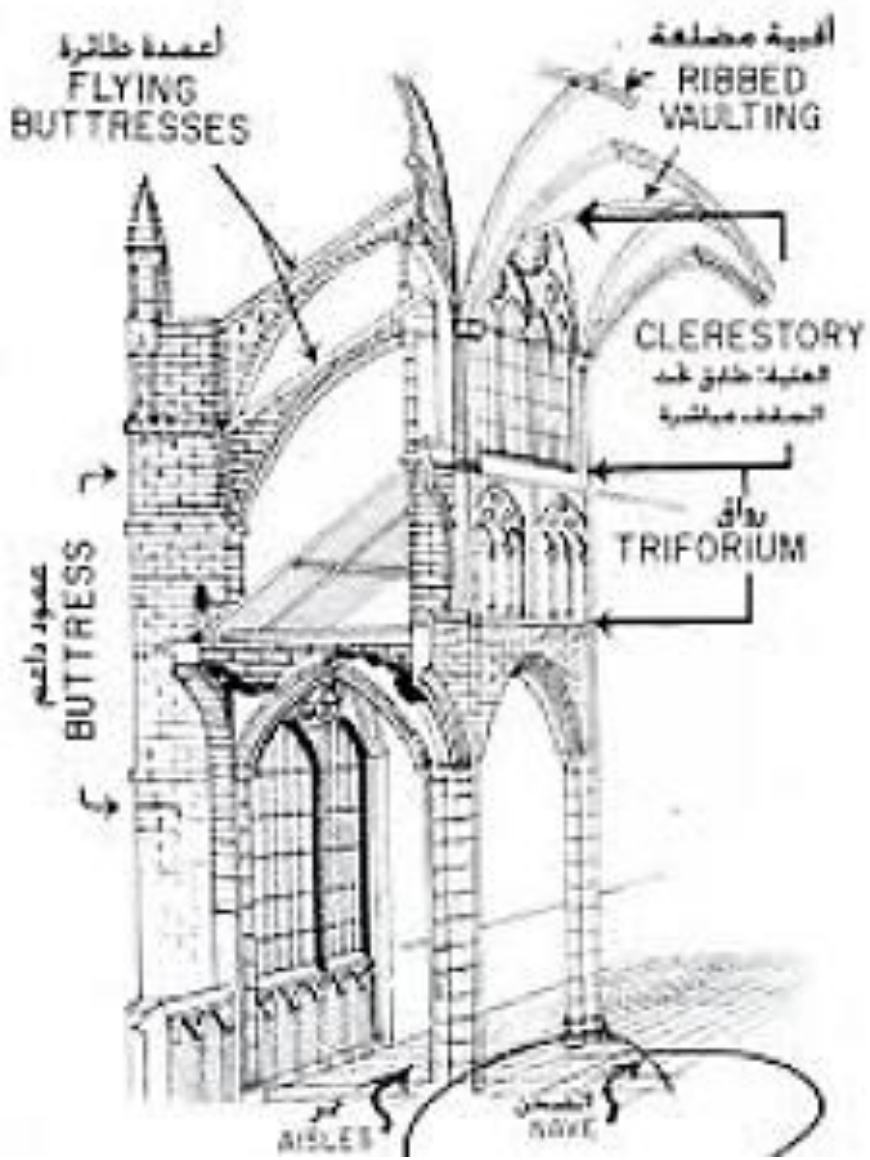
6-التفاصيل الزخرفية:

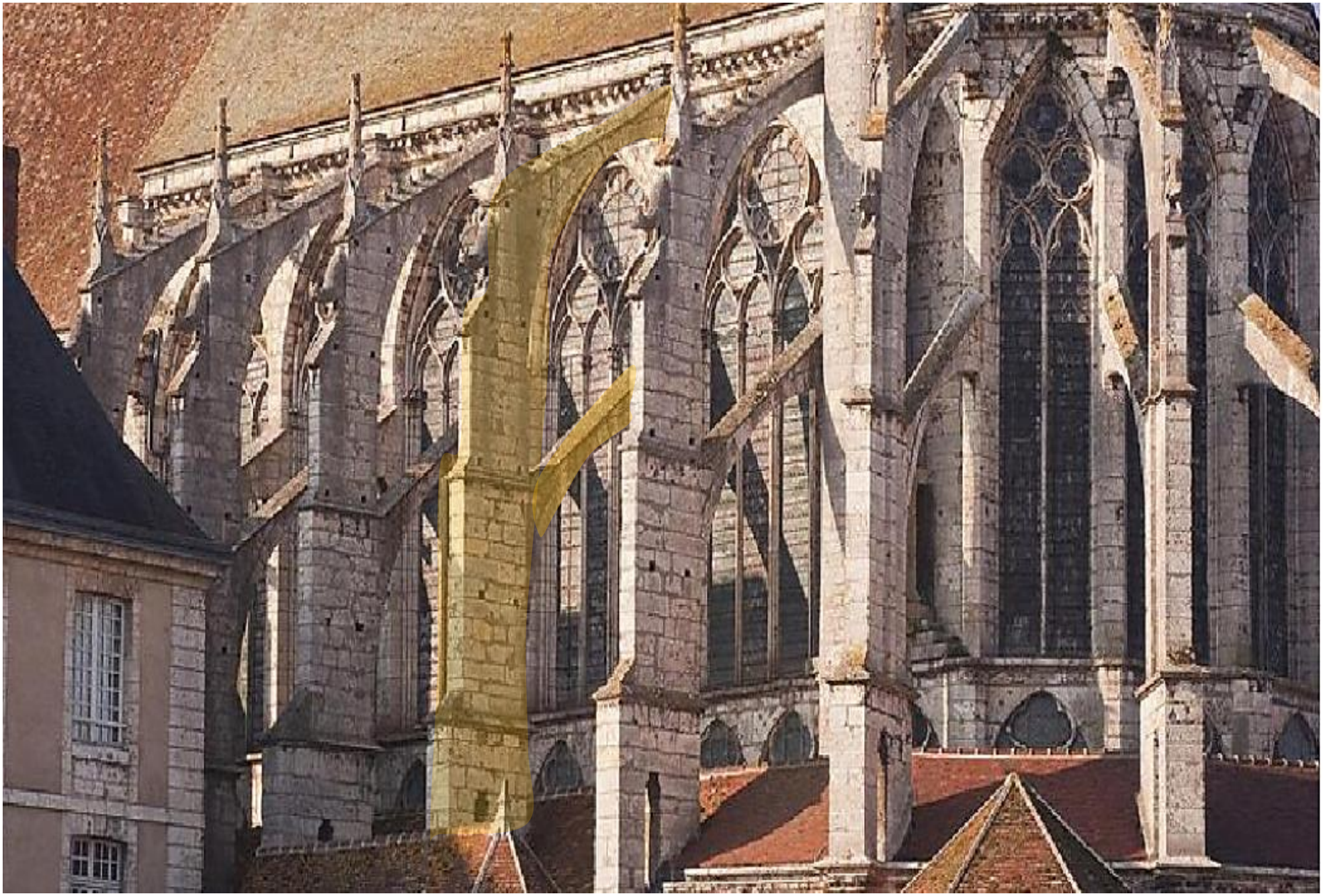
الزخارف ذات المعاني الوظيفية: غالباً ما تحمل الزخارف والنقوش معاني دينية ورمزية، مما يعزز من الرسالة الوظيفية للمبنى.
الحرفية العالية: تعكس التفاصيل المعمارية مستوى عالٍ من الحرفية، مما يسهم في تعزيز الهوية الثقافية والدينية.

تجسد العمارة الغوطية توازناً بين الجمالية والوظيفية والمتانة، حيث تم تصميم المباني لتلبية احتياجات المجتمع الدينية والاجتماعية. تعكس هذه العمارة الرغبة في إنشاء مساحات تعزز من التجربة الروحية والاجتماعية، مما يجعلها واحدة من أبرز الأنماط المعمارية في التاريخ.

الدعامات الطائرة والاقواس المدببة للعمارة الغوطية –
العمارة المدببة







العمارة القوطية في فرنسا

العمارة القوطية في فرنسا

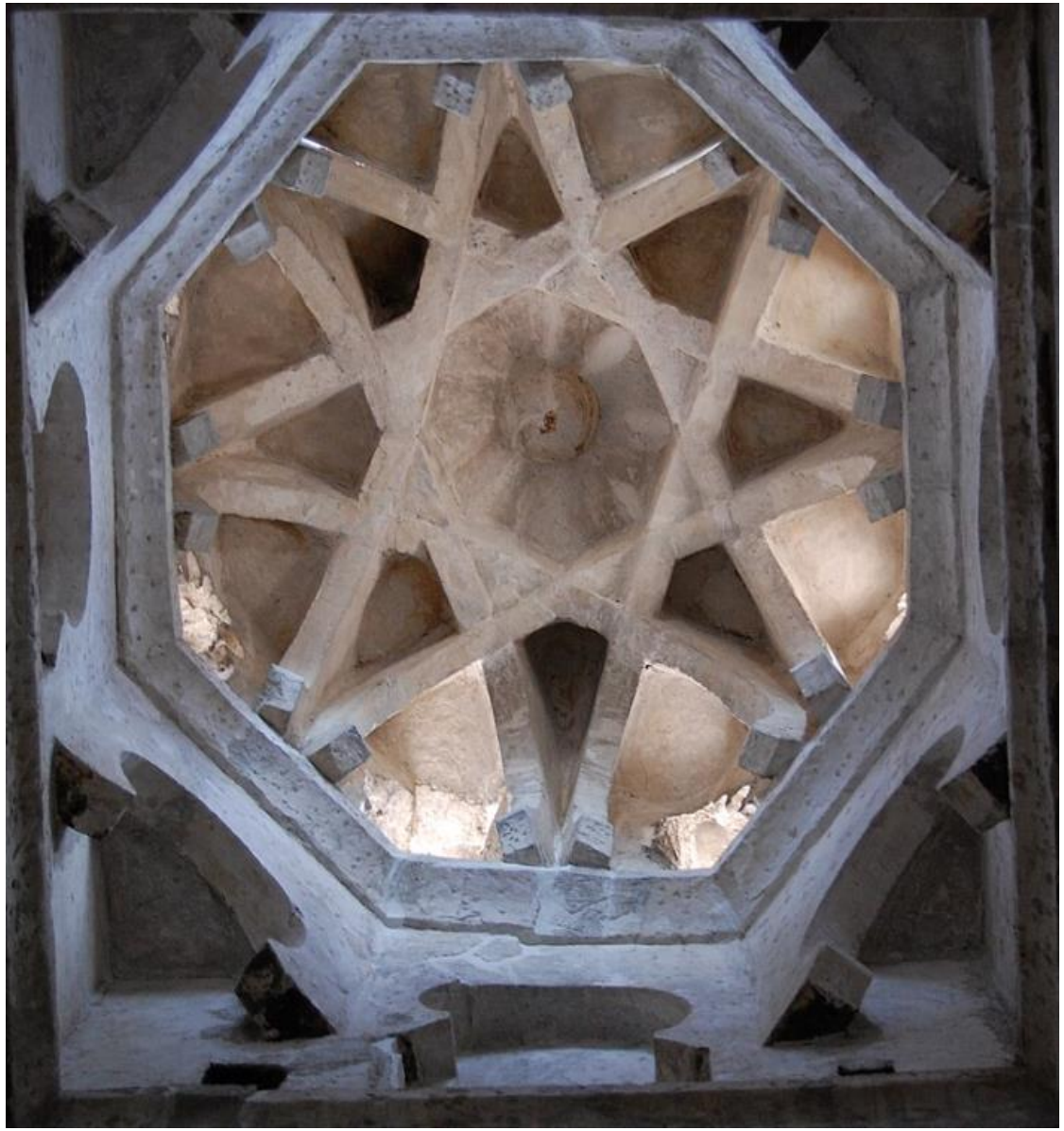
ظهر الطراز القوطى بين القرن الحادي عشر والرابع عشر وقد تأثر الطراز القوطي فيهما بجميع مظاهر الطراز القوطي في اوروبا عامة ,وكذلك تأثر بالعوامل الموجودة في فرنسا خاصة ,وقد مر الطراز القوطي في فرنسا بثلاث مراحل المرحلة الأولي وهى الطراز القوطي المبكر 1163-1250 م ,والمرحلة الثانية وهى الطراز القوطى المزدهر 1250- 1375م,والثالثة وهى الطراز القوطي الأخير 1375-1515 م , وقد كانت فرنسا أول من وضع أُسس وقواعد هذا الطراز, وقد اهتم المهندس الفرنسي بتصميم واجهات الكنائس .

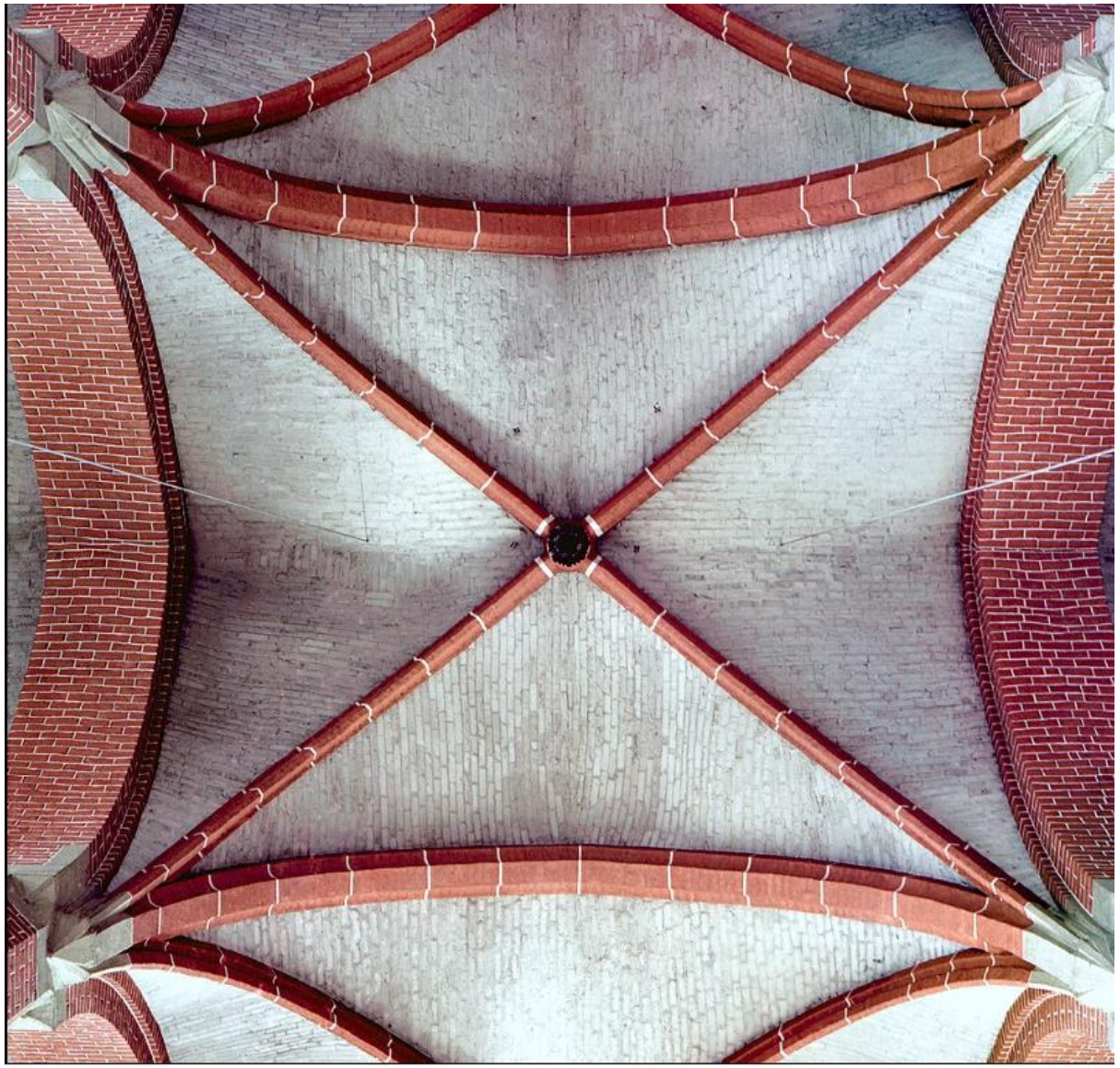
وظهرت معظم مساقطها الأفقية علي شكل حرف "h " ، ويبرز علي جانبيها برجان مرتفعان علي امتداد أكتافها العمودية تتوسطها المداخل العامة ثم النوافذ تعلوها شرفات ذات أعمدة رشيقة متشابكة أقواس أعتابها علي شكل عقود مدببة , وقد برع المهندس الفرنسي في تنفيذ العقد وتشكيل تاج العمود المركب ,وكانت الزخارف متأثرة بالزخارف الرومانية الكلاسيكية المستمدة من الطبيعة والعناصر النباتية .

الخصائص المميزة في العمارة القوطية في فرنسا

- **العقد**

ظهر النمط القوطي نتيجة الاستخدام المبتكر للتقنيات الحالية، مثل القوس المدبب والعَقْد. كانت العقود معروفةً في الفترة الرومانسكية السابقة، لكن لم يكن يُستخدم على نطاق واسعٍ أو فعال حتى الفترة القوطية. حملت الأضلاع المتقاطعة للعقد الأحمال إلى الخارج والأسفل، إلى مجموعات من الدعامات والأعمدة الداعمة. كانت الأضلاع السابقة التي استُخدمت في كاتدرائية ساينس وكاتدرائية نوتردام تحتوي على ست مقصورات من خلال الأضلاع والأقواس المتقاطعة، والتي نقلت الحمل إلى أعمدة ودعامات. ظهر ابتكار جديد خلال العمارة القوطية الفرنسية العقد المكون من أربعة أجزاء، والذي استُخدم في وكاتدرائية ريمس، وكاتدرائية آميان. وزعت أضلاع هذا العقد الأحمال بشكل متساو على الاعمدة الاربعة الداعمة الموجودة أسفله، وخلقت صلة أكبر بين الكنيسة والأجزاء السفلية من جدران الكنيسة، وبين الأروقة في الأسفل والنوافذ في الأعلى. سمح ذلك بجدران أكبر وأرق، وساهم بإظهار العمودية التي قدمتها الكاتدرائيات الحديثة بشكل أكبر.



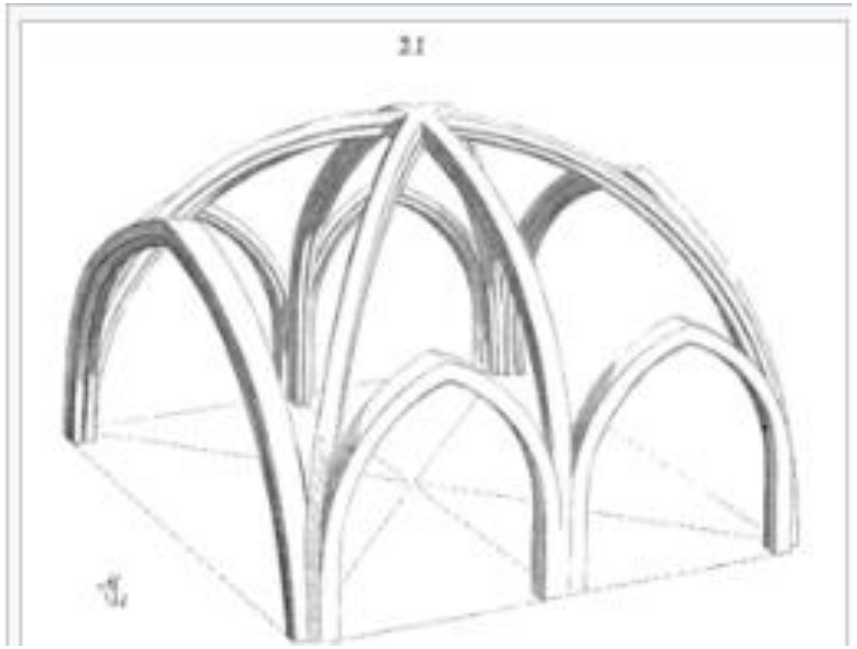


- **القبو المضلع**

ظهر الطراز القوطي من الاستخدام الخلّاق لتقنيات موجودة، مثل القوس البارز (المدبب) والقبو المضلع (العقد). كان القبو المضلع معروفًا في الفترة الرومانية السابقة (الرومانسكيّة)، لكنه لم يُستخدم بشكل موسع وفعال حتى مجيء الفترة القوطية.

الغرض الانشائي : حمل الأضلاع المتقاطعة للقبو ونقل الوزن إلى الخارج وإلى مجموعات الأعمدة والركائز الداعمة. كان للأقبية المضلعة السابقة، التي استُخدمت في كاتدرائية سينس وكاتدرائية نوتردام، ست حجيرات تحدّها الأضلاع والقوس المتصالب معها، الذي ينقل الوزن إلى الأعمدة والركائز المتناوبة. ظهر ابتكار جديد خلال الفترة القوطية العليا: وهو القبو المضلع ذو الأربعة أجزاء، استُخدم في كاتدرائية شارتر وكاتدرائية أميان وكاتدرائية ريمس. وزعت أضلاع هذه الأقبية الوزن بشكل متساوي أكثر على الركائز الأربعة الداعمة من الأسفل وأنشأت ارتباط أوثق بين صحن الكنيسة الأقسام السفلية من جدرانها، وبين الأروقة المُعمدة السفلية والنوافذ في الأعلى. مما سمح بارتفاع أكبر وجدران أقل سماكة وساهم بإظهار الشكل الرأسي بشكل أكبر والموجود في الكاتدرائيات الجديدة

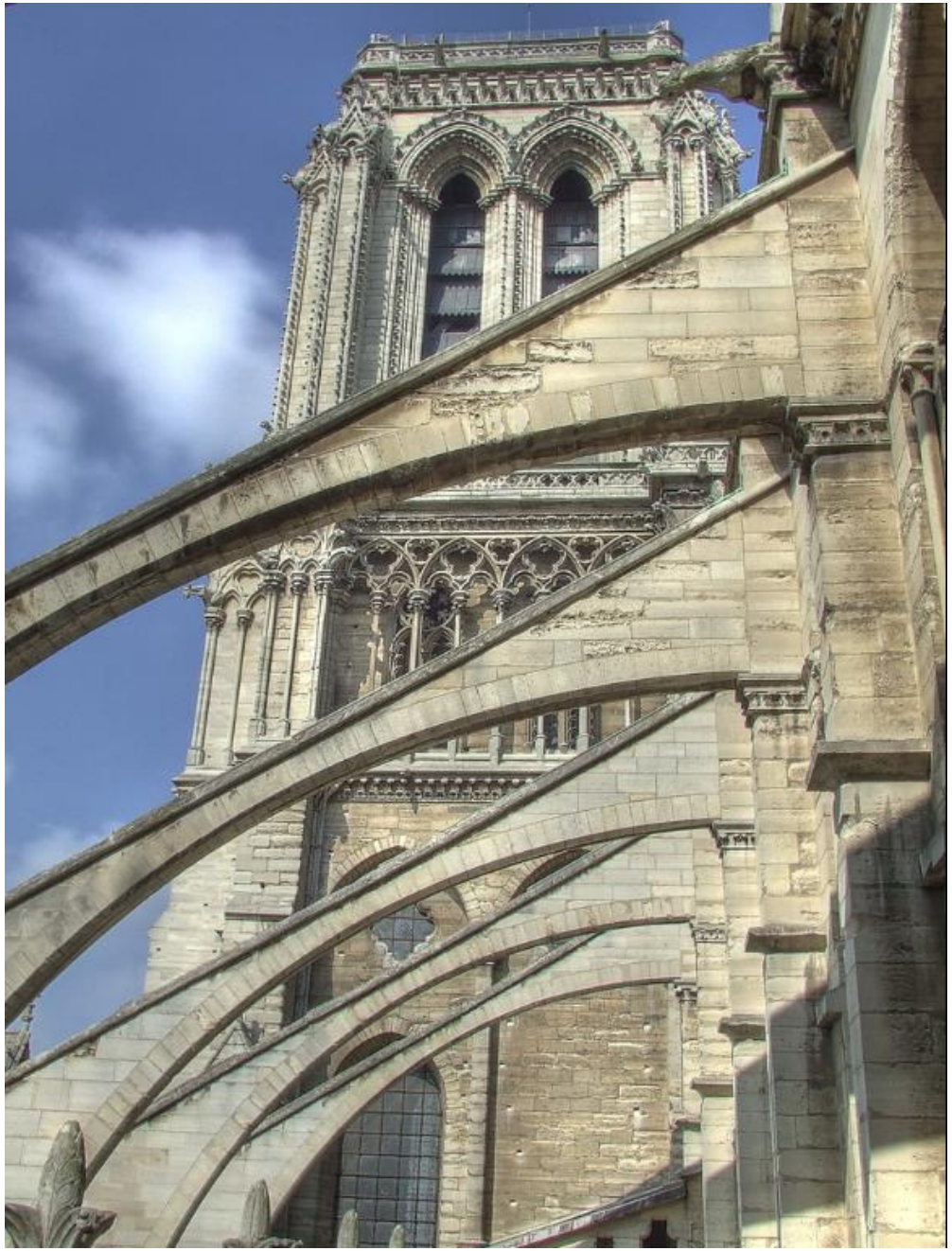
كان **قبو الضلع القوطي** أحد العناصر الأساسية التي جعلت من الممكن تحقيق الارتفاع الكبير والنوافذ الكبيرة ذات الطراز القوطي على عكس القبو الأسطواني شبه الدائري للمباني الرومانية والرومانيسكية، حيث ضُغط الوزن مباشرة إلى أسفل، وتطلب جدرانًا سميكة ونوافذًا صغيرة، كان القبو القوطي مصنوعًا من أضلاع مقوسة قطرية. وجَهت هذه الأضلاع الدفع إلى الخارج إلى زوايا القبو، وإلى أسفل عبر الأعمدة الرفيعة والأعمدة المجمعة، إلى الأعمدة والأعمدة أدناه. امتلأت المساحة بين الأضلاع بألواح رقيقة من قطع صغيرة من الحجر، والتي كانت أخف بكثير من أقبية الفخذ السابقة. تم مواجهة الدفع الخارجي على الجدران بوزن الدعامات والدعامات الطائرة في وقت لاحق. نتيجة لذلك، لم تعد هناك حاجة للجدران السميكة الضخمة للمباني الرومانية؛ نظرًا لأن الأقبية كانت مدعومة بالأعمدة والدعامات، يمكن أن تكون الجدران أرق وأعلى ومليئة بالنواف



أكتاف التدعيم

وهي الابتكار الثاني الأكبر للطراز القوطي، الذي استُخدم لأول مرة في كاتدرائية نوتردام. تنقل الأكتاف وزن السقف المُركز إلى خارج الجدران، إذ يقوم الكتف بمقاومته بواسطة وزنه. أُضيفت قمم حجرية ثقيلة في أعلى الأكتاف، لموازنة قوة الدفع من داخل الجدران.

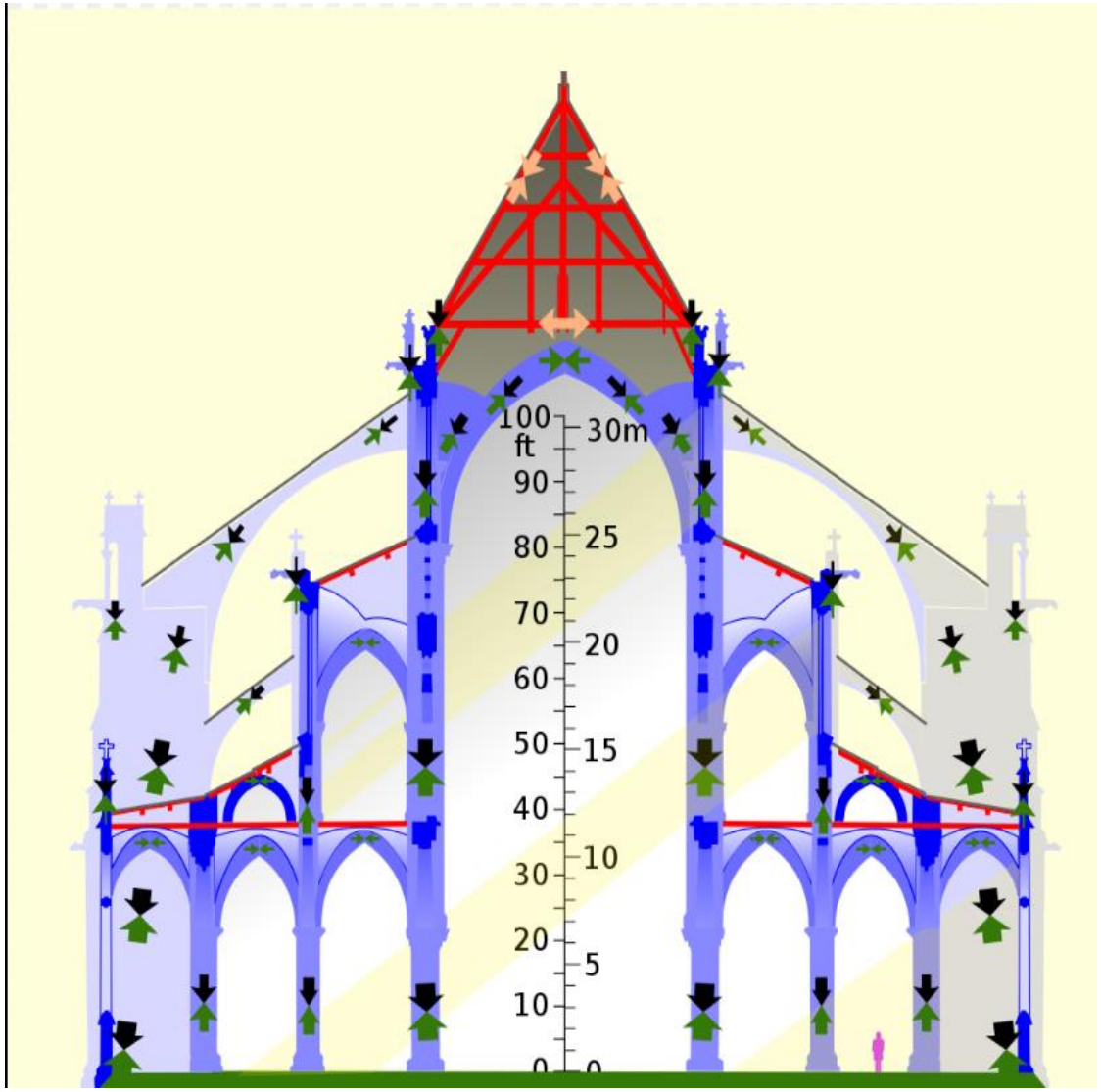
سمحت الأكتاف بتخفيض كبير في سماكة جدران الكاتدرائية، مما سمح باستخدام نوافذ أكبر في داخل الكنيسة. في كنائس مثل سان شابيل، وبفضل الأكتاف، صُنعت الجدران بالكامل تقريبًا من الزجاج المعشق. قدم تطوير الأقبية المضلعة والأكتاف تغيرات تدريجية في الهيكل الداخلي للكاتدرائيات. كانت جدران صحن الكنيسة في الكاتدرائيات القوطية السابقة تُبنى على أربع طبقات، بهو مع أعمدة على مستوى الأرض (الطابق الأرضي)؛ وبعدها المنبر، قاعة (رواق) مع نوافذ؛ وبعدها الشرفة ثلاثية العقود، بصف أصغر من النوافذ، وأخيرًا صف النوافذ الأعلى في حائط الكنيسة (مُنوِّر الكنيسة)، أسفل الأقبية المضلعة تمامًا. خلال الفترة القوطية العليا، مع تطور القبو ذي الأجزاء الأربعة وأكتاف التدعيم، أُلغي المنبر في كاتدرائية شارتر وكاتدرائيات أخرى جديدة، مما يسمح بنوافذ وأروقة أطول. بحلول القرن الخامس عشر، في كاتدرائية روين، اختفى الرواق ثلاثي العقود أيضًا، ومُلئت الجدران بين العوارض بالنوافذ العالية



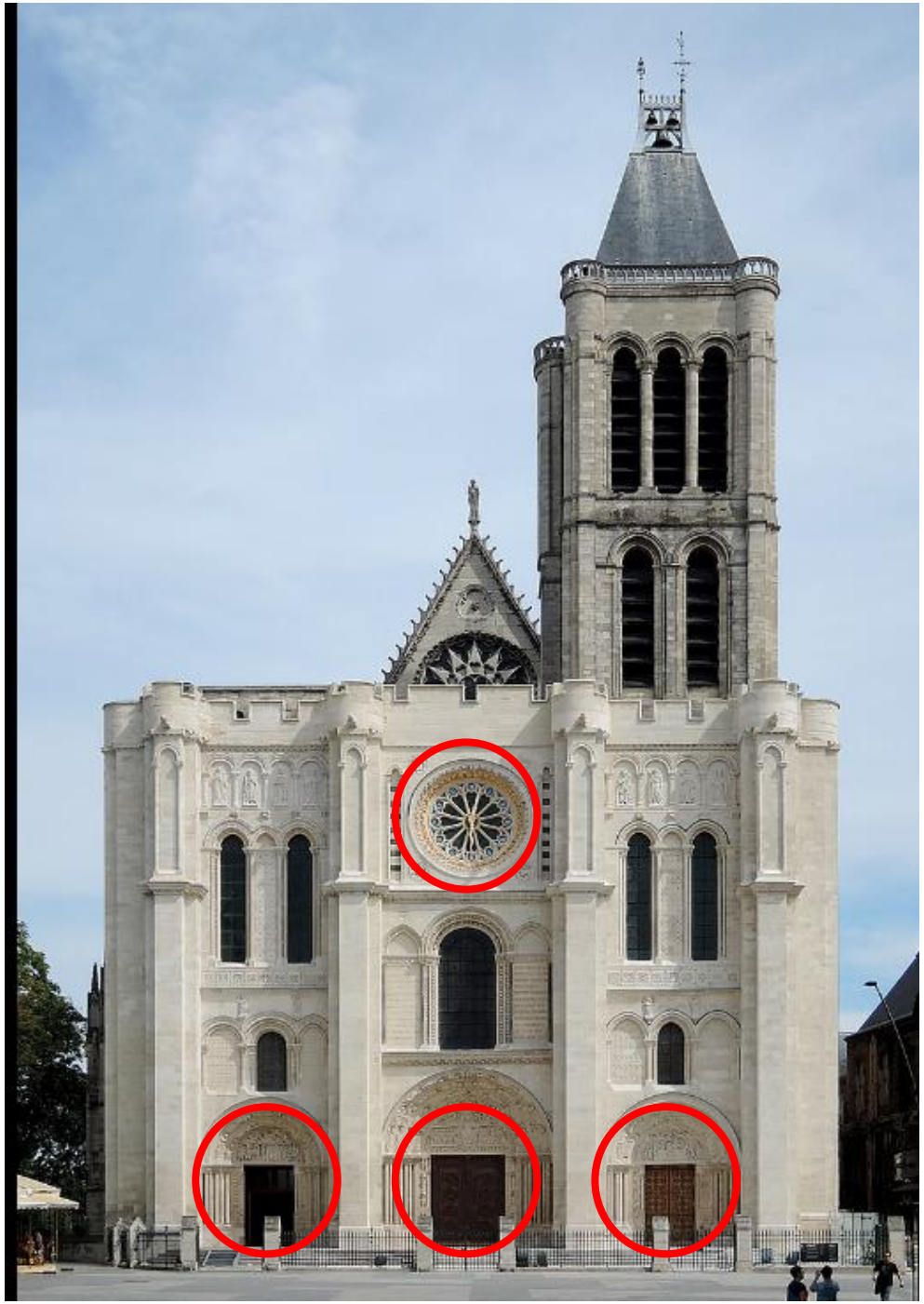
دعامة طائرة أو **دعامة القوس الطائرة**

كانت إحدى السمات المهمة للعمارة القوطية الفرنسية هي الدعامة الطائرة، وهي عبارة عن نصف قوس خارج المبنى يحمل وزن السقف أو الأقبية بالداخل فوق سقف أو ممر إلى عمود حجري ثقيل. تم وضع الدعامات في صفوف على جانبي المبنى، وغالبًا ما تعلوها قمم من الحجر الثقيل، لإعطاء وزن إضافي ولزخرفة إضافيةكانت الدعامات موجودة منذ العصر الروماني، وعادة ما يتم وضعها مباشرة عكس المبنى، لكن الأقبية القوطية كانت أكثر تطوراً. في الهياكل اللاحقة، غالبًا ما كان للدعامات عدة أقواس، يصل كل منها إلى مستوى مختلف من الهيكل. سمحت الدعامات للمباني بأن تكون أطول، وأن يكون لها جدران أرق، مع مساحة أكبر للنوافذ

دعامة طائرة أو دعامة القوس الطائرة

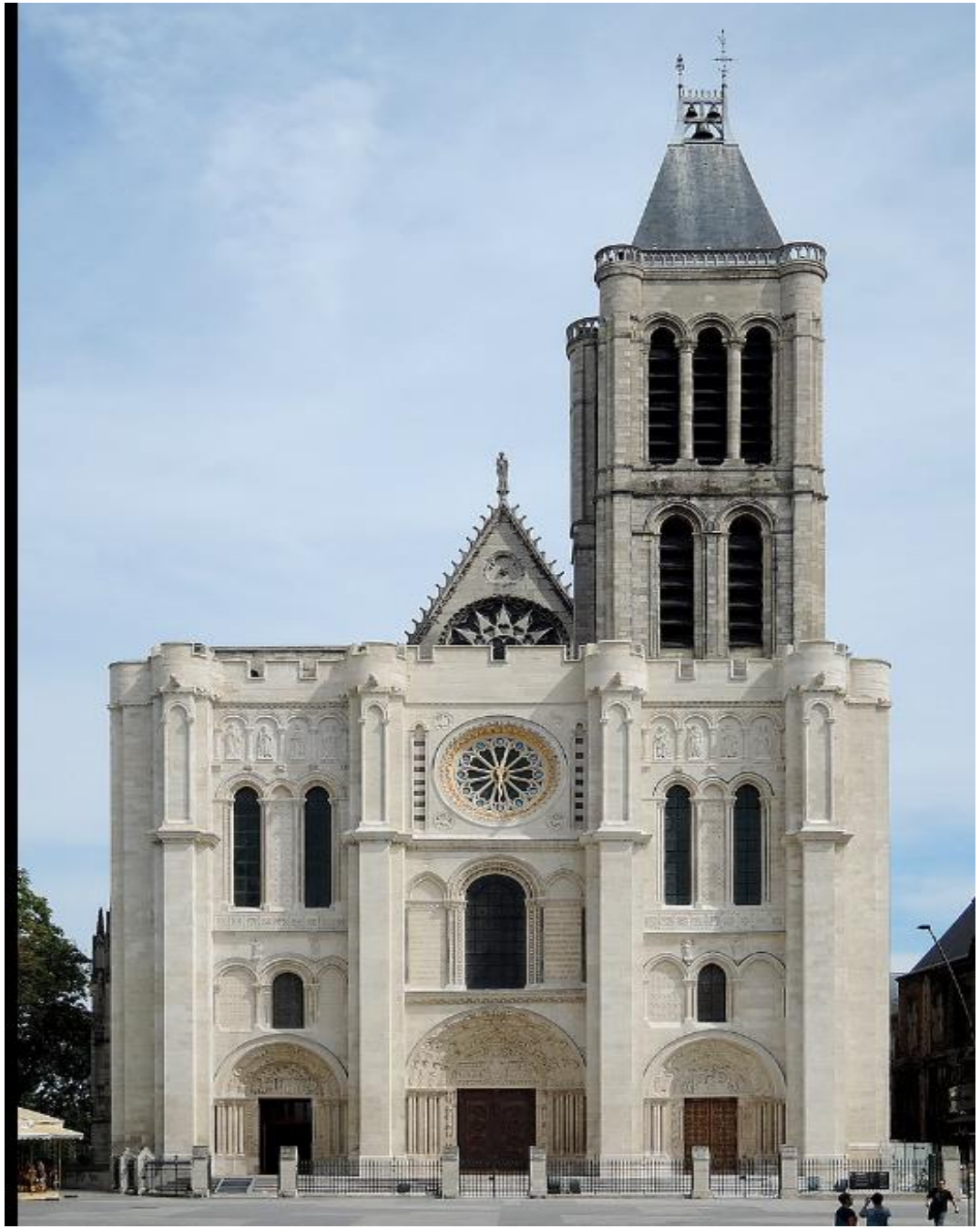


هو نصف جسر انشائي يُسند بها البناء، وشكل معين من أشكال الدعامات في العمارة. يتكوّن من قوس يمتد من الجزء العلوي من الجدار إلى دعامة ضخمة لينقل القوى الجانبيةإلى الأرض والتي تدفع الجدار إلى الخارج، وهي قوى تنشأ بسبب تصميم أسقف الاقبية الحجريّة وبسبب أحمال الرياح على الأسطح. تكمن السمة المميّزة والوظيفيّة لكتف التدعيم بأنه لا يلامس الجدار على مستوى الأرض، على عكس الدعامة التقليديّة، وبذلك ينقل القوى الجانبيّة عبر مساحة الفراغ المتداخلة بين الجدار ودعامات المبنى. تتألف أنظمة كتف التدعيم من: دعامة ضخمة، كتلة عموديّة من البناء تقع بعيدًا عن جدار المبنى، وقوس يجسّر المسافة بين الركيزة والجدار، حيث أنه إما أن يكون قوس قطاعي أو قوس رباعي. ظهر كتف التدعيم في العصور القديمة المتأخرة، إلاّ أن استخدامه ازدهر خلال الفترة القوطيّة في العمارة ما بين القرنين الثاني عشر والسادس عشر.



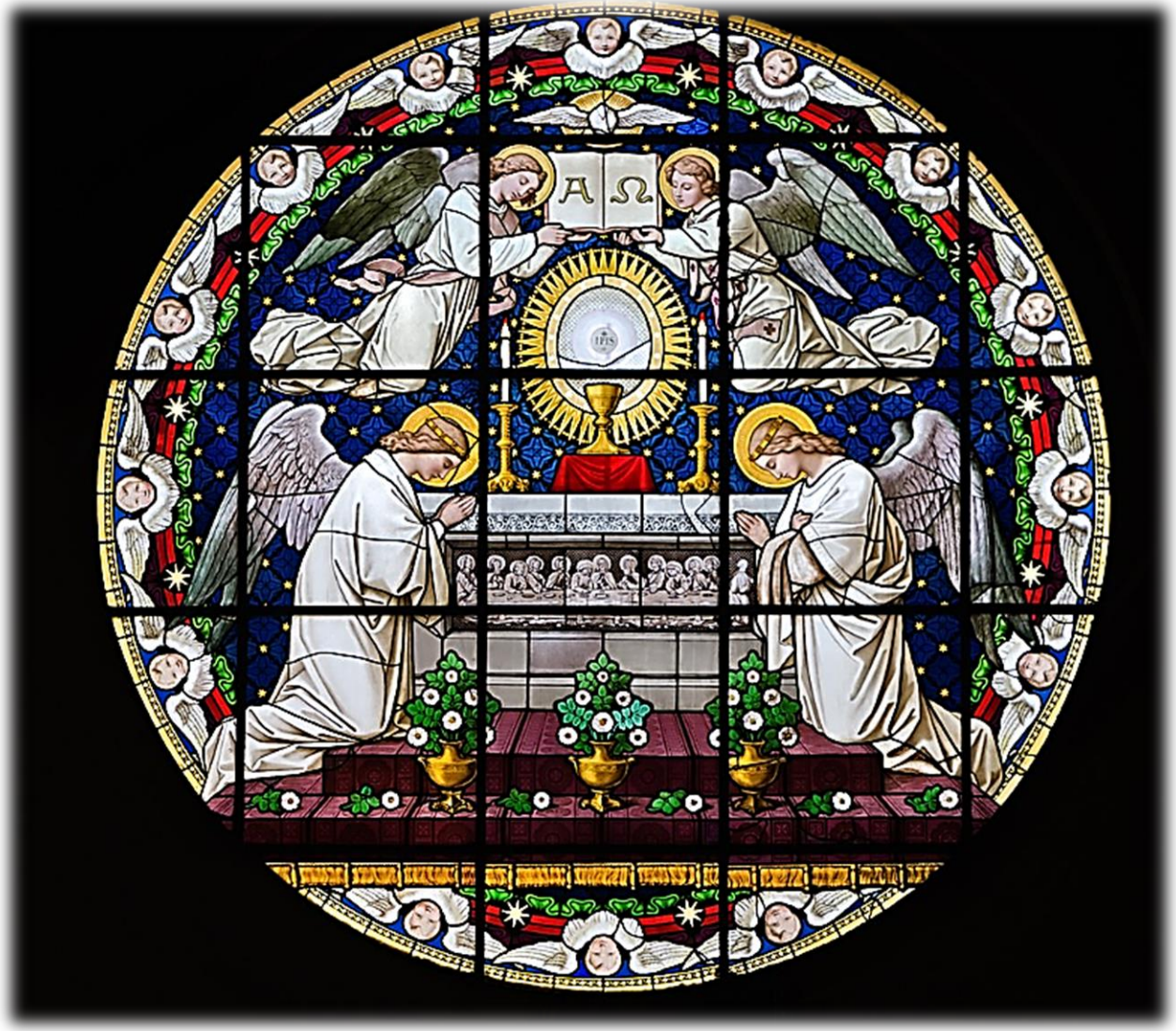
البوابة

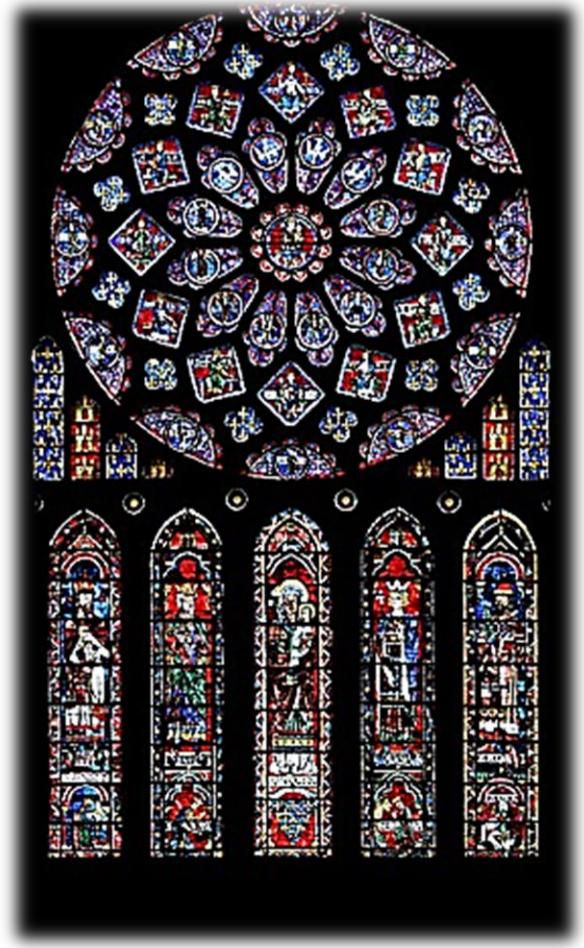
عنصر خلاق آخر في الكاتدرائيات القوطية الفرنسية، والتي، حسب التقليد المسيحي الطويل، تكون مواجهة للغرب. امتلكت كاتدرائية سان دوني ثلاث بوّابات (بوّابة ثلاثية)، مزينة بأعمدة على هيئة تماثيل لحواريي المسيح والقديسين حول المداخل، ومشاهد من الإنجيل زاخرة بمجموعة من التماثيل المنحوتة حول المداخل. اعتُمدت هذه البوابة الثلاثية من قِبل كل الكاتدرائيات الكبيرة.

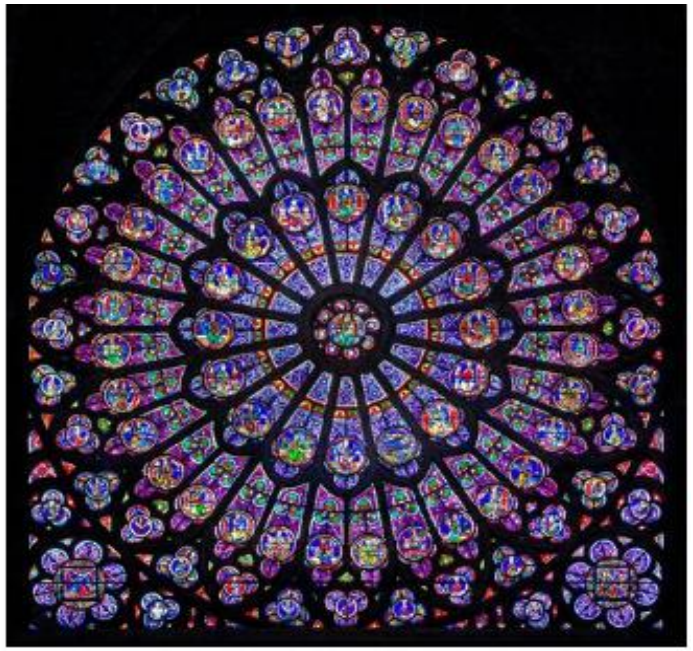


الزجاج المعشق والنافذة المزخرفة على شكل زهرة

كانت نوافذ الزجاج المعشق الكبيرة والنوافذ المزخرفة على شكل زهرة سمة مميزة أخرى للطراز القوطي. كانت بعض النوافذ القوطية، مثل تلك التي في كاتدرائية شارتر، تقطع الجدران الحجرية. نوافذ أخرى، مثل تلك التي في كنيسة نوتردام وريمس، كانت متوضعة في إطارات حجرية مركبة ومثبتة على الجدران. كان من أكثر الأشكال الشائعة نافذة الروشن (أوكولوس)، نافذة دائرية صغيرة مع نافذتين على شكل رمح، أو نوافذ على شكل قوس مدبب، تحتها مباشرةً. كانت نافذة الزهرة من أشهر أشكال الطراز القوطي. وُضعت في الأجنحة والمداخل لتأمين الضوء لصحن الكنيسة. كانت أكبر نوافذ الزهرة بقطر عشرة أمتار. كان إطارهم غالبًا من مفاصل حجرية بنمط زخرفي على شكل زهرة، للمساعدة على مقاومة الرياح. كانت النوافذ القوطية تتوضع في إطار حجري منفصل عن الجدار، وليست مدمجة فيه.
كانت النوافذ السابقة مصنوعة من قطع زجاج معتم، معدّلة برسم ترميدي، وثُبتت في المكان بقطع من الرصاص أحاطت الأشكال. مع ازدياد كبر النوافذ، استُخدمت ألوان حادة أكثر. بعد عام 1260، أصبحت الألوان أفتح، وأصبح مزيج الترميد مع الظلال الشاحبة للأصفر شائعًا أكثر، وتمتلك كاتدرائية لو مان بعض أروع النوافذ الأصلية الباقية


A Ω





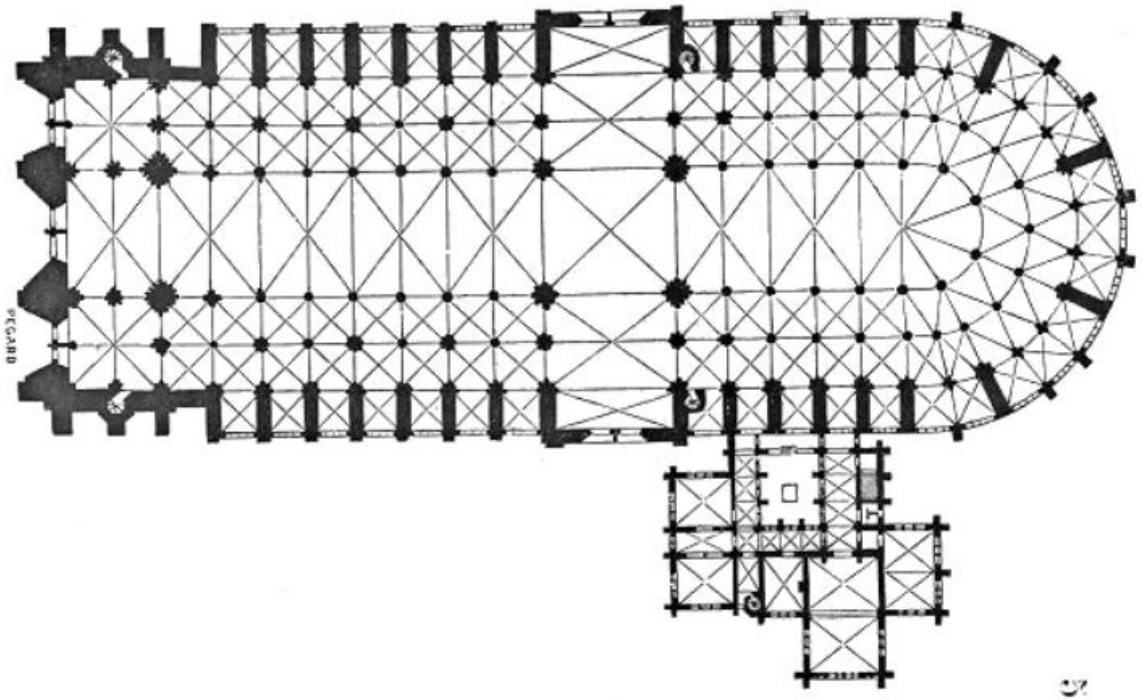
النوافذ الوردية اي على شكل زهرة
وباستخدام الزجاج الملون اهم ماميز
العمارة القوطية في فرنسا

كاتدرائية نوتردام دي رو في فرنسا اهم نموذج عن العمارة القوطية في فرنسا

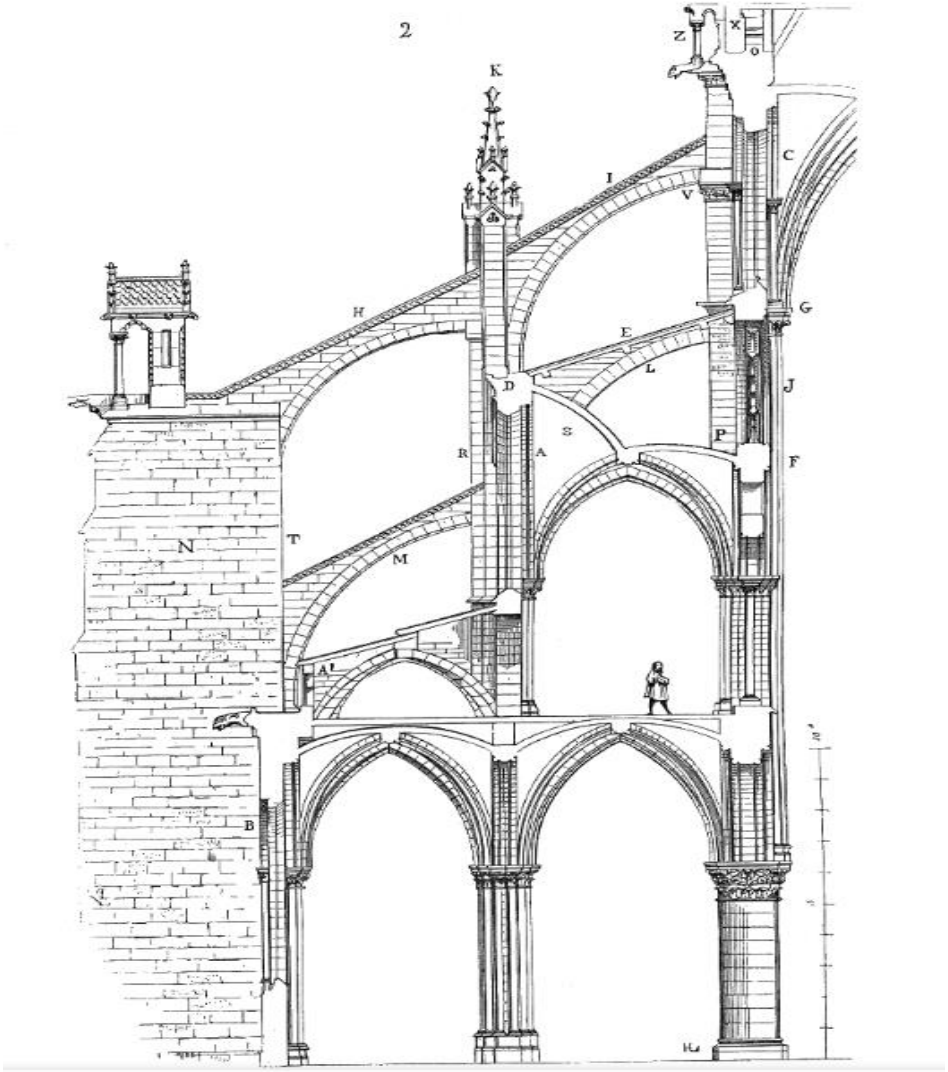
كاتدرائية نوتردام أول كنيسة مسيحية في باريس، وهي بازيليك القديس إستيفان والتي كانت بدورها مبنية على أنقاض معبد جوبيتير الروماني

وهي تاخذ الشكل الصليبي ، وذات عقود دائرية ومدببة لتزيين المداخل والواجهات ,حيث يظهر في المدخل ثلاثة عقود مدببة أكبرهم أوسطهم ,ويبلغ ارتفاع الكنيسة ثلاثة أدوار بالإضافة الي ارتفاع الأبراج الموجودة بها المغطاة بهرم مخروطي الشكل ، وتتميز بكثرة النوافذ المزخرفة بالزجاج الملون مع وجود نوافذ دائرية كبيرة لإضاءة الصحن والهيكل في الواجهة الشرقية .

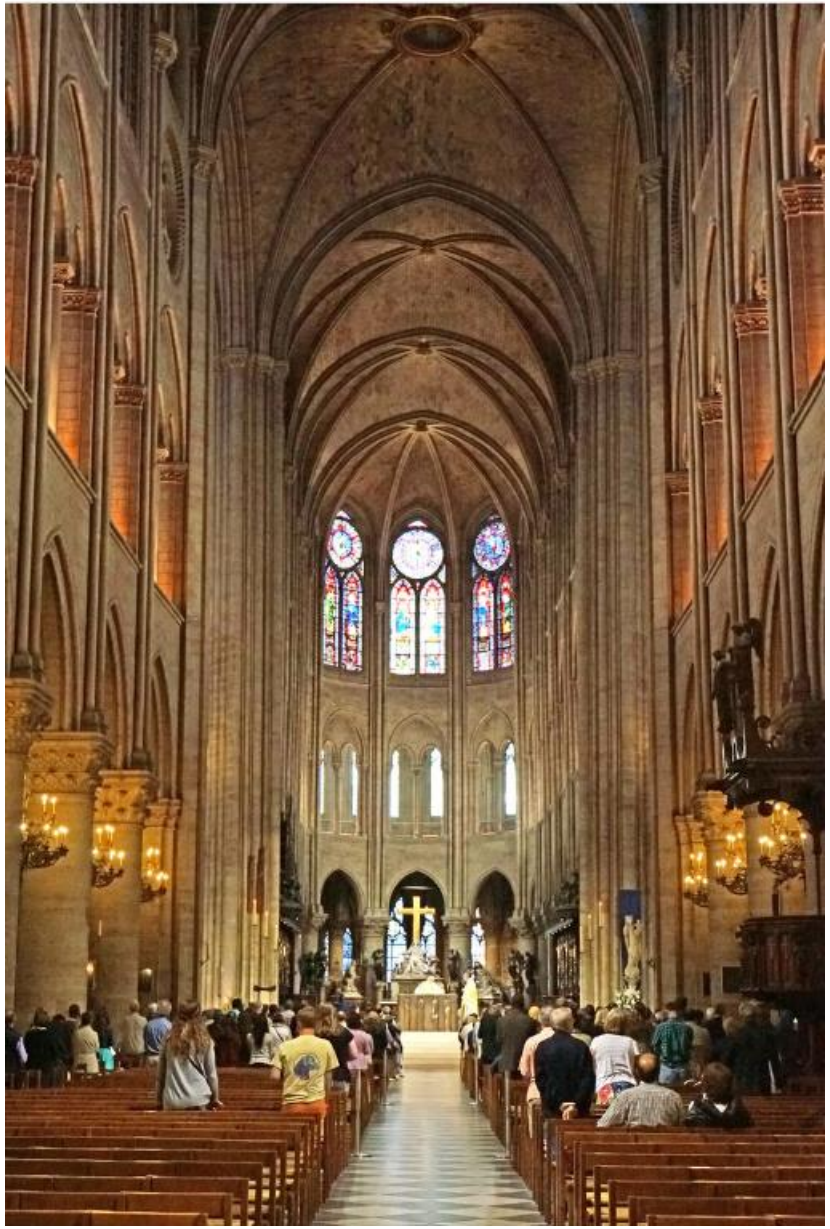
التسقيف : استخدمت الأقبية في التسقيف حيث يُغطي الصحن قبو متقاطع ,ويتم التغطية من الخارج بسقف خشبي مائل مغطى بالقرميد ,كما سقفت الممرات بالاقبية وبالسقف المائل وظهرت الركائز الساندة الطائرة لتوزيع الأحمال بسبب الإرتفاع الكبير.



مخطط الكاتدرائية الذي رسمه يوجين فيوليت لو دوك في القرن التاسع عشر. البوابات والصحن على اليسار، والجوقة في الوسط، والحنية والإسعافية على اليمين.



مقطع عرضي للأقواس الداعمة المزدوجة والدعامات للصحن.



الخصائص العامة لكاتدرائية نوتردام

1. التصميم القوطي: تعتبر كاتدرائية نوتردام من أهم الأمثلة على الهندسة المعمارية القوطية في فرنسا وأوروبا. وتتميز بأسلوبها الأنيق والمميز الذي يتميز بالأقواس الملتوية والنقوش المعقدة.

2. النمط العمودي: تتميز نوتردام بالنمط العمودي الذي يشمل الأعمدة المتعددة والأقواس المنحنية، مما يضفي على المبنى شكلاً رائعاً وأناقة فريدة.

3. النوافذ الزجاجية الملونة: يعتبر النمط الزجاجي الملون للنوافذ أحد أبرز مميزات نوتردام. وتتميز هذه النوافذ بألوانها الزاهية والرسومات المعقدة التي تعكس قصصًا دينية وتاريخية.

4. البرجان التوأم: يتميز نوتردام ببرجيها التوأمين الشهيرين، واللذان يعتبران رمزًا للكاتدرائية ولمدينة باريس. ويعتبر برجا نوتردام أعلى برجي كاتدرائية في العالم.

5. الشرفات والزخارف: تحتوي كاتدرائية نوتردام على العديد من الشرفات والزخارف الجميلة والمعقدة، التي تضفي على المبنى جمالًا فريدًا وتعكس الفنون القوطية

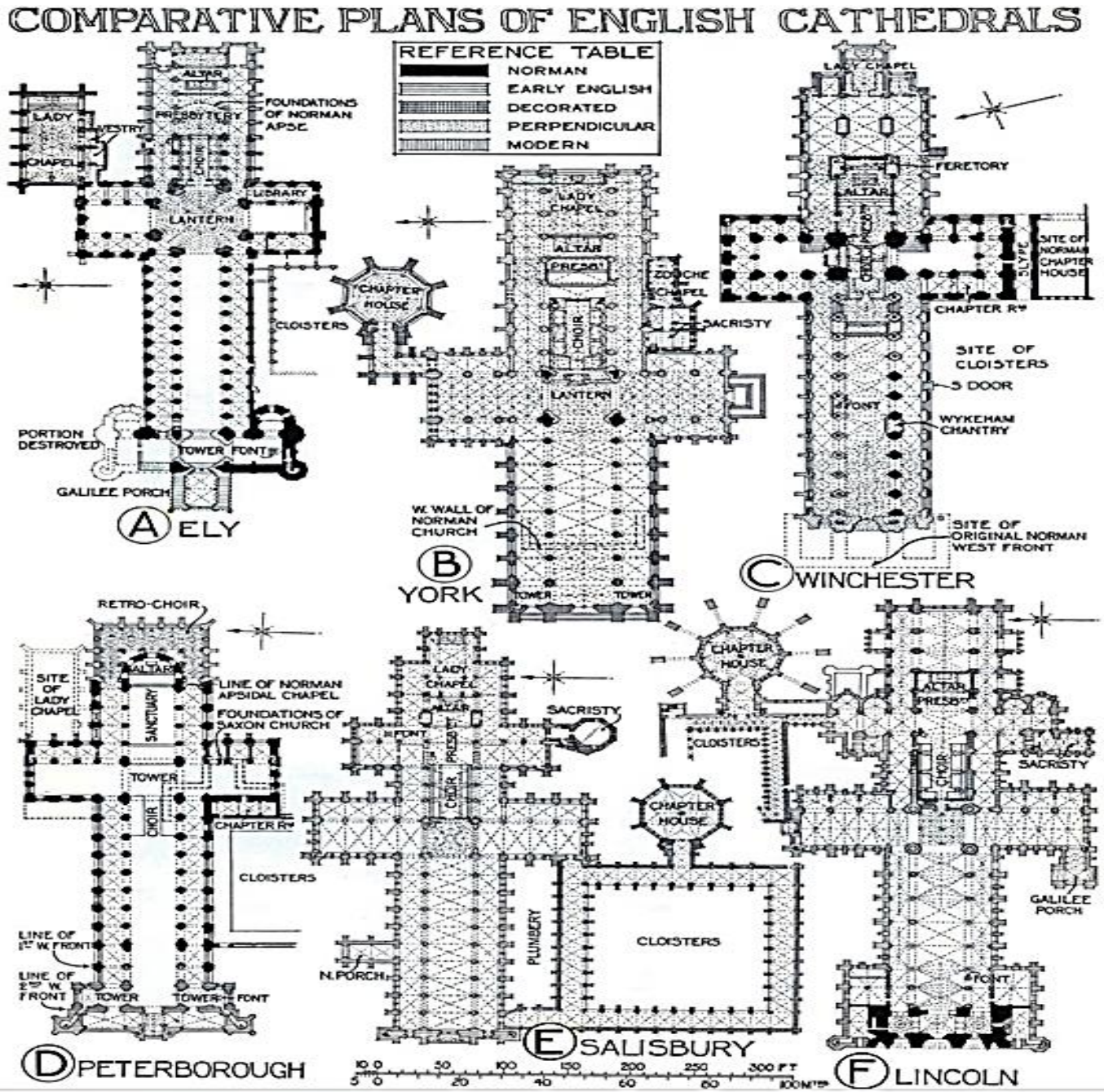
العمارة الغوطية في أوروبا

انكلترا
المانيا
ايطاليا

العمارة القوطية في أنكلترا

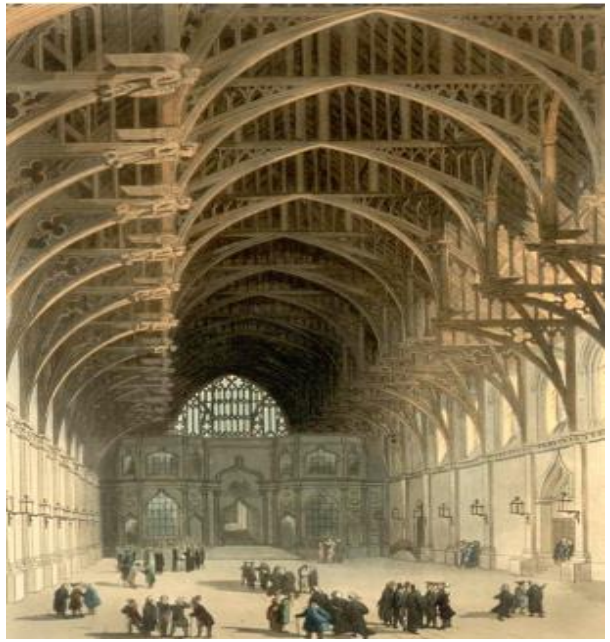
تقسم العمارة الغوطية في انكلترا إلى ثلاث مراحل Early English Style (1175-1260 م) – Decorated Style (1250-1370 م) – Perpendicular Style (1330-1560 م) مع وجود فترات انتقالية بينها وتنتهي بمرحلة تدعى Tudor Style. ويتم التمييز بينها بشكل أساسي من خلال طريقة تقسيم النوافذ.

- امتازت الكنائس في انكلترا بمساقط تعتمد التصميم التقليدي للبازيليكا اي شكل صليب واضح وصريح وهي ذات امتداد طولي واضح مما اعطى الكنائس توجه افقيا يزداد ظهوره خلال تكرار العناصر المعمارية
- وجود بروز واضح للمجاز المعترض مع وجود مجاز معترض وبروز للواجهة الغربية لتعطي واجهة ضخمة وعريضة تتكون من ثلاث بوابات مع عدد من الاروقة الظاهرية
- وجود الابراج الشاقولية المربعة الشكل
- تختلف الجهة الشرقية للكنائس في انكلترا عن النماذج الفرنسية بكونها تنتهي بشكل مستقيم بدلا من نصف دائري بالاستعاضة عن مجموعة الهياكل الصغيرة برواق محيط مستطيل


COMPARATIVE PLANS OF ENGLISH CATHEDRALS
REFERENCE TABLE
NORMAN
EARLY ENGLISH
DECORATED
PERPENDICULAR
MODERN
A ELY
B YORK
C WINCHESTER
D PETERBOROUGH
E SALISBURY
F LINCOLN
LADY CHAPEL
ALTAR
PRESBYTERY
FOUNDATIONS OF NORMAN APSE
VESTRY
CHOIR
LIBRARY
LANTERN
CHAPTER HOUSE
CLOISTERS
PORTION DESTROYED
TOWER
FONT
GALILEE PORCH
ZOUCHE CHAPEL
SACRISTY
W. WALL OF NORMAN CHURCH
TOWER
FERETORY
CHANTRY CHAPEL
SITE OF NORMAN CHAPTER HOUSE
CHAPTER Rm
SITE OF CLOISTERS
S DOOR
WYKEHAM CHANTRY
SITE OF ORIGINAL NORMAN WEST FRONT
RETRO-CHOIR
SITE OF LADY CHAPEL
SANCTUARY
LINE OF NORMAN APSIDAL CHAPEL
FOUNDATIONS OF SAXON CHURCH
CHAPTER Rm
LINE OF 1ST W. FRONT
LINE OF 2ND W. FRONT
PRESB.
PLUMBERY
N. PORCH
ALTAR SCREEN
10 0 50 100 150 200 250 300 FT
5 0 20 40 60 80 100 METRES

2,048 × 1

الخصائص الانشائية المميزة للعمارة الانكليزية القوطية



استخدام الاقواس المدببة وتطوير الاقبية المضلعة المقسمة الى أربعة أقسام ويقسم الجدران الجانبية للمركز الى ثلاثة طبقات استخدمت اضلاع القبوات بشكل يسمى (النجمي او الشبكية) وماتسمى بالقبوات المروحية يتم تحمل القبوات بواسطة دعامات داخلية ودعامات خارجية ودعامات طائرة ولكن تختلف الدعامة الطائرة في فرنسا عن انكلترا بكونها في الواجهات الخارجية لكنائس انكلترا لاتظهر بوضوح وانما اغلبها مخفية بعكس الواجهات في فرنسا تبرز بوضوح

مميزات الكنائس في العمارة الانكليزية القوطية

1. **النوافذ الكبيرة**
- تتميز العمارة القوطية الإنجليزية بالنوافذ الواسعة المزينة بالزجاج الملون، مما يسمح بدخول الضوء الطبيعي ويضفي جمالًا بصريًا على المساحات الداخلية.
2. **الأقواس المدببة**
- استخدام الأقواس المدببة بدلاً من الأقواس الدائرية يساعد في توزيع الوزن بشكل أفضل، مما يتيح بناء هياكل أعلى وأكثر اتساعًا.
3. **الأعمدة الرشيقة**
- الأعمدة القوطية عادة ما تكون رشيقة ومزينة بنقوش معقدة، مما يمنح المباني شعورًا بالارتفاع والنحافة.
4. **الأقواس المتداخلة**
- تصميم الأقواس المتداخلة (التي تسمى أيضًا الأقواس المعقدة) يضيف عمقًا بصريًا ويعزز الجمالية المعمارية.

5. **الأبراج العالية**
- الأبراج الرفيعة التي تزين غالبًا واجهات الكاتدرائيات، مثل كاتدرائية كانتربري وكاتدرائية وينشستر، تعتبر من السمات المميزة.

6. *التفاصيل الزخرفية

- استخدام التماثيل والنقوش المعقدة على الواجهات والأعمدة، بالإضافة إلى الزخارف النباتية، تعكس الاهتمام بالتفاصيل والجمال

7. **الأسقف المدببة

- الأسقف القرميدية المدببة تعزز من الشكل الرأسي للمباني وتضفي طابعًا مهيبًا.

8. المنارات والواجهات المتناسقة

- تم تصميم الواجهات بشكل متناسق وعادة ما تحتوي على عناصر مثل الأروقة والفتحات المعقدة.

9. المساحات الداخلية الواسعة

- تصميم الفضاءات الداخلية بشكل مفتوح، مما يتيح توزيع الضوء بشكل جيد ويعزز الإحساس بالاتساع.

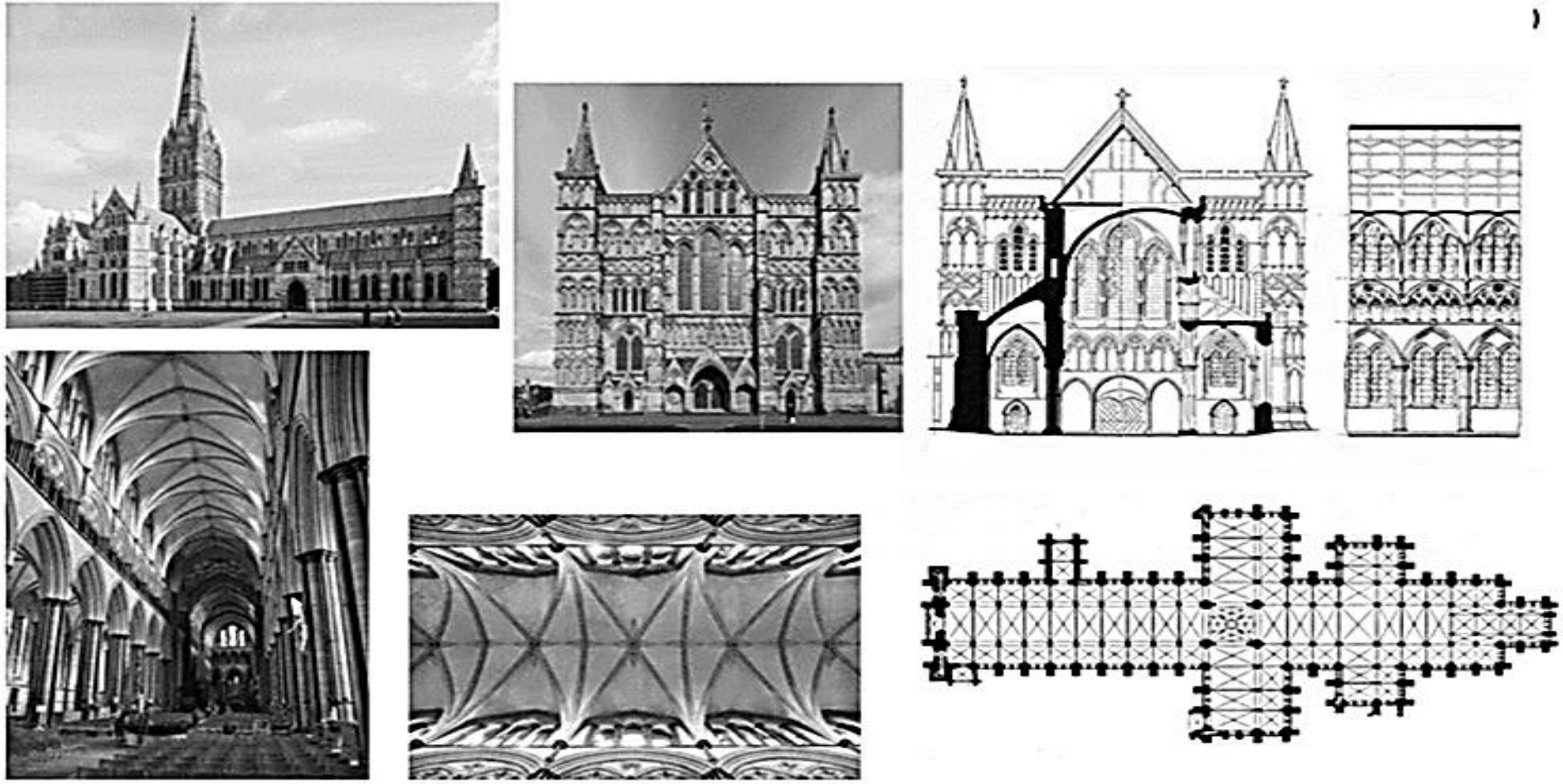
10. الأسلوب الإقليمي

- تتأثر العمارة القوطية الإنجليزية بالأسلوب الإقليمي، مما يظهر في استخدام المواد المحلية وتكييف التصاميم مع البيئة المحيطة.

.

2. كاتدرائيـة سالسبوري - Salisbury Cathedral

تعد كاتدرائية سالسبوري، التي أنشئت ما بين 1220-1266 م أول كاتدرائية تم بناؤها بالكامل وفق بدايات الطراز الغوطي في انكلترا وهو ما يعرف بـ Early English Style.



كاتدرائية سالسبوري: مقطع عرضي – مسقط – واجهة غربية وشمالية – المجاز المركزي

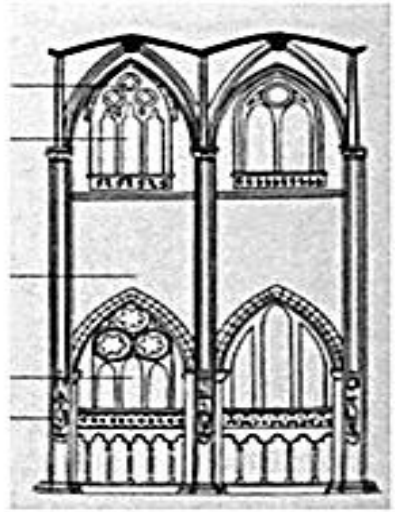
المسقط عبارة عن بازيليكا بثلاثة مجازات دون غاليري تتميز باستطالتها، يقطعها في وسط المبنى مجاز معترض كبير ويليه مجاز معترض أصغر يتعامد مع الرواق المحيط بفراغ المرتلين المستطيل الذي يعرف بـ retro-choir وهو ينتهي هنا بهيكل صغير Lady Chapel مستطيل يبرز عن المبنى باتجاه الشرق ويشكل في نهاية المحور كنيسة صغيرة ضمن الكنيسة الكبيرة.

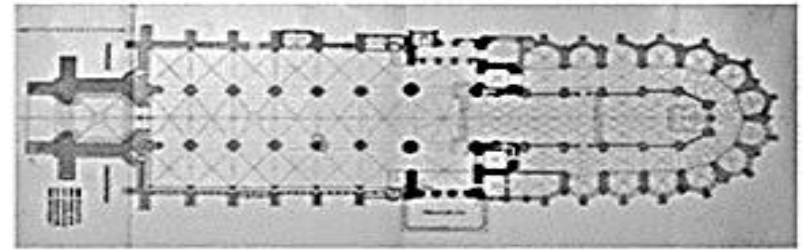
البنية الإنشائية تعتمد على القبوات المضلعة والأقواس المدببة بحيث تسقف مجازات مستطيلة في المركز ومجازات مربعة على الجانبين مع اعتماد القبوات المقسمة إلى أربعة أقسام. يقابل ذلك تقسيم ثلاثي three storey elevation لجانبي المجاز المركزي. اللافت ضمن هذا التشكيل أن أضلاع القبوات التي تتجه نحو الأسفل تتوقف في المنسوب العلوي ولا تستمر وصولا إلى الدعامات السفلية، مما يبرز التقسيم الأفقي للفراغ. بينما يحيط بالدعامات في الأسفل أعمدة صغيرة مستقلة.

العمارة الغوطية في المانيا

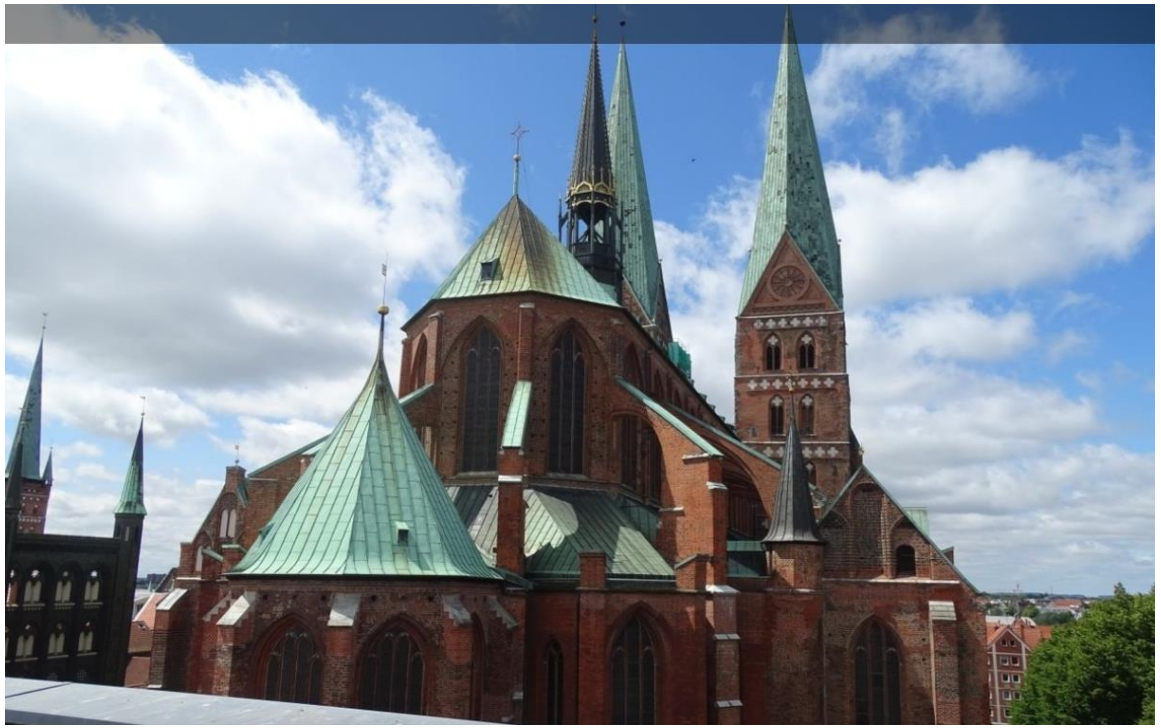
ظهرت في الربع الثاني للقرن 13 حوالي سنوات 1235

تشبه العمارة القوطية في المانيا العمارة الفرنسية ولكن الابراج اكثر ارتفاعا وتنتهي بالاعلى بتشكيل مخروطي مفرغ ومكون من لحجارة ونتيجة ارتفاع الابراج في اغلب كنائس العمارة القوطية في المانيا تظهر الواجهات بشكل ضيق مع تقليل الالبراج واعتماد برج واحد للكنيسة في اغلب التصاميم او برجين





كاتدرائية فرايبورغ: منظور - مسقط - المجاز المركزي - واجهة غربية

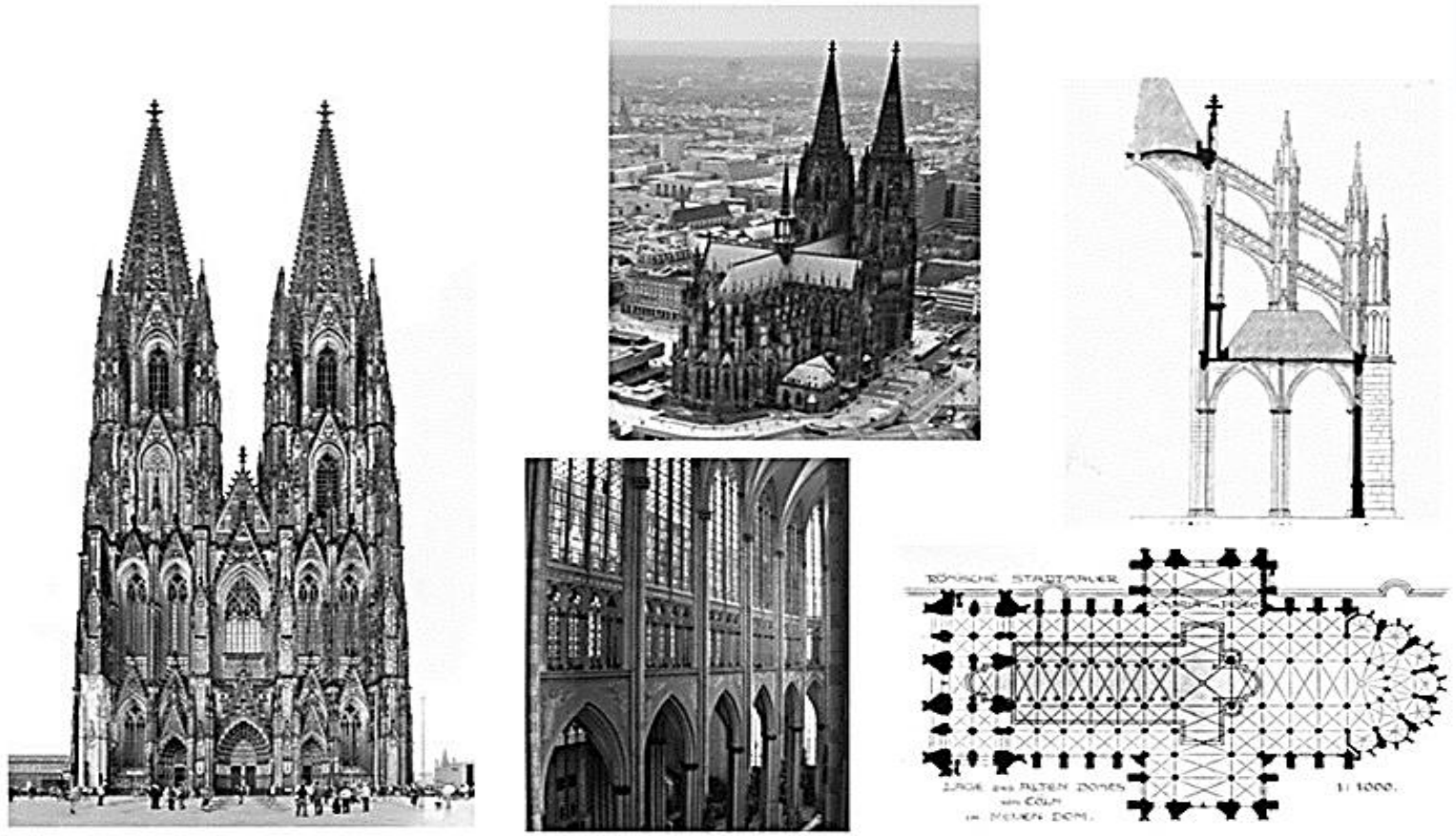


التصميم الداخلي للكنائس امتاز باتساعها بالعرض وانفتاحها تم استخدام القبوات النجمية والمضلعة في التسيقف مع تغيير بنية الجدار الجانبي الذي يتكون من منسوبين اغلب التصاميم لايوجد فرق في الارتفاعات بين مجازات الكنيسة للحصول على فراغ داخلي كبير اشبه بالصالة وبفضل هذا تم الاستغناء عن الدعامات الطائرة انشائيا .

امتازت المانيا بعمارة التسقيف بالقرميد بدلا من الحجر ضمن طراز يعرف ب(Brick Gothic يقصد بها مباني قليلة الزخارف والمنحوتات مثل كنيسة السيدة لوبيك

1. كاتدرائيـة كولونيا Cathedral of Cologne – Kölner Dom

المبنى الأشهر في العمارة الغوطية في ألمانيا هو كاتدرائية كولونيا، التي بدئ بإنشائها عام 1248 م وهي تقتدي في بنائها بالكاتدرائيات الفرنسية ولكنها لم تكتمل إلا حوالي عام 1880 م.



كاتدرائية كولونيا: مقطع عرضي - مسقط - لقطة علوية - المجاز المركزي المنار - الواجهة الغربية

الواجهة الغربية تضم برجين بارتفاع كبير 157.38 م وقمة مخروطية مفرغة، قابله ارتفاع كبير من الداخل 47.35 م. المبنى عبارةعن بازيليكا بخمسة مجازات مع مجاز معترض (3 مجازات) ونهاية شرقية مشابهة للكنائس الفرنسية: choir - chevets - ambulatory. تم استخدام القبوات المضلعة للتسقيف وفق مبدأ الـ Travée، مع تقسيم ثلاثي للجدران يتميز بمنطقة التريفوريوم المنارة.

العمارة الغوطية في إيطاليا

العمارة القوطية في ايطاليا لم تتأثر تاثير جوهري بالعمارة الفرنسية لكونها تمثل انتقالة الى عمارة عصر النهضة لذا تعرف بكونها عمارة ماقبل عصر النهضة

اذ اظهرت العمارة الايطالية القوطية منحنى خاص لايحمل تاثير عمارة الكاتدرائيات الفرنسية اذ لانجد فراغات داخلية مرتفعة كما ان الجدران الخارجية مغلقة وقليلة النوافذ ولاتحتوي مسطحات كبيرة زجاجية ولا تظهر الدعامات الجدارية والدعامات الطائرة في الواجهات الخارجية

التصميم العام ياخذ شكل البازيليكا التقليدية دون وجود ابراج امامية في اغلب الكنائس لكن ان وجدت ابراج تكون مستقلة اما نقاط التقاطع يعلوها برج يتحول الى قبة ضخمة تاهيل لظهورها بقوة في عصر النهضة

المساقط امتازت ببساطتها اعتمدت البازليكيا لمكونة من 3 مجازات نادرا من 5 مجازت تم استخدام الاسقف الخشبية مع استخدام الاقواس المدببة

النهاية الشرقية للكنيسة تعتمد بشكل اساسي على وجود محراب وحيد كبير نصف دائري او مربع

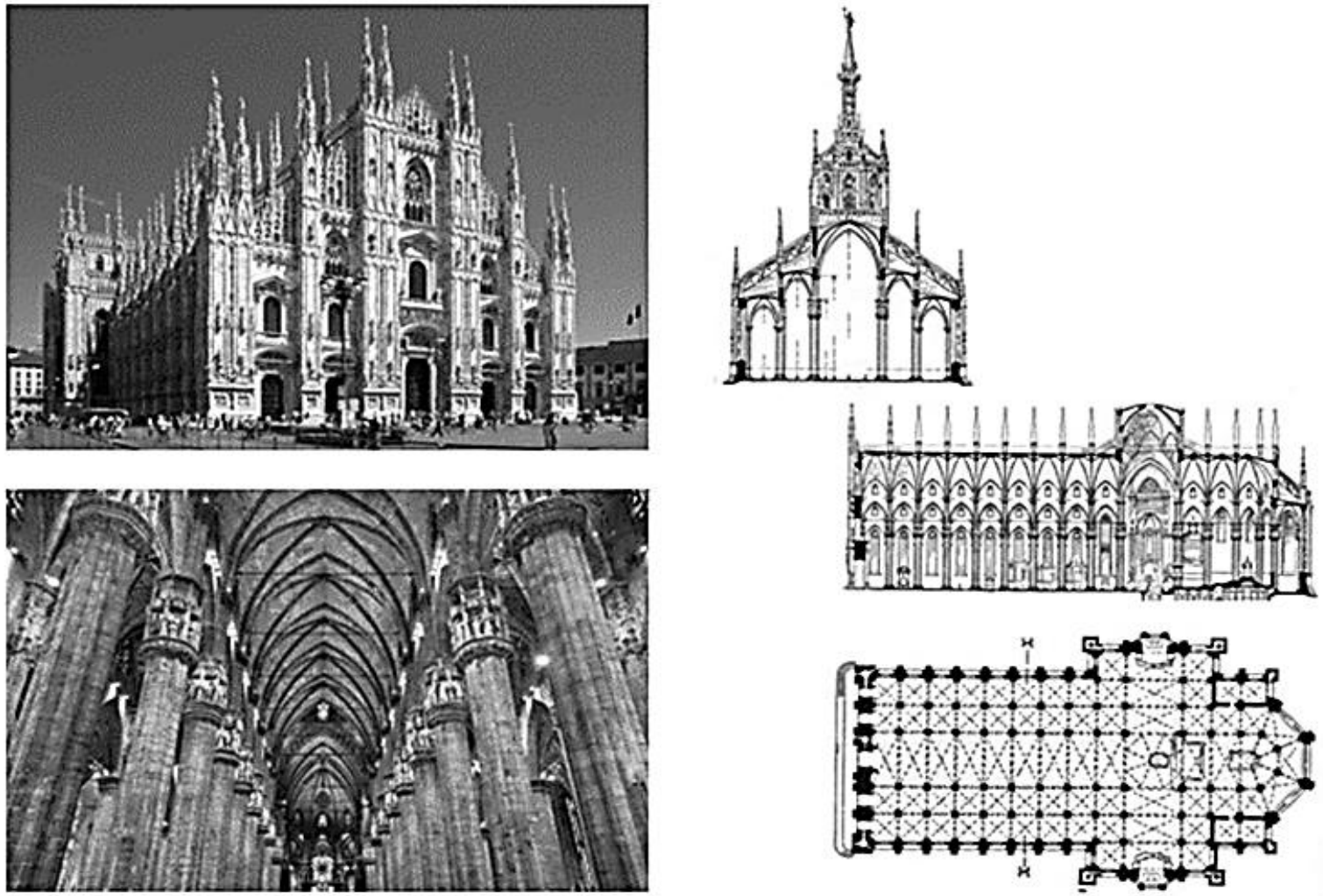
واقتصرت تأثيرات العمارة الغوطية في إيطاليا على استخدام عناصر شكلية غوطية وخاصة في الواجهات الخارجية مثل: جبهات مثلثة guimberge - نوافذ دائرة على شكل وردة rose window - التماثيل statues - مظلات فوق التماثيل - والأبراج الصغيرة pinnacles - مزاريب المياه. بينما بقي تصميم الواجهة معتمدا على التقسيم إلى أشكال هندسية، مع استخدام نوافذ علوية دائرية الشكل وعدم الاستغناء بشكل كامل عن الأقواس نصف الدائرية.

كما تتميز العمارة الإيطالية باستخدام الرخام متعدد الألوان من الداخل على شكل صفوف متناوبة (أبلق) أو ضمن الأقواس المكونة من حجارة متناوبة الألوان وكذلك من الخارج وخاصة في منطقة التوسكانا وفي مناطق أخرى لإكساء البنية الإنشائية الآجرية. إضافة إلى اعتماد الموزاييك ذي الخلفية الذهبية في اللوحات الجدارية من الداخل (المحراب) والخارج في الأقواس والجبهات المثلثة التي تعلو البوابات والنوافذ (تأثير العمارة البيزنطية).

2. كاتدرائية ميلانو - Milan Cathedral

تعد كاتدرائية ميلانو من أشهر وأضخم الكنائس القوطية في إيطاليا وهي متأثرة بالعمارة القوطية الفرنسية والألمانية. تم البناء ما بين 1378-1572 م ولم ينته تشكيل الواجهة الغربية الرئيسة إلا في القرن 19 م.

يتميز المبنى بضخامته. المسقط على شكل صليب لاتيني مكون من بازيليكا ذات خمسة مجازات ومجاز معترض. المبنى مسقوف بالكامل بالقبوات المضلعة (مجاز مستطيل في الوسط يقابله مجازان مربعان متتاليان على الجانبين – كما في فرنسا). الدعامات المركبة ذات تيجان مميزة عبارة عن حلقة من تماثيل لأنبياء وقديسين تعلوها مظلات صغيرة. وتبرز قبة التقاطع المثمنة التي يعلوها برج مثمن crossing tower.



كاتدرائية ميلانو: مقطع عرضي - مقطع طولي - مسقط - واجهة غربية - المجاز المركزي

وتنتهي الجهة الشرقية بمحراب apse محاط برواق ambulatory وهو أول الأقسام التي انتهى بناؤها ويتميز بنوافذه المرتفعة (22.5 م) المقسمة بالـ tracery وفق طراز Flamboyant.

عند تدشين الكنيسة لم تكن الواجهة الغربية منتهية. وضع لها تصاميم عديدة في القرون اللاحقة وفق طرز عصر النهضة والباروك، لم ينفذ منها سوى إطارات الفتحات (على شكل جبهة مثلثة أو هلالية) وجاء التصميم الأخير في القرن التاسع عشر وفق الطراز الغوطي الجديد Neo Gothic. هذا التصميم يقسم الواجهة إلى خمسة مجازات مرتبطة بالداخل بواسطة أبراج صغيرة بارزة pinnacles تؤكد على الاتجاه الشاقولي مع إظهار السقف الجملوني المائل والتأكيد عليه بأروقة مائلة تنتهي بـ guimberge.