

## المقدمة

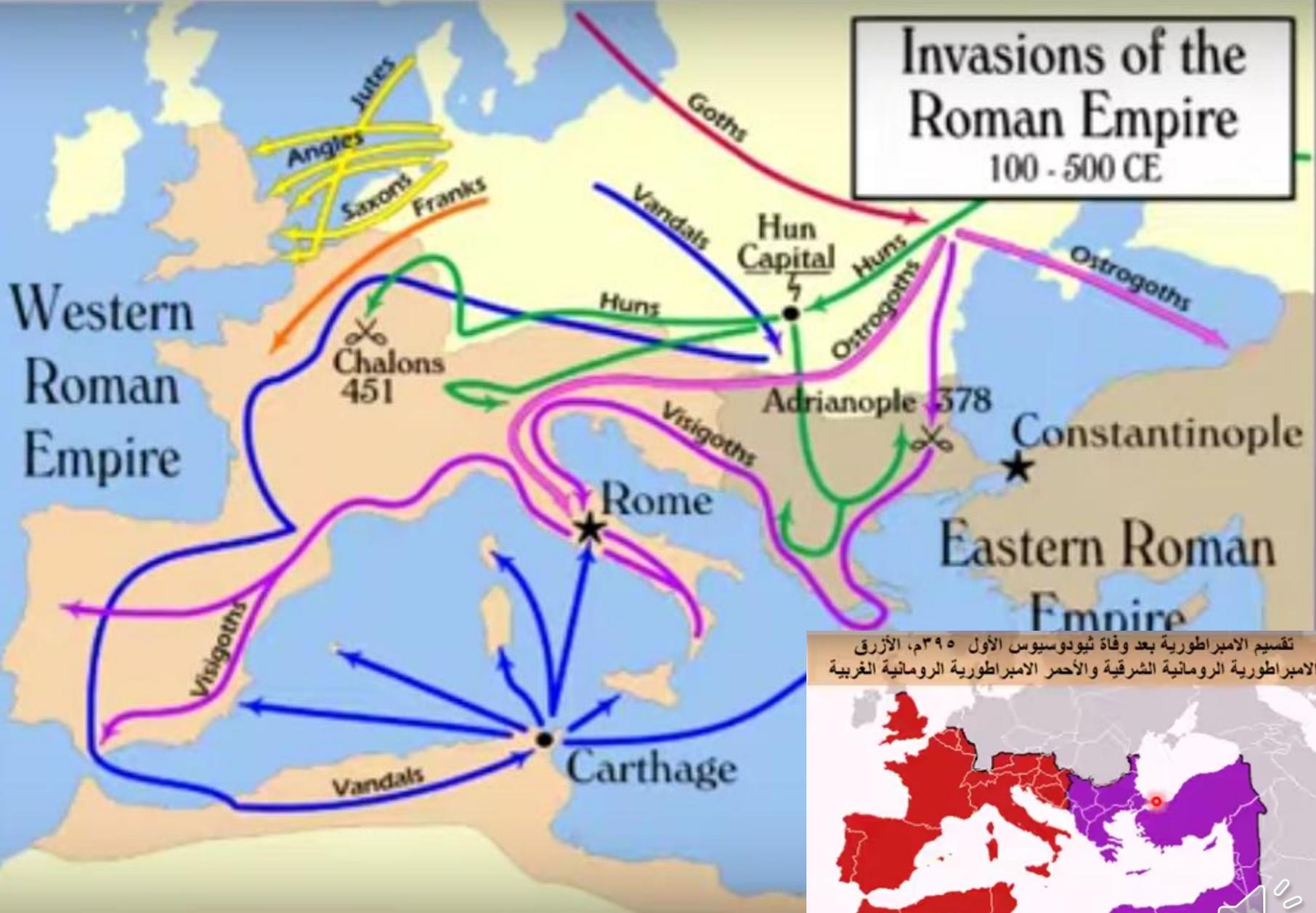
ظهرت هذه العمارة في فترة العصور الوسطى والتي تتضمن المسيحية المبكرة والبيزنطية فالرومانسك والعمارة الغوطية .  
تبدأ هذه العمارة في القرن الرابع الميلادي , باعتراف قسطنطين المسيحية بعد اعلان ميثاق ميلانو بالسماح ببناء الكنائس واكد قسطنطين ايمانه بالمسيحية عندما نقل عاصمته الى الشرق في بيزنطة واعلانه المسيحية الدين الرسمي للدولة عام (325 A.D) فأغلقت المعابد وهدم بعضها كما في الاسكندرية واستعملت الباسيليكات كنائس للمسيحيين وبذلك اصبح شكل الكنيسة مطابقا لشكل الباسيليكا, بعض المصادر تذكر ان اواخر القرن الخامس الميلادي يمثل الحاضر المسيحي , والبعض يذكر ان العمارة المسيحية المبكرة تمتد من بعد السيد المسيح (عليه السلام ) حتى فترة الرومانسك (ROMANESQUE) اي بحلول عام 1000م



# Invasions of the Roman Empire 100 - 500 CE

Western Roman Empire

Eastern Roman Empire



تقسيم الامبراطورية بعد وفاة ثيودوسيوس الأول ٣٩٥م، الأزرق الامبراطورية الرومانية الشرقية والأحمر الامبراطورية الرومانية الغربية



# اهم مميزات الفكر المسيحي ومدى تأثيره على العمارة

تميز فكرهم باعتماد البعد الروحي والذي يتضمن ايجاد البعد الوجودي الحقيقي وذلك باتباع تعاليم المسيح (عليه السلام) وجعل بقية الابعاد تابعة له ..

الفن المسيحي خلال القرنين او الثلاث قرون الاولى من وجوده كان مجرد تطور او حتى تنوع من اواخر الفن الروماني , لذلك كان التشابه كبيرا بين اواخر العمل الوثني وأوائل العمل المسيحي فأصبحت المعالم الجوهريّة للفن المسيحي متوقعة مثل اندفاعه تجاه الروحانية والتجريد .

حاجته الملحة الى الاشياء المباشرة والوقار والتدرج اي ان هنالك نفس الارادة غير الكلاسيكية للتمثيل الروحي وهذا ما نجده في الكنائس الرومانية والمخططات المسيحية .

بدا الفن المسيحي بالإمبراطورية المبكرة حيث نستطيع مراقبة التقدم الذي اصبحت الفكرة بواسطته اكثر اهمية من الشكل الخارجي فالعمارة المسيحية لم تنظر الى الاختلافات الوظيفية والظروف المحلية , ففي كل كنيسة مثلا نلاحظ نفس الرغبة في الانغلاقية نحو الداخل او الداخل على حساب الخارج



## ماهي الكنيسة

- الكنيسة (CHURCH) جماعة المؤمنين بالسيد المسيح وتشير الكلمة اما الى جماعة مسيحية محلية واما الى مجموعة المسيحيين الحقيقيين في العالم
- اصل كلمة كنيسة ( من اللغة الارمية كنشتا او من السريالية كنشتم , اي جماعة او تجمع الناس ويقال لها في بلاد وادي الرافدين بيعة , واصلها سريالي بعنا وتعني بيضة وكل مقبب بشكل البيضة في اشارة الى القباب التي تسقف مذابح مصلياتها
- اما كلمة (CHURCH) فتعني ما للرب وتعود اللفظة الى كلمة كيريوس اليونانية

## اسباب اختيار الباسيليكا كنيسة بدل المعبد

- من خلال دراسة خصائص العمارة الرومانية نجد مجموعة من الاسباب التي دفعت باتجاه اختيار الباسيليكا كنيسة بدلا من المعبد
- اقتباس النظم الكلاسيكية للاعمدة من العمارة اليونانية
- استمرار استعمال الاقبية والعقود
- مزجت ما بين النظم الكلاسيكية الهيكلية ونظام الجدار الحامل والقبو
- خرجت العمارة عن الانواع والنظم التقليدية للأبنية (المعبد , القصر , المسرح , الدار السكني ) الى ابنية عامة متنوعة منها حلبات السيرك , الحمامات الباسيليكا ,
- الاعتماد بشكل واسع على الابنية متعددة الطوابق وبشكل واسع لأول مرة بالتاريخ .

- لم تكن المعابد الرومانية القائمة على الانماط الكلاسيكية مقبولة لديهم , اذ ان المعابد الرومانية لم تكن لتقام الا لتكون مكان ومأوى لتمثال الاله , ولم تكن غرفة الاله لتكفي سوى للتمثال وبعض الكهان . كما انها ذات صفة وثنية , لذلك لم يتاح استغلالها وتحويلها لأغراض العبادة المسيحية التي تتطلب مكانا كبيرا للاجتماع لذا اتجهت انظار المسيحيين الى نوع اخر من المباني وهو الباسيليكا

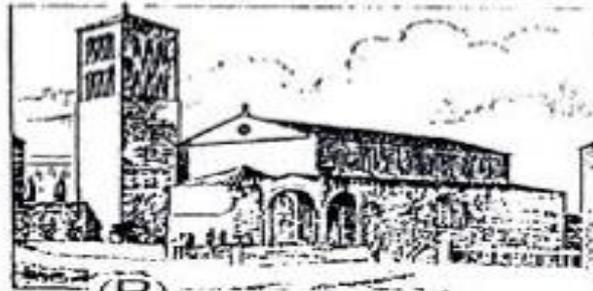
## تحويل الباسيليكا الرومانية الى كنيسة

- تعتمد ابنية المسيحية المبكرة على طرز قديمة وظفتها هذه الفترة الزمنية فقط لحل المشاكل الانشائية , فكان الجملون (TRUSS) في كنائس المسيحية المبكرة , والقبة (DOME) كسقف للمحراب.
- كانت قليلة الزخرفة وتستخدم في الجدران الداخلية الحجر الخشن مما يعطي القوة والصلابة واستخدامها للصور الادمية المرسومة بموزائيك الزجاج معبرة ببعض القصص للسيد المسيح الموجودة في الانجيل مع الاهتمام القليل بالواجهات مما يعطي هذه العمارة صفة البساطة

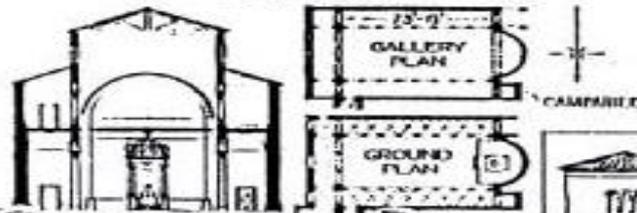
S. AGNESE FUORI LE MURA: ROME



(A) INTERIOR

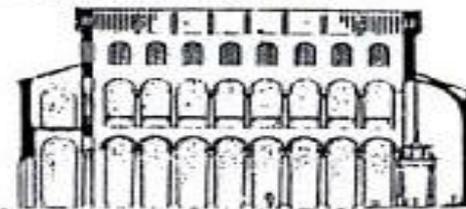


(B) EXTERIOR FROM S.W.



(C) TRANSVERSE SECTION

(D) PLAN



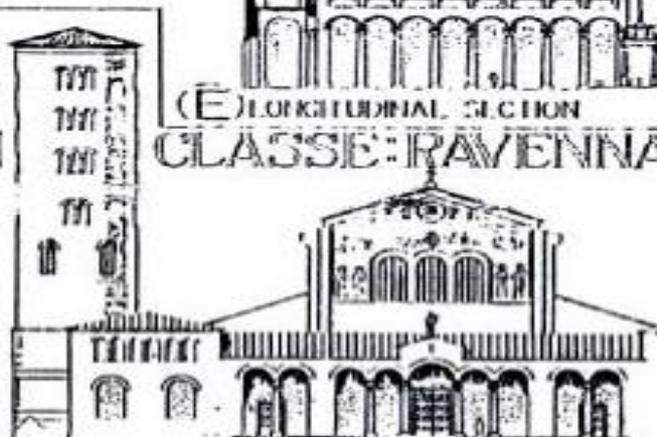
(E) LONGITUDINAL SECTION

S. APOLLINARE IN CLASSE: RAVENNA

S. APOLLINARE IN CLASSE: RAVENNA



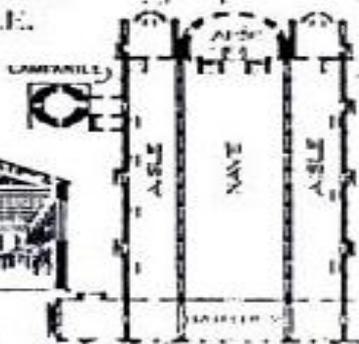
(F) EXTERIOR FROM N.E.



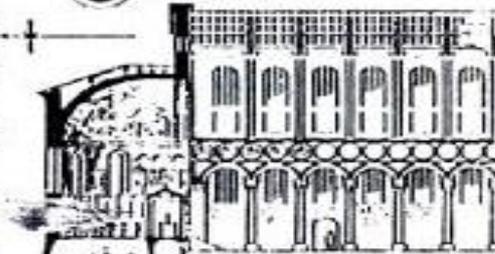
(G) EXTERIOR



(H) INTERIOR



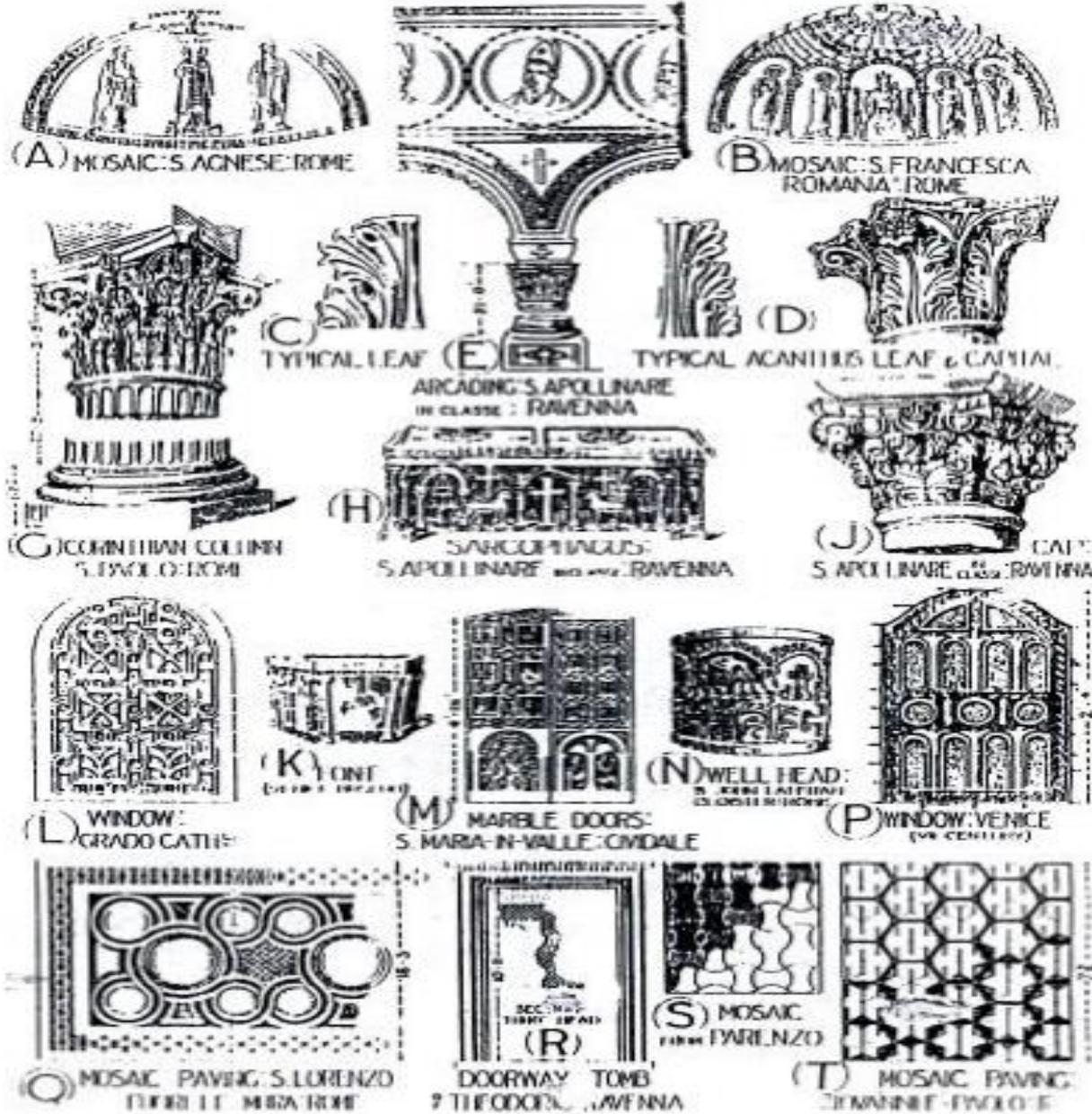
(J) PLAN



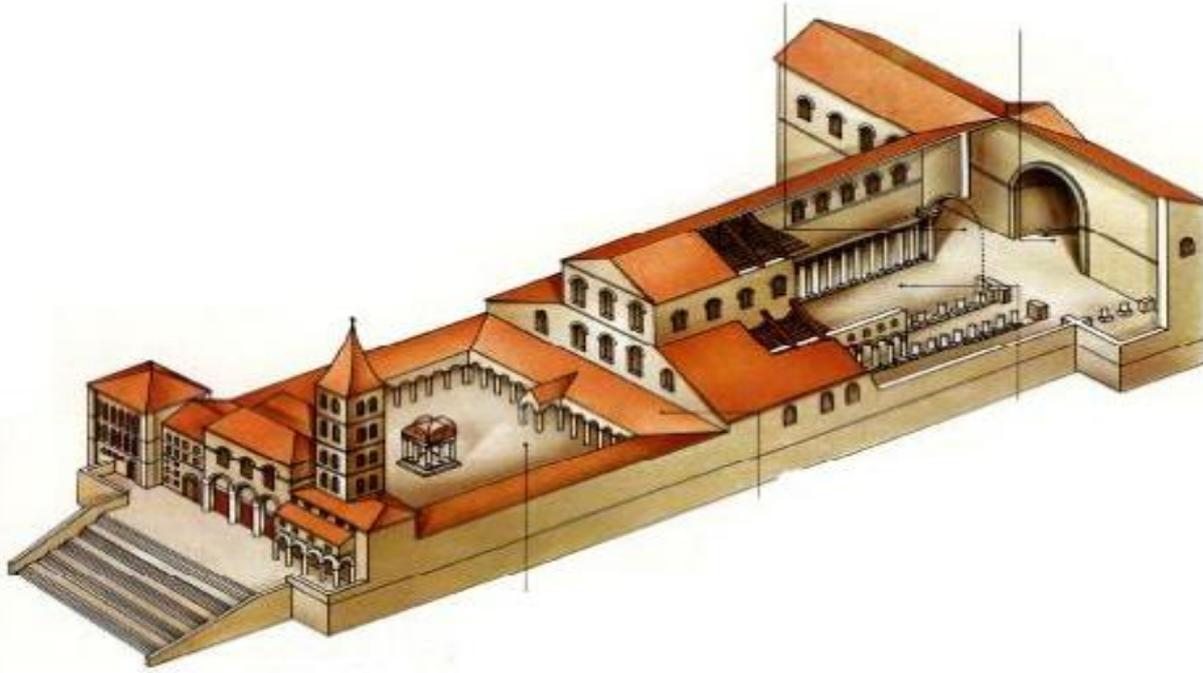
(K) LONGITUDINAL SECTION

شكل 44 يوضح نماذج من كنائس عمارة فجر المسيحية ( العمارة المسيحية المبكرة )

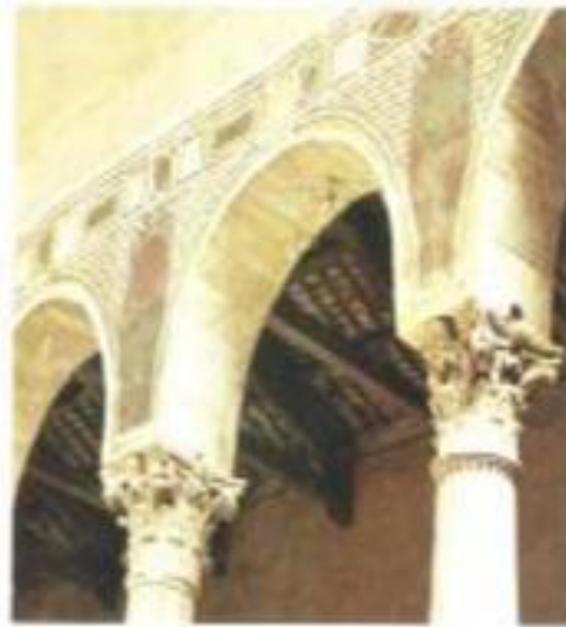
EARLY CHRISTIAN ARCHITECTURE



شكل 45 يوضح نماذج من تزيينات  
 وزخارف عمارة فجر المسيحية  
 (العمارة المسيحية المبكرة)



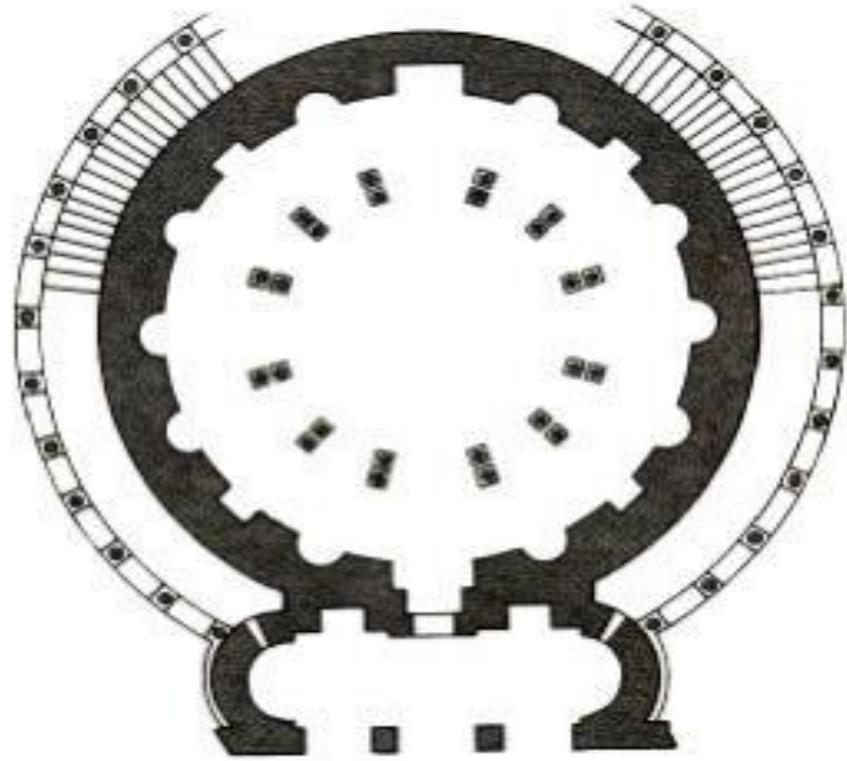
شكل 46 يوضح كنيسة  
القديس بطرس وهي من اشهر  
باسيلىكات المسيحية المبكرة ,  
شيدت في 326 م قرب المكان  
الذي استشهد فيه القديس  
بطرس



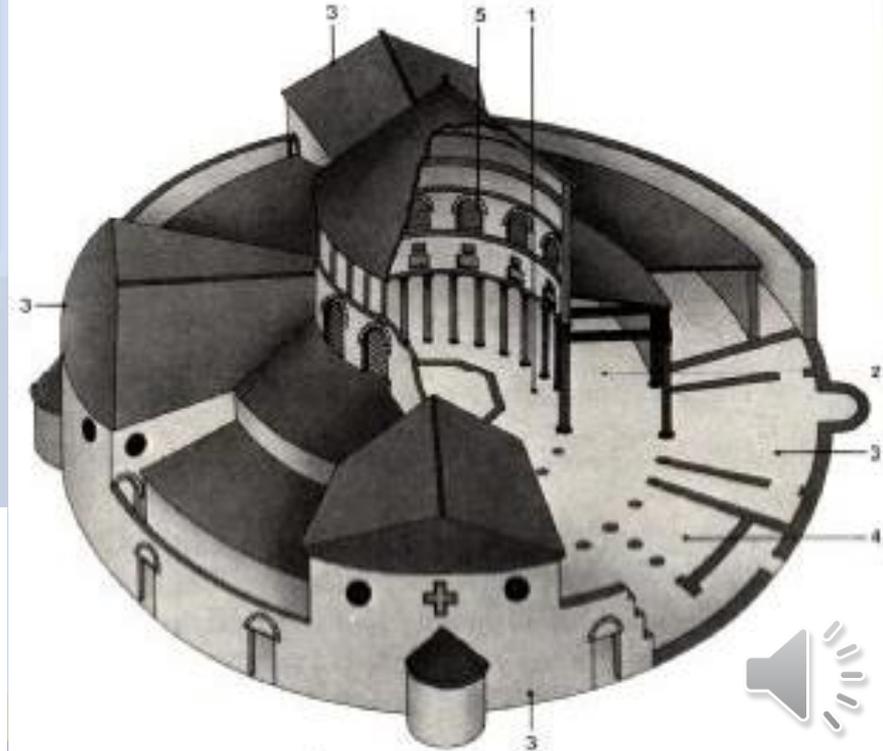
شكل 47 يوضح كنيسة سانتا  
سابينا من اشهر كنائس روما

## اهم الابنية في العمارة المسيحية المبكرة

- تعتبر كنيسة سانتا كوستانسا (شكل 48) واحدة من كنيستين مازالت باقية بمخططها الدائري وهي متناظرة على جانبي محور وسطي مع وجود فضاء مركزي تعلوه قبة من الاجر (BRICK) مع وجود ممر (AISLE) دائري حلقي وهي بنيت اصلا كضريح (قبر) 330م ثم تحولت الى كنيسة في 1256م
- اما الكنيسة الاخرى ذات المخطط الدائري وهي الاكبر بين مثيلاتها الباقية حاليا , فهي كنيسة ستيفانو روتوندا (شكل 49) وقد بنيت في 468م بقطر (210م) اي ما يعادل 63م ومصلاها الدائري محاط بأعمدة ايونية الطراز وهي مضاءة بما يساوي 22 نافذة , اما في الشرق فقد شيد قسطنطين سانتا صوفيا الاولى التي انتهت في سنة 360م في عهد كونستانس وقد زالت وفقد اثرها .
- في القدس اقام باسيليك سان سيوكر التي صممها المعمار اوستاش , كما اقام باسيليك في بين لحم .



شكل 48 كنيسة سانتا كوستانسا وهي واحدة من كنيستين مازالت باقية بمخططها الدائري وهي متناظرة على جانبي محور وسطي مع وجود فضاء مركزي تعلوه قبة من الاجر مع ممر دائري حلقي



شكل 49 كنيسة ستيفانو روتوندا وقد بنيت في 468م بقطر (210م) اي ما يعادل 63م ومصلاها الدائري محاط بأعمدة ايونية الطراز

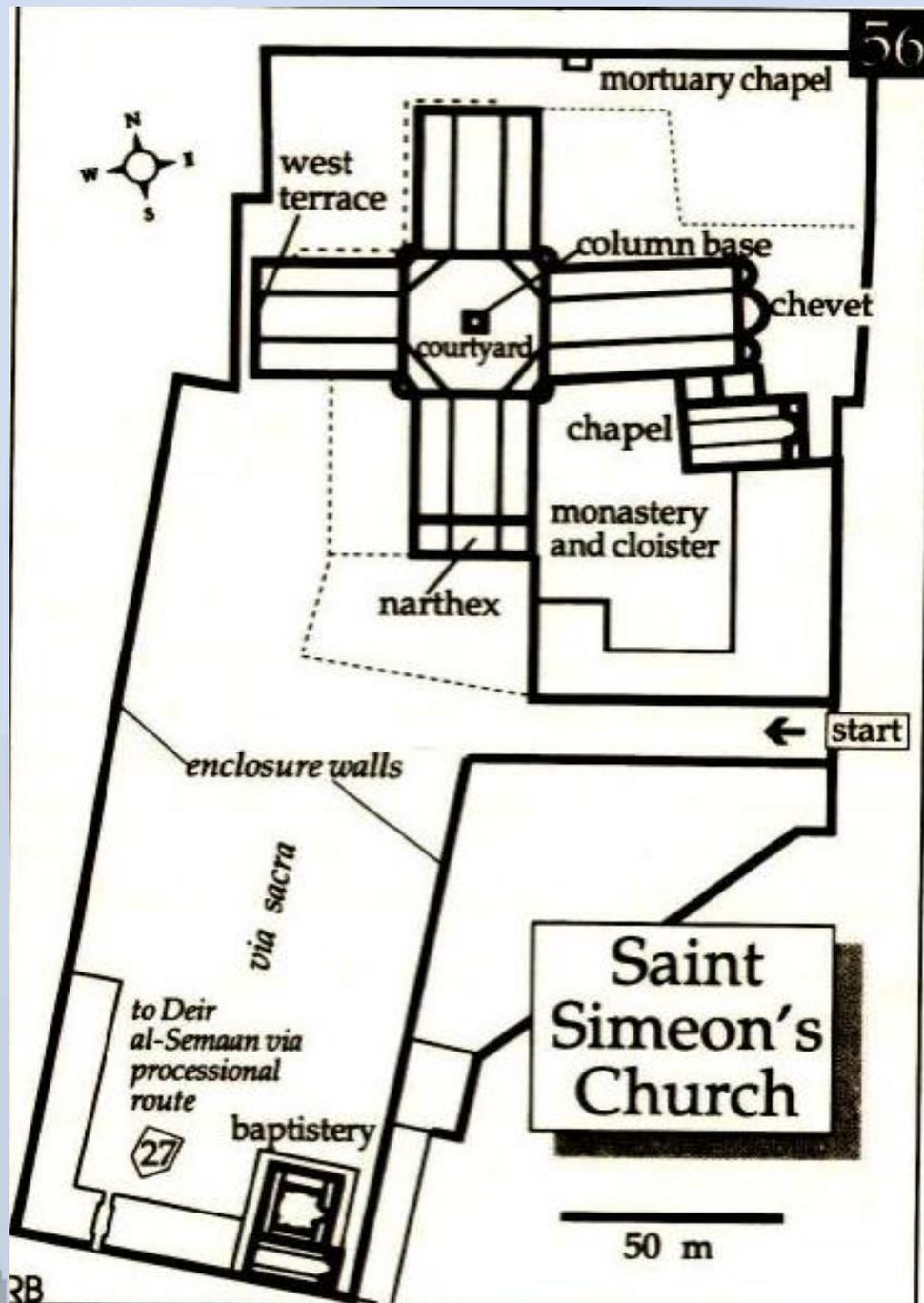
- الى جانب الكنائس نجد في عصر المسيحية المبكرة ابنية خاصة للتعيميد وقد استعملت المعابد الرومانية الدائرية والقبور بعد توسيعها ملائمة لتلبي متطلبات الوظيفة الجديدة , في بعض الاحيان لهذا الغرض ويزاول طقس التعيميد ثلاث مرات في السنة في الاعياد الثلاث وكانت هذه الابنية تجاور الكنائس وحتى نهاية القرن السادس الميلادي , بعد ذلك تواجد فضاء تعيميد الاطفال قرب مدخل الكنيسة . كما وتجاورت الكنيسة والدير والقبر والمعمودية في مكان واحد , وهذا يتضح في كنيسة القديس سمعان العمودي شكل (50) وشكل(51) في سوريا التي اقيمت في عهد الامبراطور زينون . وتعتبر هذه الكنيسة من اضخم الكنائس المسيحية في ذلك الوقت وكانت مقببه السقف واستمر بنائها ما يقارب الـ 14 عاما . وشيدت على مساحة 1000م .
- والى جانب ما تقدم هنالك أيضا الاضرحة (القبور) فقد اعترضت الديانة المسيحية على حرق الجثث واصرت على الدفن في اماكن محددة اضافة الى الرغبة في بناء الاضرحة الصرحية النصبية للتعبير عن الاعتقاد المسيحي بتخليد ذكرى الميت فكانت الاضرحة مقببة ومغلقة من الداخل بالموازائك المزجج , وغالبا ما تكون القبور ذات شكل بسيط في الواجهة والتي كانت تشيد من الاجر .





شكل (50) كنيسة القديس سمعان العمودي في سوريا التي اقيمت في عهد الامبراطور زينون . وتعتبر هذه الكنيسة من اضخم الكنائس المسيحية في ذلك الوقت وكانت مقببه السقف واستمر بنائها ما يقارب الـ 14 عاما





شكل (51) مخطط كنيسة القديس سمعان العمودي ويتضح فيه الكنيسة والدير والمعمودية والقبر .

# عمارة العصور الوسطى

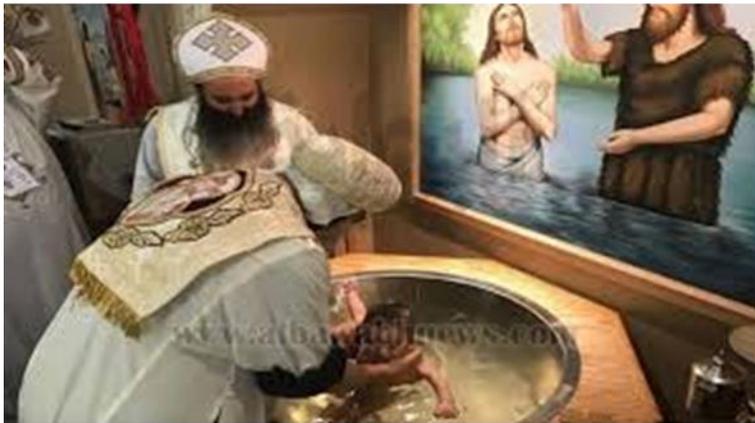


# عمارة العصور الوسطى

او القُرُونُ الوسطى هي التسمية التي تُطلق على الفترة الزمنية في التاريخ الأوروبي التي امتدت من القرن الخامس حتى القرن الخامس عشر الميلادي. حيث بدأت بانتهاء الإمبراطورية الرومانية الغربية واستمرت حتى عصر النهضة والاستكشاف. وتعتبر فترة العصور الوسطى هي الفترة الثانية بين التقسيمات التقليدية للتاريخ الغربي: الفترة القديمة، والوسطى، والحديثة. وتنقسم العصور الوسطى نفسها إلى ثلاثة فترات: الفترة المُبكرة، والمتوسطة، والمتأخرة.

- تركزت العصور الوسطى في الامبراطورية الرومانية الغربية التي تمثلت بـ ( ايطاليا – فرنسا – المانيا – اسبانيا – انكلترا – البرتغال – وتقريبا كل المناطق التي تقع في الجهة الغربية من اوربا .
  - نلاحظ انتشار الخرافات و الجهل والتعصب الديني والحروب الدموية وانعدام الانجازات العلمية والفكرية ولذلك نلاحظ تاخر تلك البلاد عن مايجاورهم في هذه المجالات
  - سيطرة الكنيسة على الشعوب فكريا من خلال سيطرة الباباوات التي اصبحت كلمتهم فوق الملك وهي السائدة على الشعب كله سواءا في مجال السياسة او الدين او الفكر بصورة عامة
  - نلاحظ ايضا انقسام المجتمع الاوربي الى ثلاث طبقات
1. رجال الدين 2. النبلاء والفرسان 3. طبقة الفلاحين والعبيد

- ظهور المعمودية . ان كلمة ( معمودية ) بحد ذاتها تعني ( اغتسالا ) أو ( تطهيرا ) يحمل طابعا دينيا , وان بعض أنواع الاغتسال بقصد التطهير كانت معروفة في العهد القديم وهي مذكورة في الكتاب المقدس وهي المكان الذي يتم فيه تعميد الاشخاص وكانت مستقلة بحد ذاتها ومنفصلة لكن نلاحظ كثير من الكنائس بها معمودية والغرض الوظيفي منها هو تعميد افواج كبيرة من الوثنيين وتحويلهم الى مسيحيين
- احد تصميمات المعمودية على هيئة نصب تذكاري (الاهتمام بشكلها وكانها نصب تذكاري ) وتكون عبارة عن حوض به ماء مقدس تتكون من 8 اعمدة تحيط به من جميع الاتجاهات .
- نلاحظ ايضا وجود صكوك الغفران وهي عبارة عن وثيقة تمنح من الكنيسة الرومانية الكاثوليكية مقابل مبلغ مادي يدفعه الشخص للكنيسة وتختلف القيمة المادية التي يدفعها الشخص للكنيسة حسب مقدار الذنوب ( الغرض منها الاعفاء الكلي او الجزئي من الخطايا )
- الحرب المقدسة او الحرب الدينية



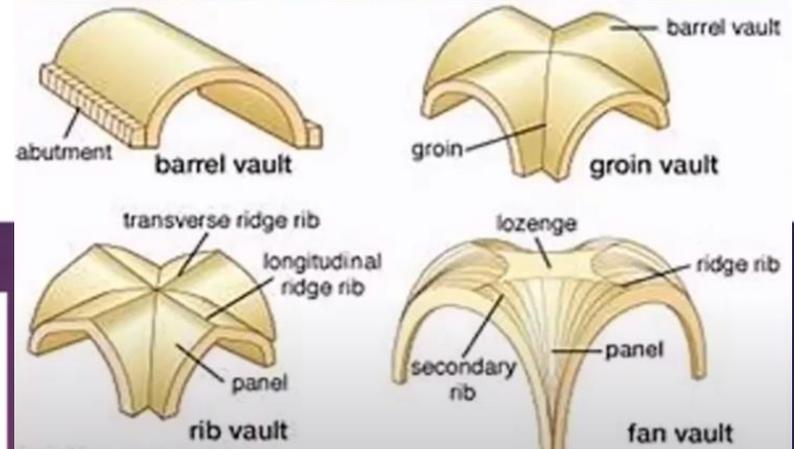
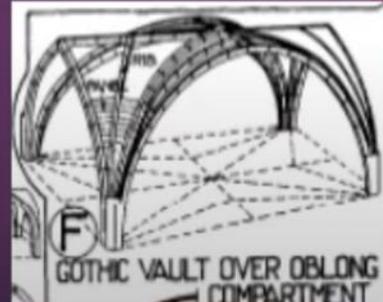
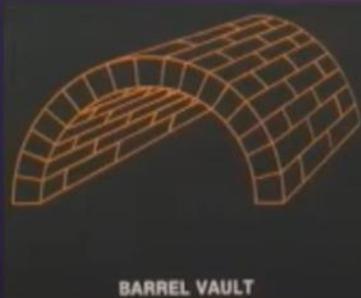
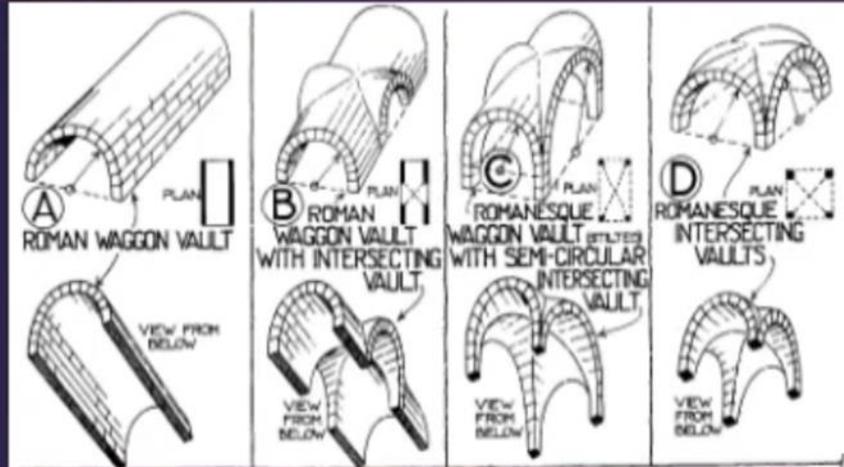
Ego fr. Jeronimus aymghofen Dediti Diti Bndicti  
 Confessor et pñarius Monasterij et Capelle bee Marie &  
 ginis dinitus consecrate loci Heremitaru Cōstān. dyoc. de  
 puratis pñibus recognosco disceat. Or. Honesto Johanne  
 et Gherardo dicitur factis dictū locū et Capellā visitā  
 tasse mihiq; sua pctā in forma ecclesie confessi et auctorita  
 te a sede aplice mihi in hac parte cōcessa in lūca pnia saluta  
 ri absolui in quoru fide pñres litteras tradidi sigilloq; in  
 huiusmodi litteris cōsacro signavi. Anno M. cccc. xxi. Die  
 Nonarū die mensis  
 Decembris




يعد التسقيف بالاقبية من اهم سمات عمارة الرومانيسك فكانت الاقبية المتقاطعة وهي الطريقة الرومانية القديمة حيث يستخدم قوين دائريين بنفس الارتفاع لتغطية مساحة مربعة وقد اجري تطوير لهذه الطريقة في عمارة الرومانيسك حيث تم تحديد القبو

بعقود يقال لها اضلاع Ribs

## Romanesque style

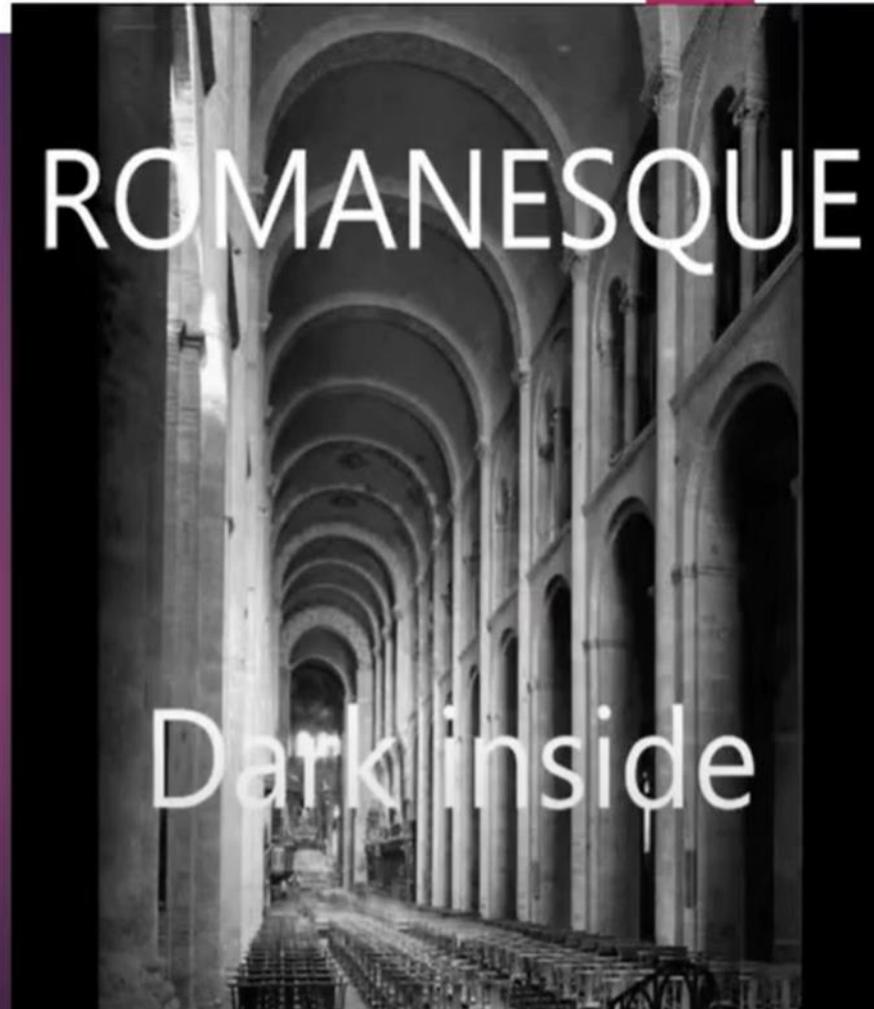


# Romanesque style



المظهر الداخلي يميل الى الظلام والعتمة بسبب سمك الجدران والدعامات وصغر الفتحات التي تحتويها  
اتقان وضخامة اعمال القبوات في تغطية الفضاءات الكبيرة

## Romanesque style



## نبذه تاريخيه

- بدأت هذه العماره في الظهور في اواخر القرن التاسع الميلادي وحققت اعظم انجازاتها في القرنين الحادي عشر والثاني عشر الميلادي .وهي من عمارة العصور الوسطى
- كلمة رومانسك التي أطلقها مؤرخوا الفنون على هذا الطراز وذلك لتمييز طراز كنائس تلك الفتره التي استخدمت العقود المستديره عن طراز العماره القوطيه التي استخدمت العقود المدبيه .
- وايضا قامت عمارة الرومانسك على نفس أسس العماره الرومانيه وعلى أنقاضها وبيعض أجزائها لذا تعني رومانسك مثل الرومان .



# خارطة إيطاليا وتقسيماتها عام 1000م

# العوامل التي اثرت على عمارة العصور الوسطى

## العوامل الاجتماعية

- ظهور الإقطاعيين في أوروبا .
- بلغ البابوات قمة مجدهم وتمتعوا بسلطات قوية ونافذه وهيمنوا على كنيسة ضخمة ذات إداره منظمه مما أثر على عمارة الكنائس.
- ظهرت بعض الخرافات المتعلقة بنهاية العالم سنة 1000م .
- ظهر التعصب الديني الذي نتج عنه الحروب الصليبيه مما ساهم في احتكاك معماريي أوروبا في عمارة العراق والشام وأخذو منهم استخدام الرخام الملون والزخارف العربيه وأعمال الموازييك والقباب الدائريه.
- نتيجة للتعصب الديني توجهت العماره نحو خدمة النواحي الدينيه بتشيد الكنائس وإهمال المباني المدنيه الأخرى.

## العوامل الدينية

- كان لتأثير رجال الدين على الفنانين والمعماريين أثر على قوة العمارة التي تبين قوة ومثانه العقيدة المسيحية التي سادت أوروبا وكانت الكنائس تصمم على شكل صليب لاتيني ينتهي الضلع الأطول بمصلى نصف دائري مع وجود أبراج النواقيس في تقاطع الأضلاع وعلى الواجهة الغربية.
- ازدياد المواعظ الدينية في الكنائس مما أدى إلى عمل أكثر من قبله وصالة ترتيل في الكنيسة الواحده وزيادة الحجرات في المماشي .

## العوامل الجغرافية

- ظهرت عمارة الرومانسك بداية في إيطاليا بإقليم لومبارديا
- في الشمال ومنه إلى بلدان العالم الكاثوليكي كفرنسا وألمانيا وبريطانيا وكان التأثير يعتمد على البعد أو القرب من إيطاليا
- وتتشترك الكنائس باستخدام العقود المستديرة إلا أن كل بلد كان له طابعه الرومانسكي الخاص، ومن أشهر الكنائس الرومانسكية :
  - كنيسة سان مرتان في مدينة تولوز بفرنسا.
  - كنيسة القديس مادلين في مدينة فيزلي بفرنسا.
  - كنيسة القديس لازاريوس في مدينة ايفن بفرنسا.
  - كنيسة ومعمدانية فلورنس وكنيسة بيزا والبرج في إيطاليا.
  - كنيسة سانت ميشيل بألمانيا.

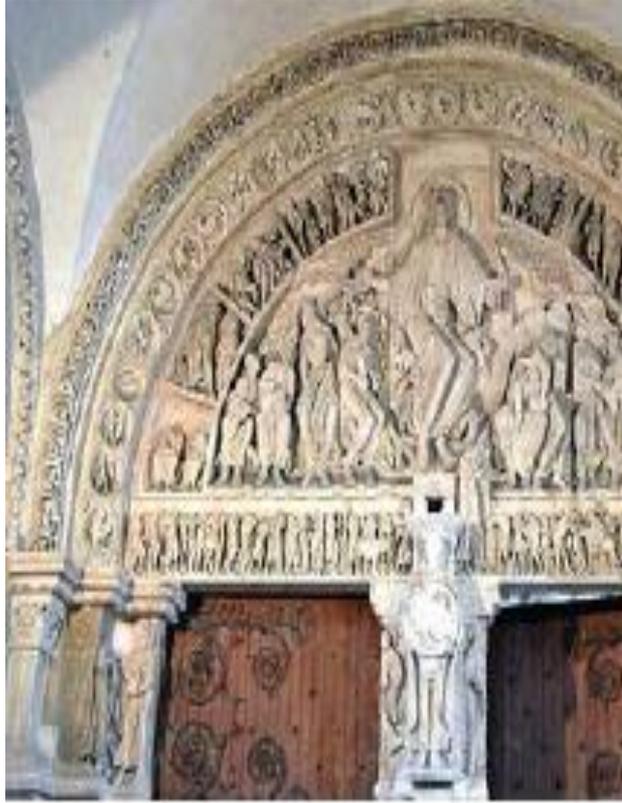
## العوامل المناخية والجيولوجية

- التنوع المناخي في البلدان الأوروبية فنجد في إيطاليا مثلا
- شتاء دائما في الشمال لذا نجد عقود القباب شمالا وسماكة الجدران ,ومعتدل في الوسط فنجد قلة الفتحات وضيقها, وحرار في الجنوب لذا نجد الاسقف المستويه .
- استعمل الطوب المصنوع من التربه الطينية في الشمال في الحوائط الداخليه والرخام للأروقه الخارجيه.
- استعملت الحجاره والرخام في جميع عناصر البناء مما كان له أثر في متانة البناء وبقاء العديد من الكنائس حتى الآن.

أهم السمات المميزه للواجهات

- العقود المزخرفة مع كثرة استعمال الرخام في كسوة الحوائط الداخليه والخارجية.
- زخرفوا الأسقف الخشبيه بألوان لامعة جميلة.
- وجود شرفات ذات أعمده مطلة على الخارج فوق الأجنحة الجانبية للكنائس.
- استخدام أبراج النواقيس في التقاطعات الرئيسية بين الأروقة أو الواجهة الغربيه وكانت على أشكال مربعة أو مئمنه أو دائرية.
- استخدام الأسطح المائلة المغطاة بالقرميد.
- اعتمد الطراز الرومانسكي على نظام ( Articulation ) نظام عدم الثبات أو التحريك في تشكيل المسقط الأفقي واستخدام الأقواس المتتاليه في الواجهات ووجود الحركه في كتله والحجم واختلاف الارتفاعات في مستويات الأسقف للمبنى الواحد .

# الزجاج الملون والمنحوتات



واجهة كنيسة فيزيلاي - فرنسا.

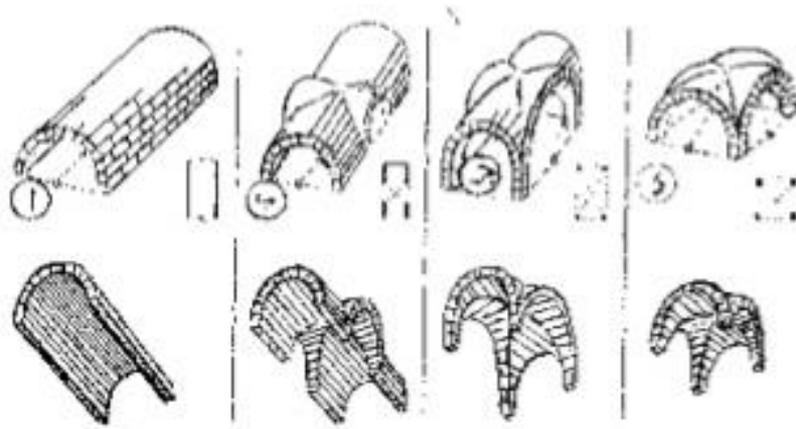


رسومات على الزجاج في كنيسة سان ساتان بفرنسا تمثل قصة نوح عليه السلام

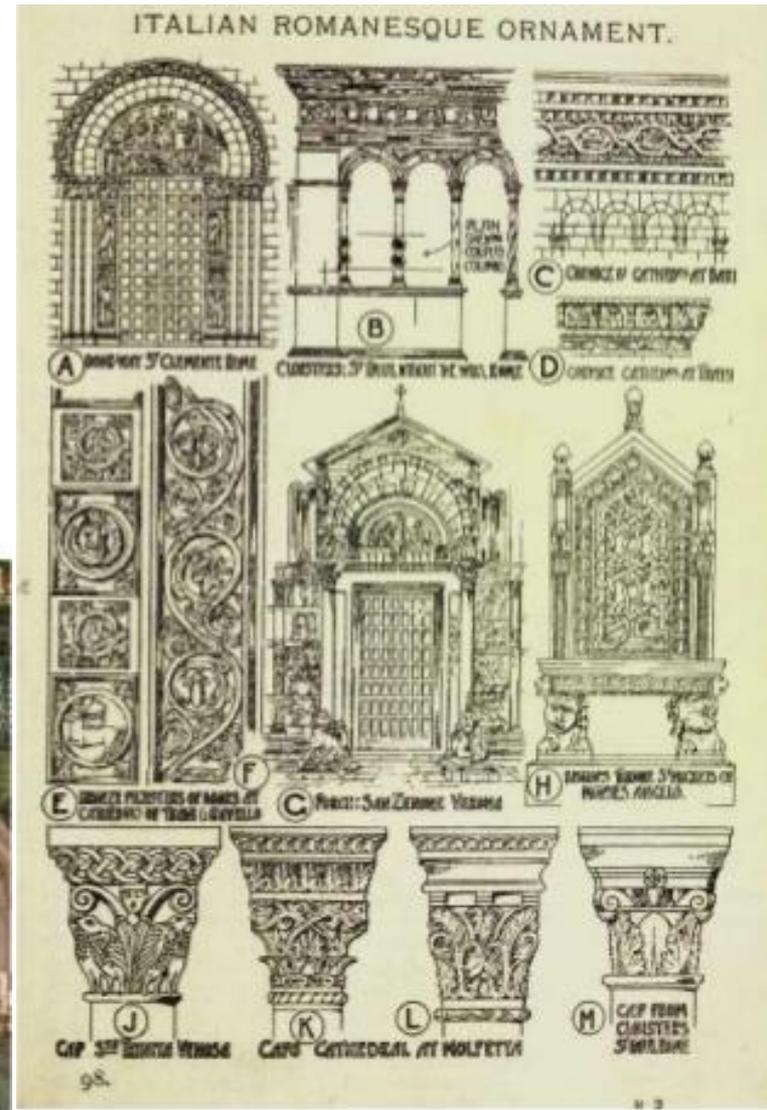
## العناصر الإنشائية

- الأعمده وكانت ذات تيجان منحوته تقارب في أشكالها التاج الكورنثي وقواعد الأعمده تركز على تماثيل على شكل ظهور حيوانات غريبة وكانت الكرانيش تشكل من أبرز مداميك الأجر على أشكال هندسيه مختلفه .
- الأسقف كانت الأقبية المتقاطعه هي المميزه لهذا الطراز وكانت رباعية وسداسية
- تشكل أضلاعها المتقاطعه القباب، كما استخدمت الأسقف المائلة والمغطاة بالقرميد
- الحوائط 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 مستدير 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 .

# صور للأقبيه وبعض الزخارف



مقود الأقبية



## مميزات عمارة الرومانسك

- أقيم البناء على الاساسات الرومانية وبأجزاء وبقايا المباني الرومانية.
- استخدمت الأقبية المتقاطعة الرباعية والسداسية.
- الأعمدة لم تكن شكلية وكانت أضخم وأقصر - بعضها على شكل أكتاف
- تحمل كتلة المحمول.
- استخدمت التماثيل المنحوتة 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 بالرصااص وهي ذات ألوان فائقة الجمال تضيء المكان ببريقها وتكسبه سحرا وجمالا.

# الطرز الرومانسكية في إيطاليا Italian Romanesque Ornament



- الطرز الرومانسكي اللومباردي Lombardy في شمال إيطاليا .
- الطرز الرومانسكي التوسكاني Tuscan في وسط إيطاليا .
- الطرز الرومانسكي الصقلي Sicilian في جنوب إيطاليا .



## الطرز الروماتسكى اللومباردى :

بعد تطور هذا الطراز فى سهول لومباردى و فيما جاورها من المقاطعات الشمالية وقد وجدت نماذج له فى ميلان و بافيا و بيلسنزا و فيرونا فى شمال إيطاليا جنوب جبل الألب . و جو هذه البلاد بارد شتاءا لهبوب الرياح الأتية من جبال الألب شتاء كما أنه حار نوعا ما فى الصيف .

و السهول التى أقيمت عليها المدن السابقة عبارة عن أرض طينية صالحة لعمل الطوب الجيد كما أنه من الممكن الحصول على الرخام بكميات محدودة من الجبال المجاورة . و الطراز اللومباردى قاسيا فى مظهره نوعا ما من غير أن يفقد السحر و الجمال فكان الطوب يستخدم للحوائط و الرخام يستخدم للأروقة الخارجية و الأعمدة الأخرى حول فتحات الابواب .



# خارطة لاقليم نومبارديا ومدينة بيزا



موقع مدينة بيزا  
على خارطة إيطاليا



## الطرز الرومانسكي اللومباردي



- استخدم الطوب للحوائط الداخلية وذلك لتوفر التربة الطينية في سهل لمبورديا.
- استخدم الرخام للأروقة الخارجية والأعمدة الأخرى حول فتحات الأبواب والشبابيك.



# الطراز الرومانسكي اللومباردي



- وجود منور مثنى الشكل في تقاطع البهو العرضي مع الطولي.
- الأسقف غطيت بسقف خشبي مائل مغطى بالقرميد.
- الواجهة الغربية عبارة عن ستار يخفي وراءه التغيير بين مستويي الصحن والمماشي الجانبية وله قائم رأسي مثلث الشكل ويوجد فوق البهو الرئيسي نافذة مستديرة كبيرة ذات أقسام إشعاعية تضيء صحن الكنيسة.
- أبراج النواقيس كانت مرتفعة ومربعة الشكل وقد زخرفت بكرانيش وسقفت بقمم مخروطية الشكل مدببة .



عناصر الطراز اللومباردى :  
الأسقف : أبتدأ استعمال الأضلاع فى الأقبية أى بناء العقود  
المكونة للأضلاع المتقاطعة وكذلك العرضية .  
كانت جميع العقود نصف دائرية مما يجعل القبو أقرب ما  
يكون الى شكل القبة و قد أستعملت هذه الأقبية فى الصحن  
و الممشى الجانبية .

و أهم ما يميز اللومباردى هو جعل قسمين من الممشى  
مساويين لقسم واحد من الصحن و يجعل أشكال المسقط  
الأفقى لهذه الأقسام جميعها مربعة و تغطيتها جميعا بأقبية  
متقاطعة .

و كانت الأعمدة الثانوية لصفوف الممشى أصغر فى  
قطاعها من الأعمدة الرئيسية التى تحدد الصحن و ما هذا إلا  
لأن الأولى لا تحمل إلا الثقل الناتج من سقف الممشى فقط .

الممشى : كانت فى كثير من الأحيان مكونة من طابقين  
كما أنها كانت أحيانا تنقسم الى كنائس صغيرة جانبية Side  
chapels و قد ساعد ذلك الى أن تقوم الحوائط الناتجة من  
هذا التقسيم مقام الحوائط المساندة Butterss لأقبية الصحن





و من هذا نجد أن المسقط الأفقى للكنيسة كان على أساس المسقط الأفقى للكنيسة البازيليكية ذات البهو العرضى .

**الأعمدة :** كانت الأعمدة الثانوية لصفوف أعمدة المماشى الجانبية أصغر فى قطاعاتها من الأعمدة الرئيسية التى تحدد الصحن وذلك لأن الأعمدة الثانوية تحمل سقف المماشى فقط .



**القبلة :** كانت القبلة تقع فى الطرف الشرقى للكنيسة و مسقوفة بنصف قبة .

**المنور :** كان المنور مثنى الشكل يقع فوق مكان التقاطع صحن الكنيسة بالجناح العرضى و مان المنور محملا فوق القسم المربع الذى تحته على عقود مبنية بين زوايا المربع ثم أنه كان مسقوفا بقبة .

## السقف الخشبي المائل :

غطيت أقبية الصحن ونصف قبة القبلة من الخارج بسقف خشبي مائل مغطى من الخارج بالقرميد و قد أدى استعمال هذا السقف الى استعمال صفوف من العقود الصغيرة تحت نهاية أطراف هذه الاسقف و التي أصبحت فيما بعد مظهرا خاصا من مظاهر هذا الطراز .  
إذ أنه كان من اللازم استمرار الحائط الخارجى الى أعلى لحمل أطراف السقف

و بما أنه لم يكن من الضرورى أن تكون هذه الحوائط قوية لأرتكاز السقف على الأقبية لذلك عملت من عقود صغيرة متجاورة فى أعلى الحائط .

و بذلك ظهرت صفوف العقود الصغيرة فى أعلى الطراز اللومباردى لغرض أنشائي محض فى بادئ الأمر .

غير أنها أعطت مظهرا معماريا جديدا أتفق مع الذوق اللومباردى أدى الى أنهم أتبعوه فى جميع مبانيهم لغرض التخلية و الزخرفة إما بجعل هذه العقود الصغيرة جزءا من الحائط و على مساواته أو بارزة عن الحائط و محملة على بروزات من الطوب . ويظهر استعمال العقود الصغيرة للغرض الزخرفى المحض من وجودها فى أعلى الميل المتلئى الشكل فى الواجهات ويبرز عندها السقف الخشبي .





الواجهة الغربية : كانت عبارة عن ستار أي حائط يخفي خلفه التغيير بين المستويين مستوى السقف الصحن و مستوى سطح الممشى الجانبية غير أن التقسيم الرأسى للصحن و الممشى قد عبر عنه في الواجهات بقوائم رأسية رفيعة . و فتح فوق البهو الرئيسى نافذة مستديرة ذات أقسام تشع من مركز الدائرة تضي صحن الكنيسة .



## الأبراج و النواقيس :

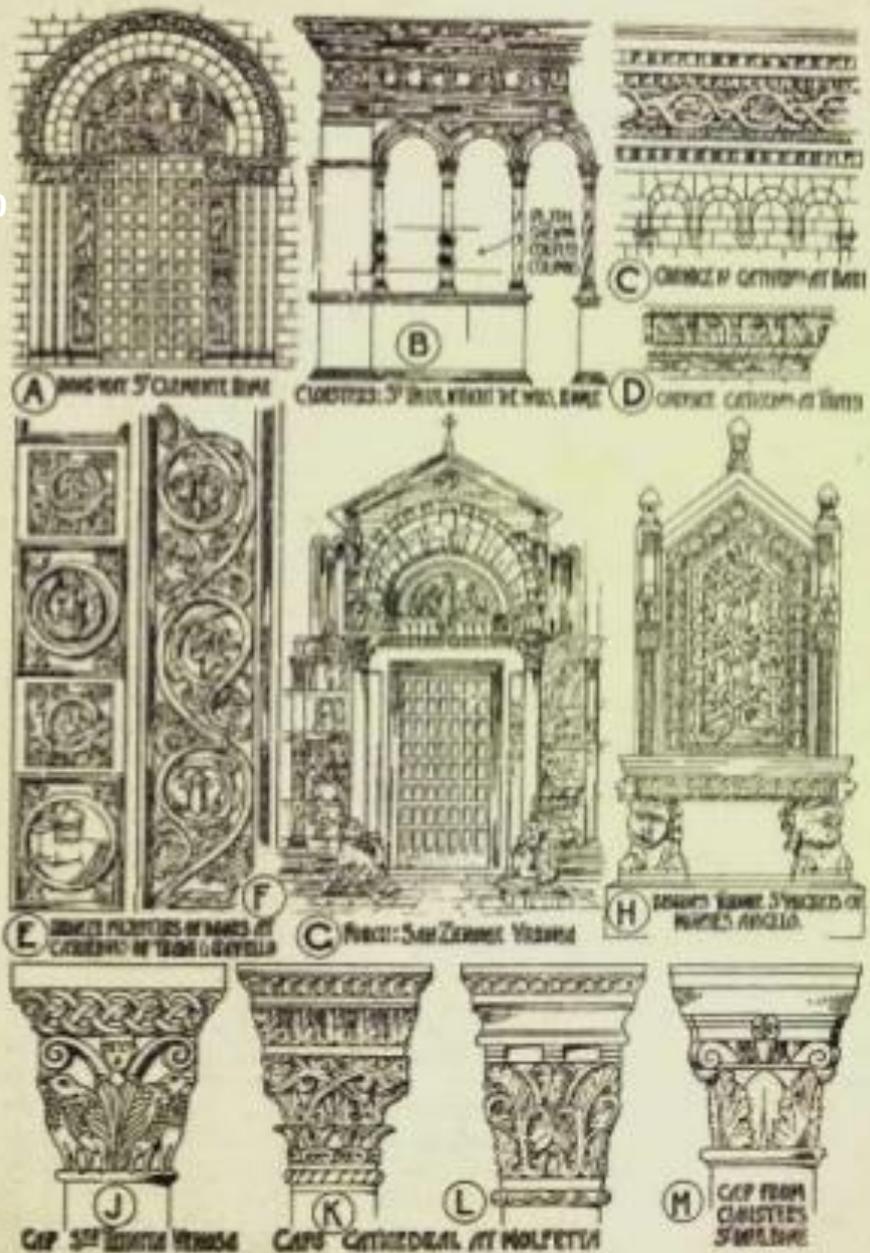
كان لها أهمية كبيرة في هذا الطراز و كانت عبارة عن أبراج مرتفعة مربعة و قد خليت جزانب البناء المسطحة بقوائم رفيعة . و قد زخرفت الأبراج بكرانيش مكونة من صفوف العقود الصغيرة المتصلة بالحوائط محملة على بروزات من مداميك الطوب و غالبا كانت هذه الأبراج تبني متصلة بالكنائس و كانت تسقف بقمة مخروطية الشكل .

## الداخل :

كانت منصة الترتيل واقعة في شرق البهو العرضي للكنيسة كما كان هذا الجزء من الكنيسة مرتفعا ارتفاعا كبيرا عن مستوى الصحن ووضع تحت الضريح مع جعل الدراجات المؤدية إليه إما في الصحن أو في الجانبين .



# ITALIAN ROMANESQUE ORNAMENT.



## الحليات و الزخارف :

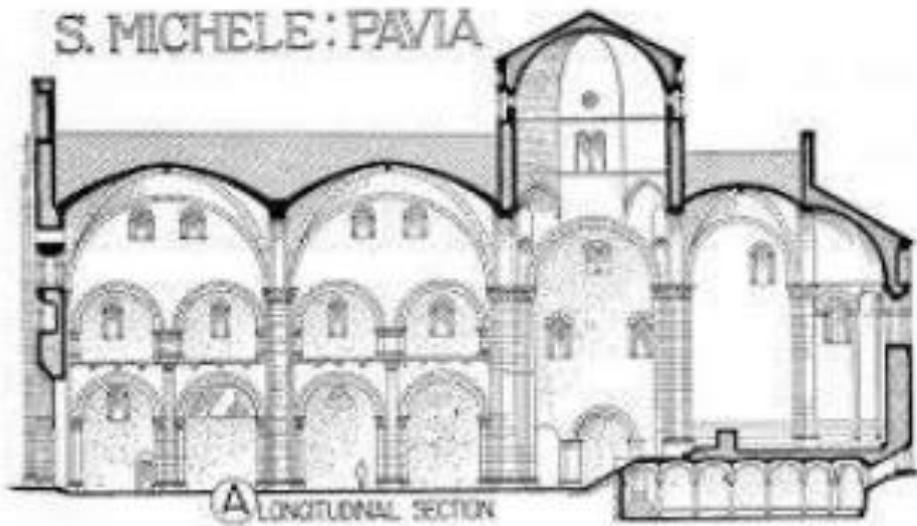
كانت تستعمل الحليات في أجزاء معينة في الواجهات تحتاج لذلك مثل الأبواب و النوافذ و تيجان الأعمدة و قواعدها . و أبواب المداخل التي لا يتقدمها دهليز تكون عبارة عادة عن مجموعة من العقود المتداخلة و النصف دائرية ثم يأتي المدخل المستطيلي الشكل غير معقود . كانت هذه العقود مرتكزة على مجموعة من الأعمدة بحيث يكون لكل عقد عمودان خاصان به , و كانت الأعمدة ذات تيجان منحوتة تقارب في أشكالها التاج الكورنثي و قواعد الأعمدة كانت قطاعاتها تماثل قطاعات قواعد الأعمدة الرومانية و كانت قواعد أعمدة الرواق الخارجي ترتكز على ظهور حيوانات ذات أشكال غريبة و كانت الكرانيش تشكل من أبراز مداميك الأجر على أشكال هندسية مختلفة .



مثال على الطراز اللومباردي :  
كنيسة القديس ميشيل في بافيا (1188) San

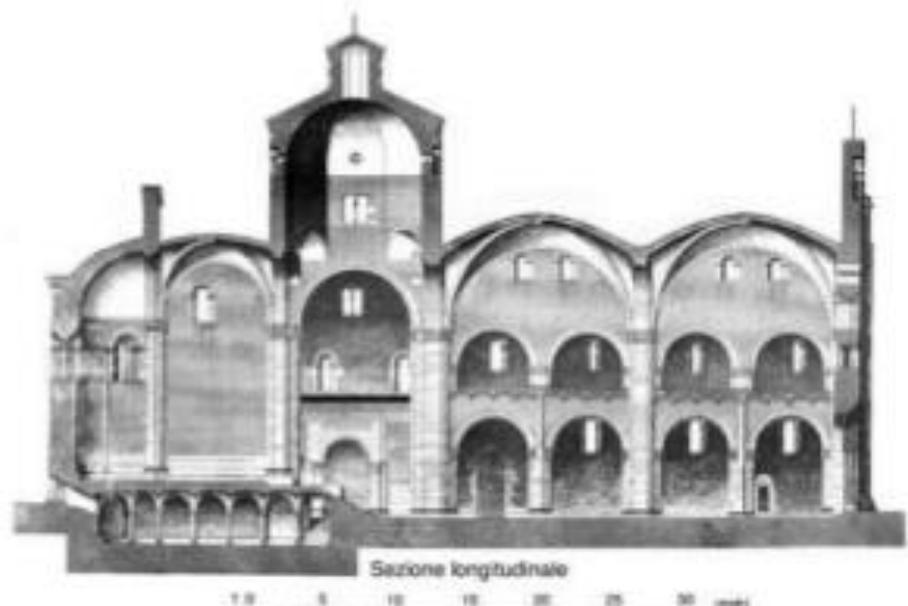
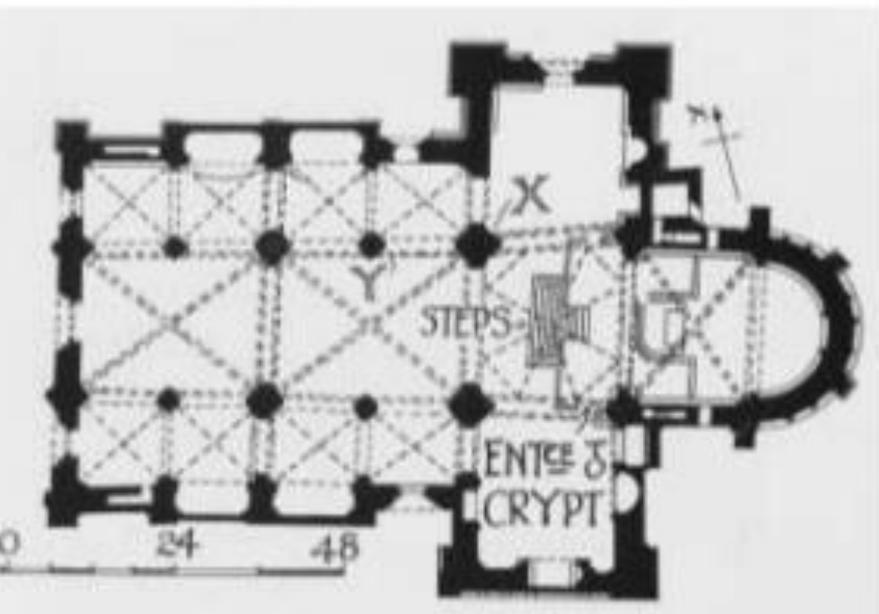
Michele AT Pavia

- هذه الكنيسة ذات مسقط أفقي على شكل صليب و مسقفة بأقبية متقاطعة على مساحات مربعة و يجعل كل قسمين مربعين من الممشى يساويان قسما مربعا من الحصن
- الممشى الجانبية لهذه الكنيسة مكونة من طابقين .
- منصة التراتيل مرتفعة فوق الضريح و محملة على أقبية
- و هناك منور فوق تقاطع الصليب المثلث الشكل و مرتكز على عقود مبنية بين زوايا المربع الناتج من التقاطع وقد سقف هذا المنور بقبة .



واجهه الكنيسة الغربية :

- هي بسيطة في مظهرها و تحتوى على أربعة أشرطة رأسية رفيعة كما تحتوى على صف من العقود الرفيعة الصغيرة مع ميل السقف المثلث الشكل و تحتوى هذه الواجهة أيضا على ثلاثة مداخل و ليس لها دهاليز خارجية .
- بنى برج الأجراس مربع الشكل و فى الزاوية المحصورة بين القبلة و الجناح العرضى الشمالى للكنيسة .



## الطراز الرومانسكي الصقلي

- وجد هذا الطراز في صقلية وجنوب إيطاليا وقد تأثر بالعمارة البيزنطية وبالطرز العربية من خلال استخدام الفسيفساء والزخرفه الملونة .
- استخدام العقد المدبب.
- الأعمده من الطراز الكورنثي مضاف إليه في أعلى التيجان أكتاف مربعة الشكل.
- تغطي الحوائط بالرخام وبزخارف من الفسيفساء.
- نقش السقف الخشبي بألوان مختلفه.

# الطراز الصقلي



## الطراز التوسكاني في مدينة بيزا

- مدينة إيطاليا تقع في إقليم توسكانا بالقرب من البحر الأبيض المتوسط
- على يمين نهر ارنو ومن أشهر معالمها ساحة المعجزات Piazza dei miracoli المعلنه كأحد مواقع التراث العالمي والتي تحتوي على كاتدرائية ومعمدانية بيزا وبرج بيزا المشهور والمعروف ببرج بيزا المائل .
- كاتدرائية بيزا pisa cathedral
- بُنيت عام 1093 وهي 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 جانبي البهو العرضي.
- سقف الصحن من الخشب ذو بطانه مستويه من الداخل.
- سقف المماشي من العقود المتقاطعه ومحموله على أعمدة الصحن.
- يوجد قبه بيضاوية Camaino القطاع فوق تقاطع البهو الطولي مع العرضي لم تبني الا في وقت متاخر من تاريخ بناء الكاتدرائية على غرار قباب المساجد الاسلاميه في الاندلس.

## كاتدرائية بيزا

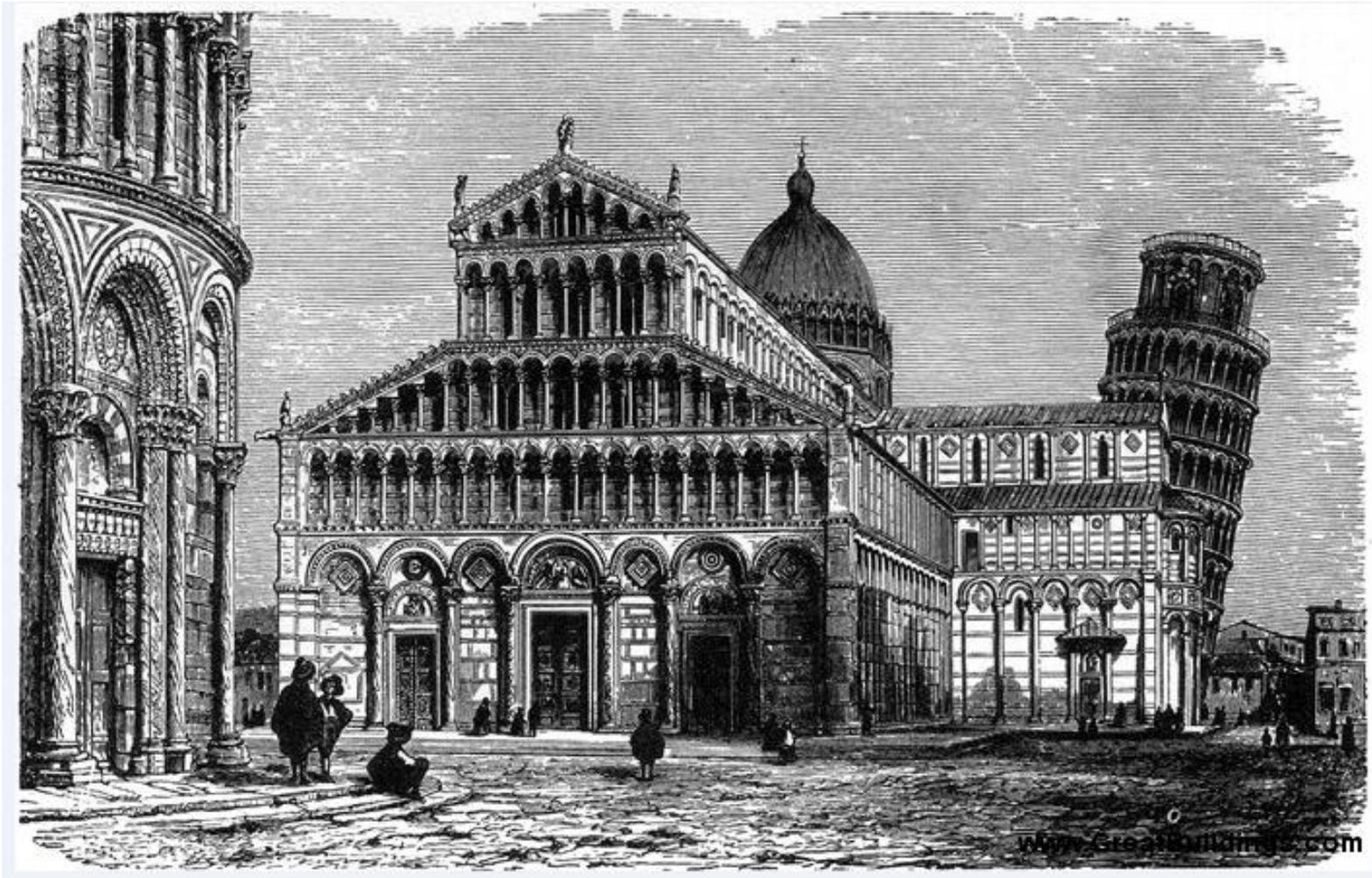
- الحوائط الداخليه بنيت بمداميك متبادله من الرخام الرمادي الغامق ومن الرخام الأبيض .
- أرضية الكاتدرائية مكسوة بالرخام.
- الأسقف مائلة على شكل جملونات ومغطاة بالقرميد.
- يلاحظ الاهتمام بالواجهة الغربيه أكثر من الاهتمام بباقي الواجهات ويلاحظ في الواجهات أن الجزء المركزي المتمثل في الصحن يرتفع نوعا ما عن الجانبين (أجزاء الممشى)

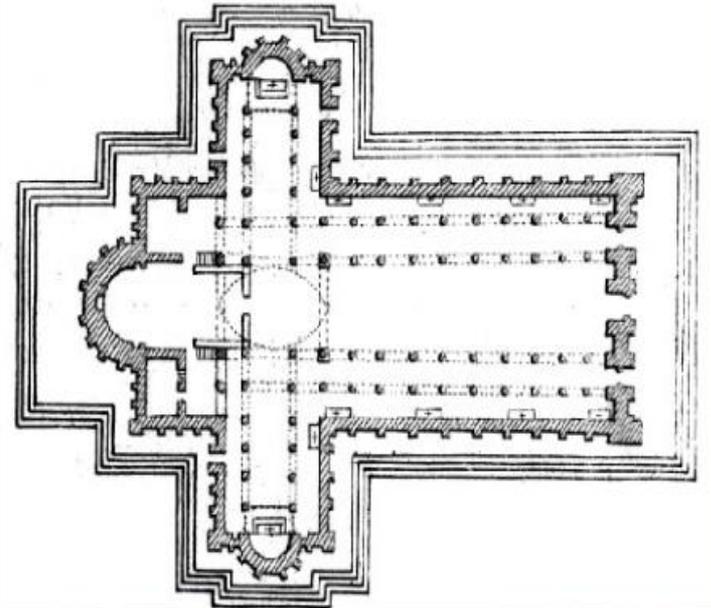
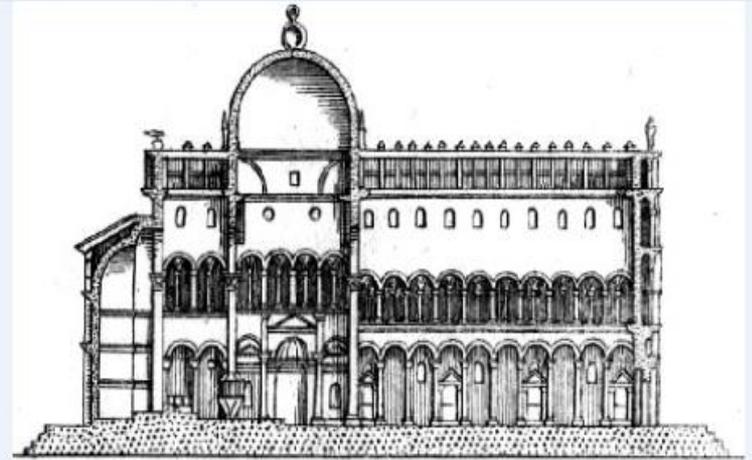
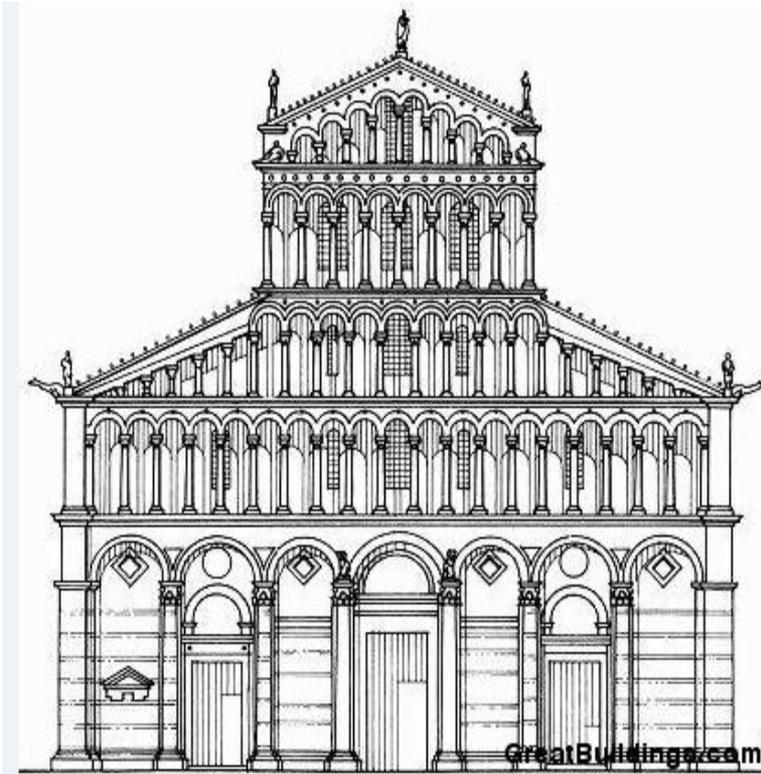


- أهم ما يميز الواجهة تكرر صفوف العقود بالحوائط كطريقه جديده للزخرفه.
- تنقسم الواجهة إلى عدة طبقات بواسطة مداميك بارزة وتكون الطبقة السفلى أعلى بكثير من غيرها وتحتوي على أعمدة متصله وعلى أبعاد متسعة تحمل فوقها العقود النصف دائرية أما الأعمده في الطبقات العلوية فهي منفصلة.
- يأتي فوق الطبقة الأولى أربعة 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.

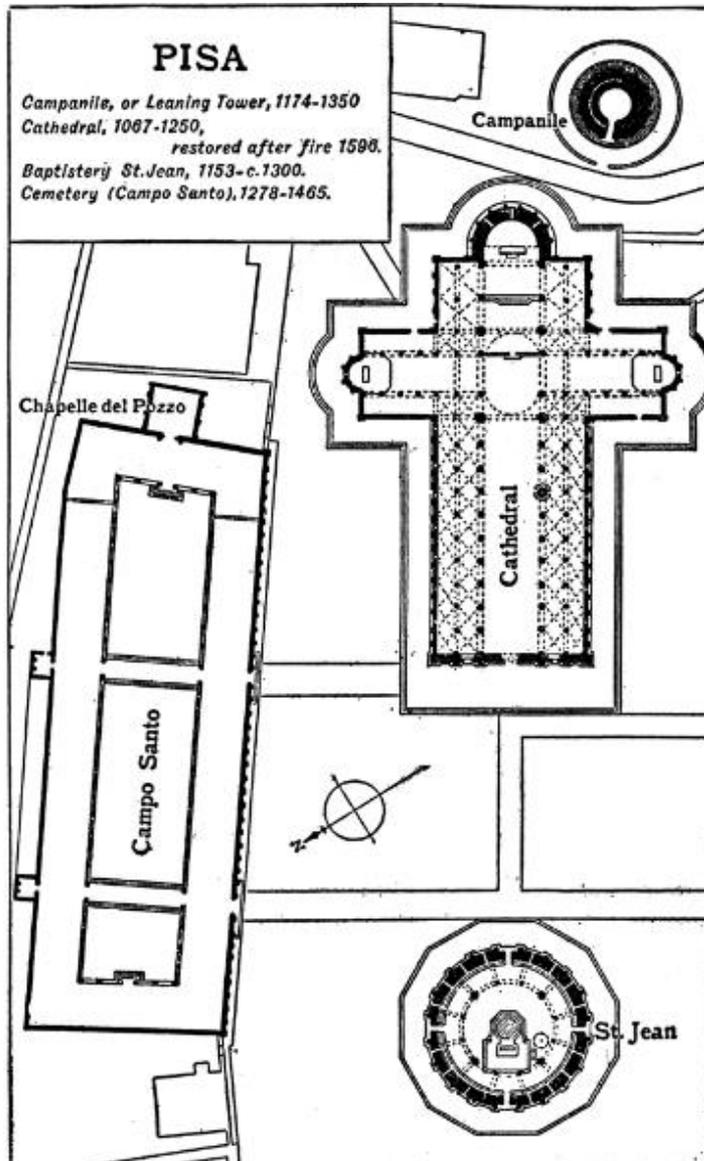


- لها مدخلان من جهة الشرق.
- الواجهات الجانبية أعمدتها متصله.
- لها قبلة معقودة في الجهة الشرقية بشكل نصف كروي.
- بنيت على مرحلتين على يد المعماري بيوشيتو Buscheto وأعيد بنائها بعدما حرقت عام 1596م على يد المعماري رينالد.
- بها المنبر المنحوت من قبل جيوفاني بيسانو ومشنق غاليلو.
- دفن في الكاتدرائية القديس رايزيوس والإمبراطور هنري السابع والبابا غريغوري.
- بها لوحة فسيفساء تصور المسيح عليه السلام والسيدة العذراء والقديس يوحنا الإنجيلي.









## معمدانية بيزا

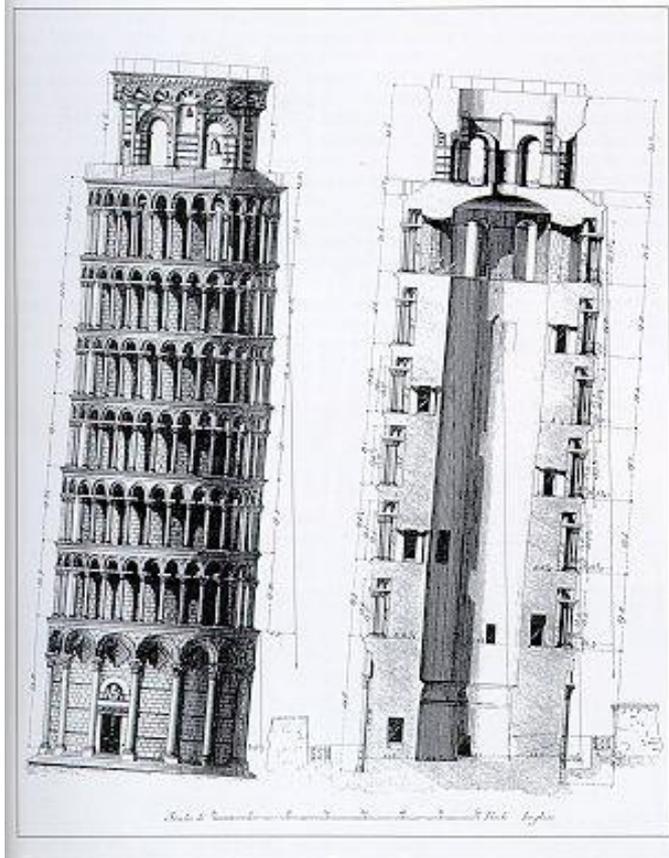


- بنيت سنة 1153م على يد المعماري ((diotisalvi وهي بناء على شكل قاعه مستديره قطرها 35.5م وارتفاعها 55م لها ساحه محاطه بممشى يفصله عن الساحه الوسطى سلسله من العقود المرتكزه على أعمدة.
- ويتكون الممشى من طابقين ومسقوف بأقبيبه متقاطعة كما سقفت الساحة الوسطى بسقف مخروطي الشكل.
- الواجهة الخارجية تتكون من الطبقة السفلى والتي تتكون من أعمدة متصله والطبقتان اللتان فوقها أعمدتها منفصلة تعلو تقاطعات كل قوسين حلقات مثلثة الشكل تعلوها تماثيل.
- لها باب من الشرق وآخر من الغرب وفتحات شبابيك صغيرة في الطبقات الثلاث.
- أضيفت قبة نصف كروية حول السقف المخروطي لإكمال المشهد.
- يوجد بها ثلاث مجموعات من التماثيل البرونزية للفنان مايكل أنجلو.

# معمدانية بيزا



# برج بيزا



- هو برج النواقيس لكاتدرائية بيزا بدأ بنائه عام 1173م وعلى
- ثلاث مراحل ولمدة حوالي 200 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 5.4م.
- مسقطه الأفقي مستدير بقطر خارجي للقاعده 15.48م وقطر داخلي للقاعده 7.36م.
- الواجهة مقسمه إلى ثمان طبقات السفلى تحتوي عقود مرتكزة
-

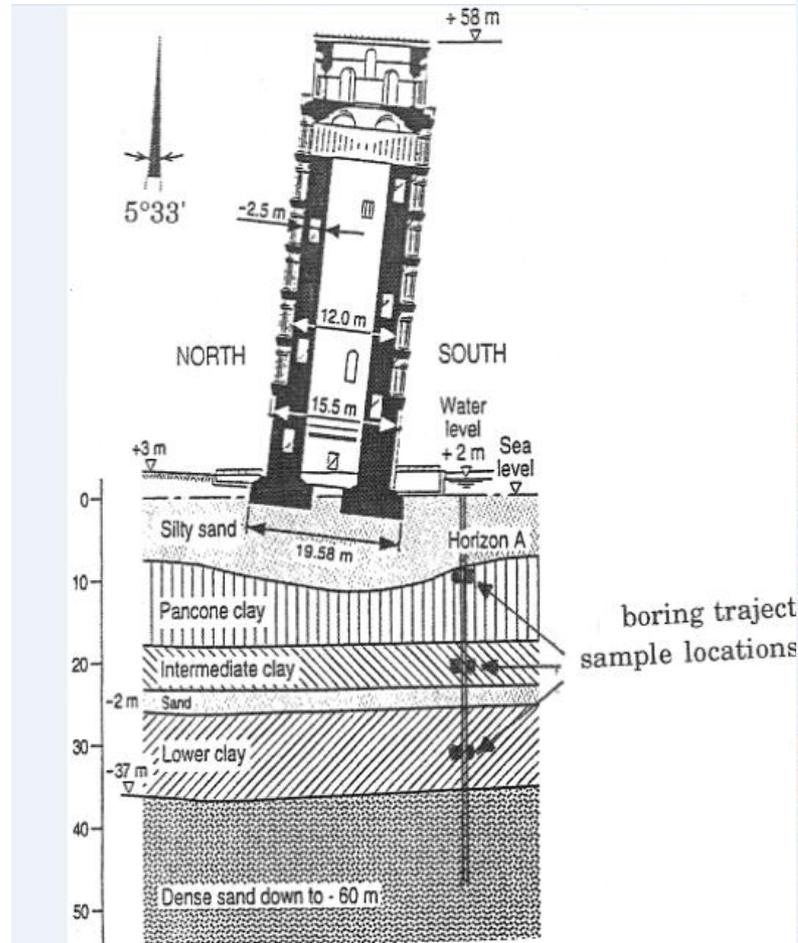
# برج بيزا

- على أعمده متصله.
- الست طبقات الأخرى 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 294 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 1272م وتم بناء أربعة طوابق أخرى على نفس زاوية الميل ثم توقفت أعمال البناء.
- في عام 1373 بني آخر الطوابق وعلقت الأجراس.
- يبلغ ارتفاع الواجهة 55.8م.
- كتلة البناء 14700 طن متري.
- سماكة الجدران عند القاعده 2.4م.
- اتجاه الميل جنوبي ويقدر ب 5.5 درجة.

# برج بيزا



boring trajectory  
sample locations



# برج بيزا

