Mimarlık Tarihi-Teknik Tasarım

İçindekiler

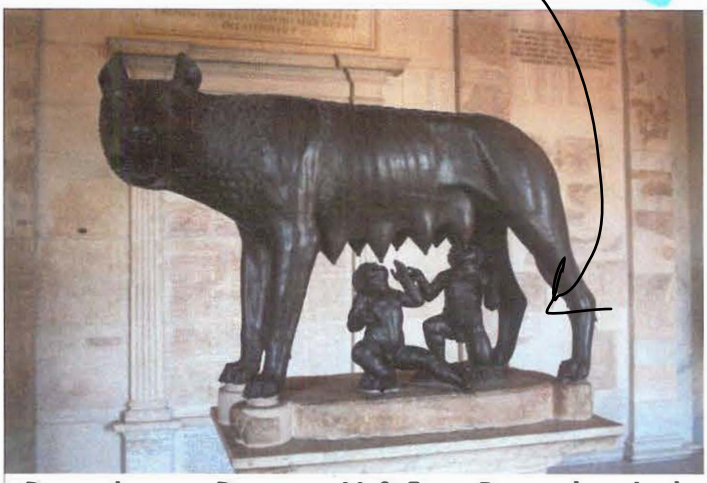
2.1 Yunandan Roma'ya Mimarlık
2.2 Erken Hıristyan Mimarisi
2.3 Karolenj ve Romanesk Mimari
2.4 Gotik Mimari
2.5 Rönesans Mimarisi
2.6 Barok Mimari
2.7 Neo-Klasik Mimari
2.8 Yapısal Mühendislik
2.10 Chicago Okulu
2.11 Dışavurumcu Mimari
2.12 Bauhaus, İki Savaş Arası ve Sonrasında İtalyan Mimarisi
2.13 Neo-Expresyonist Mimarlık
2.14 Post-Modern Mimarlık
2.15 High-Tech Mimarlık
2.16 Dekostrüktivizm
2.17 Yeni Kültür Binaları
2.18 Ulaştırma ve Altyapı
2.19 21.yy'da Mimarlık
3. Mimarlar-Tasarımcılar ve Eserleri
4.1. Kemer-Kubbe-Tonoz-Pandantif-Tromp
4.2. Ölçek-Plan-Cephe Kesit-Canlandırma
4.3 Malzemeler- Materials-Materiale:
5.1 Teknik Tasarımda İzdüşüm ve Çesitleri
5.2 Aksonometrik Perspektif
5.3 Noktasal Perspektif
5.4 Kesitler
5.5 Patlatma
5.6 Düşen Gölge Hesaplama
5.7-8 Kapanan Nesneler ve Rotasyon Yüzeyleri

2.1 Yunandan Roma'ya Mimarlık

-Roma bir kent uygarlığıdır

Roma uygarlığının başlangıcından beri temel oluşturucu oğe olarak "kent" üstünde odaklanmış olmasıydı. Gerçekten de Romalıların tarihleri önemli bir savaş ya da belirli bir kralın saltanatıyla başlamaz. Onlar için tarihleri M.Ö. 753'te Romolus ve Remus tarafından Roma kentinin kuruluşuyla başlar. Bir dişi kurt tarafında emzirilen iki kardeş Romanın kurucusudur. Kısaca Roma bir kent uygarlığıdır.

myth



Romulus ve Remus, M.S:5.yy,Bronz heykel, Capitoline Müzesi, Roma-İtalya

-Kısa Roma Tarihi

-Roma Tarihi Üç Devreye Bölünür:

1. Krallık Dönemi: MÖ.753-508 Roma Krallığı, Antik Roma döneminde Roma şehri ve topraklarının monarşi ile yönetildiği dönem. Efsaneye göre Roma'yı Romulus ve Remus kardeşler kurmuştur. Eski çağ tarihçileri, Roma Krallığı'nın başlangıcı olarak MÖ 753 tarihini verirler. Etrüskler, üzerinde egemenlik kurdukları Latin köylerini birleştirip Roma kentini kurarken yerli halkı kentin kurulmasında zorla çalıştırmışlar. Bu durum iki toplumun arasını açmıştır. Latin halkının zamanla güçlenen aristokratları, bir buçuk yüzyıl sonra ayaklanarak MÖ 509 yılında Etrüsk kralını kovmuşlar ve Roma Cumhuriyeti'ni kurmuşlardır.

2-Cumhuriyet Dönemi: M.Ö 508-1 Roma Cumhuriyeti, hükümetin bir cumhuriyet olarak işlediği Antik Roma uygarlığının dönemiydi. Geleneksel olarak MÖ 508 olarak tarihlendirilen yılda Roma tekerkliğinin devrilmesi ve yerine her yıl yurttaşlarca seçilen ve bir senato tarafından öğüt verilen iki konsülünbaşkanlık ettiği bir hükümetin getirilmesiyle başladı. Karmaşık bir anayasa gitgide gelişerek güçler ayrılığı ve frenler ve dengeler ilkeleri üzerinde merkezlendi.

3-İmparatorluk Dönemi: MÖ 1- M.S. 476 Roma İmparatorluğu, Roma Cumhuriyeti'nin Augustus liderliğinde MÖ 1. yüzyılda yeniden örgütlenmesiyle kurulan Antık Roma devletidir. Uzun yıllar Akdeniz çevresinde hüküm süren Roma İmparatorluğu, 375 yılındaki Kavimler Göçü'yle başlayan karışıklıklardan sonra 395tarihinde doğu ve batı olmak üzere ikiye ayrıldı. İmparatorluğun batıdaki kısmı olan Batı Roma İmparatorluğu Kavimler Göçü'yle Avrupa'ya gelen Cermen kavimlerinin saldırıları sonucu 476 yılında yıkılmış, doğu kısmı da varlığını Doğu Roma İmparatorluğu veya Bizans İmparatorluğu olarak 1453'te Osmanlı İmparatorluğu'nun yedinci Padişahı II. Mehmet'in İstanbul'u fethine kadar sürdürmüştür.

ozge

-Mimarlığın zirve yaptığı dönem İmparatorluk Dönemi'dir. "Beş İyi İmparator Dönemi"

1-Sezar - Augustus .
2-Marcus Antonius
3-Trajan
4-Hadrian
5-Marcus Aurelius

-Roma Mimarlığı

Roma mimarisini Yunan'ın alt yapısına dayandırır. Helenistik mimaride kamusal mekanlar bilinçli ve kasıtlı olarak şekillendirilmeye başlanmıştı. İşte mekanın bu şekilde şekillendirilmesi Roma mimarisinin özünü oluşturur.

-Yunan'dan Farklı Olarak Roma Mimarisinde Neler İnşa Edilmiştir?

1- Roma Uygarlığının ilk dönemlerinde Yunan'daki gibi Tanrılara tapınaklar inşa edilmiş, ancak 4.yy'da Hiristyan'lık resmi din olduktan sonra kiliseler yapılmıştır.

2-Roma Mimarisinde "harç" ilk kez bulundu ve kullanıldı. Böylelikle mühendislik zekayla birlikte yatay ve dikeyin dışında "kemer ve kubbe" gibi öğeleri de kullanılmaya başlandı.

3-Yunan mimarisi kapalı bir mimariydi, tapınakların içine kimse giremezdi.Roma'da tapınak mimarisindeki en büyük yenilik mimar ve mühendisin ibadet edecek kişiye bir eksen oluşturmasıdır.Hangi kapıdan girileceği belirlenmiş, mekan hissi geliştirilmiştir.

4-Roma'da Yunan'daki gibi "agora"nın karşılığı olarak "forum" vardır. Şehrin alış-veriş, eğlence,tartışma merkezi yani şehrin kalbidir. Roma forumunda Zeus'a adanmış bir tapınak olmak zorundadır. Ancak Roma'da Tanrıların isimleri Yunandakinden farklıdır. Zeus=Jüpiter, Ares=Mars Yunanda sevilmezken Roma'da sevilen ve saygı duyulan iki Tanrıdır.

-Roma Mimarisin Önemli Yapıları:

1-TAPINAKLAR: Roma biçimi Yunan sanatından doğduğundan Roma mimarisini anlamak için öncelikle Yunan mimarisini bilmek gerekir. Bu nedenle burada karşılaştırmalı bir incelemeyle bu iki mimarinin benzer ve farklı yönlerini göreceğiz.

1. **Yunan 'dan Roma'ya Mimari**

-Tapınaklar

kemer
kubbe
Roma

Yunan Mimari sanatının dönemleri tapınakların sütun sistemlerine göre sınıflanır. Ama bundan önce "tapınak" kavramının ne olduğu üzerinde durmak gerekir. Yunan tapınakların içi kapatılmış bir alandır ve sadece tanrılar içindir. Adakta bulunmak için meyveler sunakta bırakılır. Yunan tapınakları görülmesi için şehrin en yüksek tepesine kurulur ve dört tarafı merdivenlerle çevrili olduğundan tapınağa her açıdan giriş mümkündür. Bu özellikleriyle de Roma tapınaklarından ayrılır. Roma tapınakları şehrin içine, merkezine inşa edilir ve bir kaide üzerinde yükseltilerek tek bir yönde giriş sağlanır. Bu bakımda bir Yunan ve roma tapınaklarının planları şöyle görünür.

Agura - Antik Yuna
forum - Roma

tapınaklar tepede

Antique Yunan

dört köşesinde giriş var

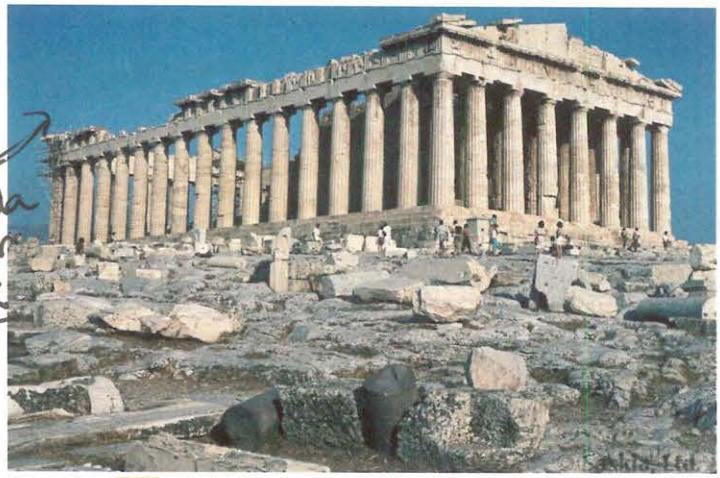
predimen

sadece önden giriş

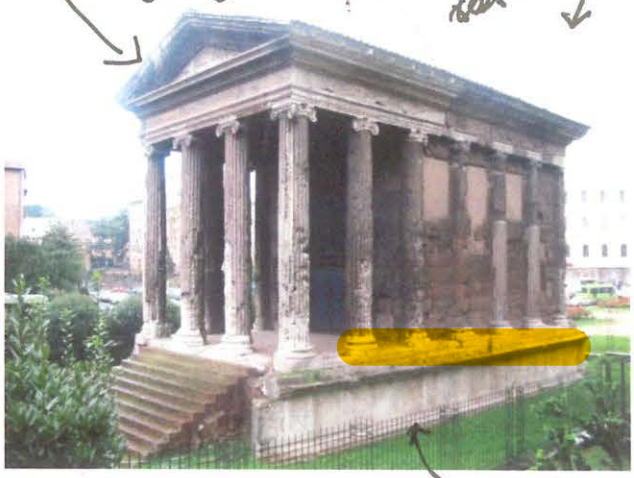
Roma

Temple of Portunus

Tapınaklar sağ şerefede



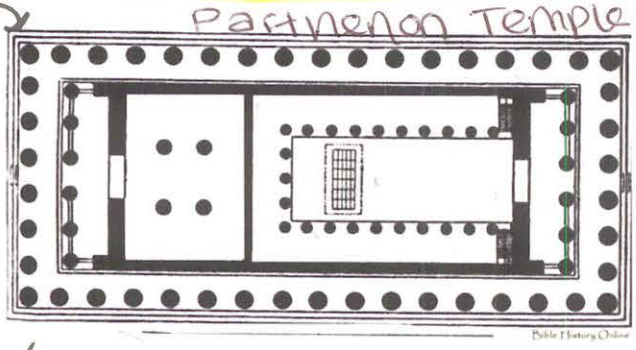
Parthenon Tapınağı, Yunanistan



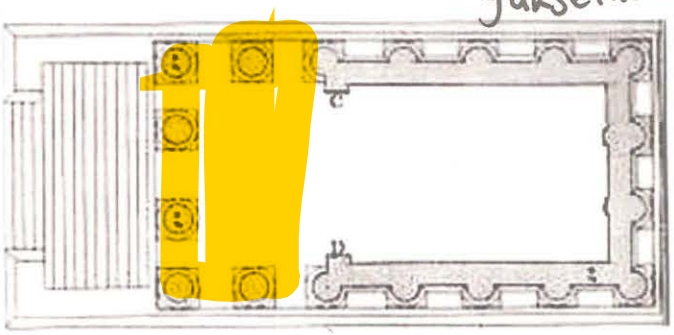
Tempio di Portunus, Roma

yükseltilmiş.

Parthenon Temple



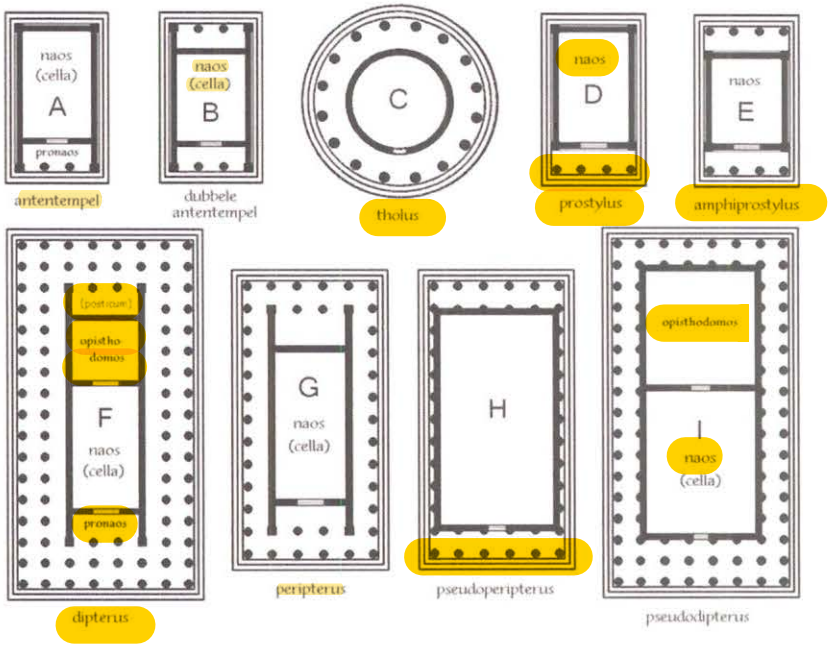
Parthenon Tapınağı,Plan



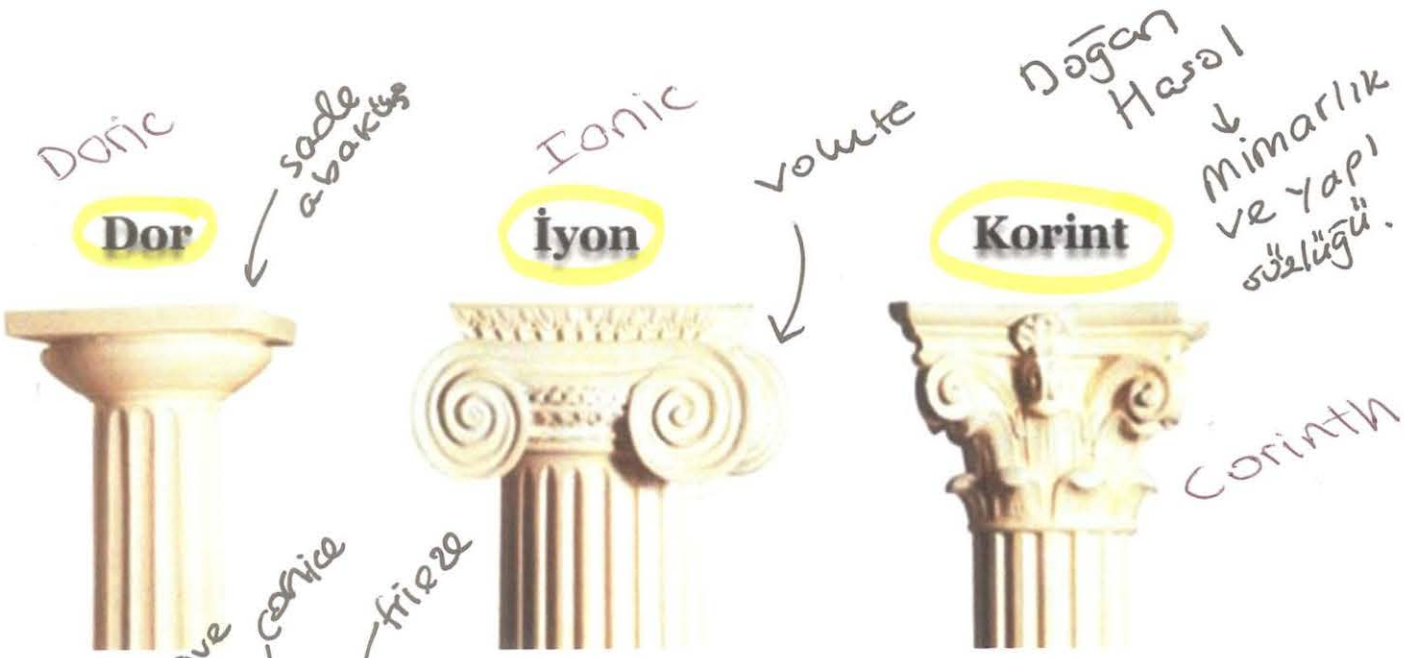
Tempio di Portunus, Plan

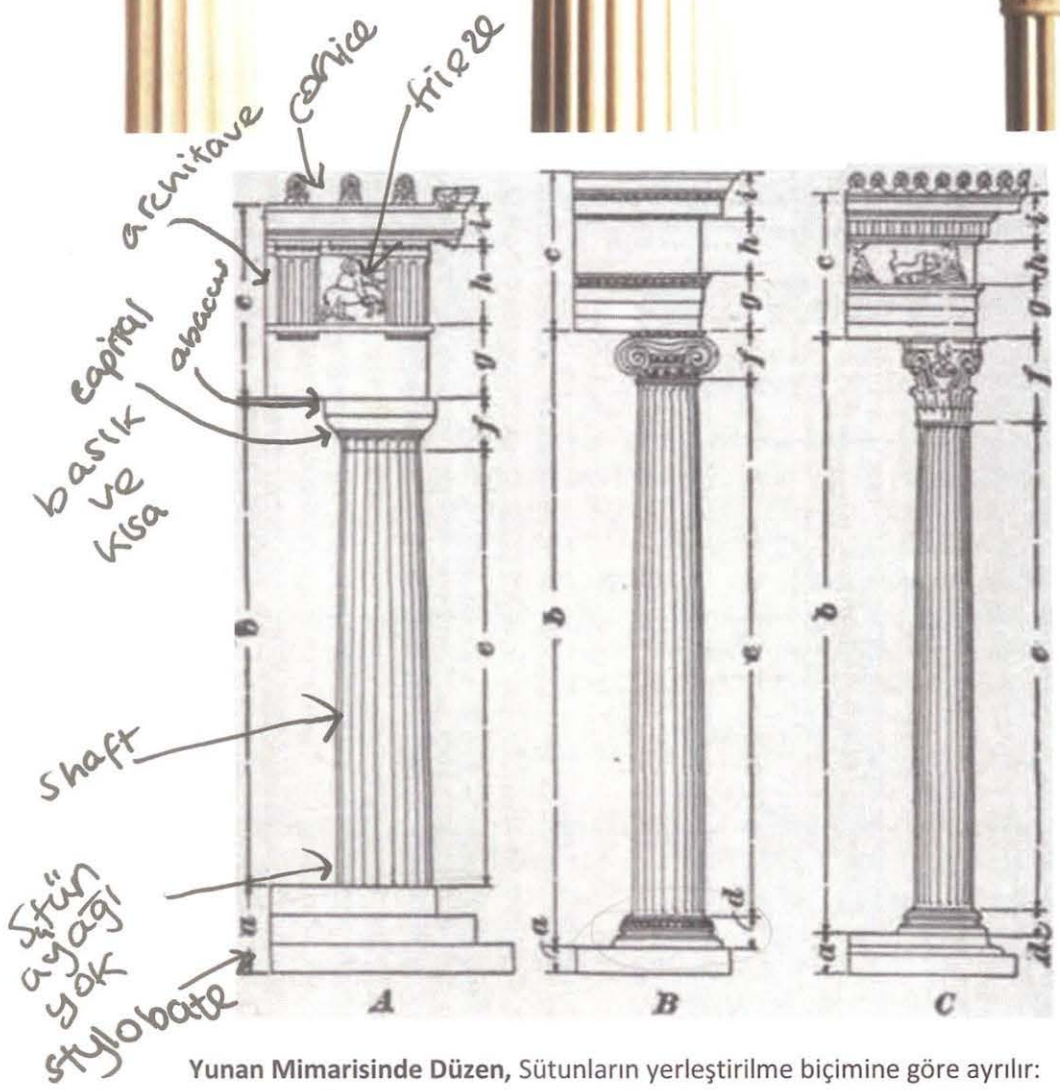
kapalı mimari

açık mimari.



Antik Yunan - Tapınak Çeşitleri





Yunan Mimarisinde Düzen, Sütunların yerleştirilme biçimine göre ayrılır:

1. Dor Düzeni- M.Ö. 7. yy: Yunanistan Güney İtalya Sicilya ve Anadolu'da yapılmıştır.Bu nizamın başlıca özellikleri şöyledir:

a. Bir kaç basamakla çıkılan bir zemin üzerinde yer alır.

b. Sütunlarda kaide bulunmaz. Doğrudan zemine oturur. Süslü değildir.

c. Aşağıdan yukarıya incelen sütunların gövdelerinde dikey yivler yer alır. Sütunlar basık ve hantaldır.

d. Sütun başlığı, çanak şeklinde yuvarlak bir yastık ile bunun üzerinde yer alan dört köşe bir plakadan oluşur.

e. Sütunları bir birine bağlayan taş bir kiriş vardır.

f. Diş kesiminin üzerinde tapınağın kısa kenarında üçgen alınlıklar bulunur. Alınlıklar "Metop Kabartması" denilen heykel ve kabartmalarla süslenmiştir.

-Yukarıda yer alan resme göre sütun düzeni:

A-Dor Düzeni

a- Stylobate or Base: Temel olarak taşıyıcı merdivenler.

b- Column: Kolon
c- Entablature: Saçak.
e-Shaft: Şaft. Kolonun orta kısmı. Şaftın üzerinde yivler yer alır. Bu yivlerin içe doğru oyuk olanlarına **"flüte (flüt)"**, dışa çıkık olanlarına **"fillet"** denir.
f- Capital: Sutun başı. Sutun başı ile architave arasında taşıyıcı bir yastık vardır. Buna **"abacus"** denir.
g-Architave: Sütun başının hemen üzerinde yer alan ilk bölümü.
h-Frieze- Methop: Architave'ın üzerinde bulunan ve genellikle kabartma süslemelerin yer aldığı bölüm.
i-Cornice: Frieze'in üzerinde yer alan en üst bölüm.
Gable: En üstte yer alan üçgen alınlık.

*Atinadaki Parthenon Tapınağı M.Ö 5.yy yapılmış. Behramkale Atena tapınağıen önemli örnekleridir.
*Yunan mimarisi boyanan bir mimaridir. Mimaride mavi ve kırmızı, heykellerde sarı renk hakimdir.

2.İyon Düzeni- M.Ö.6.yy: Daha çok Batı Anadolu'da (İyonya) görülür.
-Yukarıda yer alan resme göre sütun düzeni:
B-İyon Düzeni
a- Stylobate or Base: Temel olarak taşıyıcı merdivenler.
b- Column: Kolon
c- Entablature: Saçak.
d- Base: Taşıyıcı Sütun ayağı.
e- Shaft: Şaft. Kolonun orta kısmı. Şaftın üzerinde yivler yer alır .Bu yivlerin içe doğru oyuk olanlarına **"flüte (flüt)"**, dışa çıkık olanlarına **"fillet"** denir. Sütunları ince ve uzun ve yivleri fazladır
f- Capital: Sütun başı. Sutun başı ile architave arasında taşıyıcı bir yastık vardır. Buna **"abacus"** denir. İyon düzenindeki koç boynuzu şekline **"volute"** denir.
g-Architave: Sütun başının hemen üzerinde yer alan ilk bölümü.
h-Frieze-Methop : Architave'ın üzerinde bulunan ve genellikle kabartma süslemelerin yer aldığı bölüm.
i-Cornice: Frieze'in üzerinde yer alan en üst bölüm.
Gable: En üstte yer alan üçgen alınlık.

*Efes Artemis Tapınağı, Didim Apollon Tapınağı, Atina Athena Nike tapınağı

3.Korint Düzeni- M.Ö.5.yy: Süslü, motifli sütun başlıkları vardır. İyon nizamının çok az değişmiş bir şeklidir. İyon düzeninden sadece sütun başlıklarının biçimiyle ayrılır. Volüt başlık yerine akantus yaprakları ile donanmış sütun başlıkları kullanılmıştır.
-Yukarıda yer alan resme göre sütun düzeni:
C-Korint Düzeni
a- Stylobate or Base: Temel olarak taşıyıcı merdivenler.
b- Column: Kolon
c- Entablature: Saçak.
d- Base: Taşıyıcı Sütun ayağı.
e- Shaft: Şaft. Kolonun orta kısmı. Şaftın üzerinde yivler yer alır .Bu yivlerin içe doğru oyuk olanlarına "flüte (flüt)", dışa çıkık olanlarına "fillet" denir
f- Capital: Sütun başı. Sutun başı ile architave arasında taşıyıcı bir yastık vardır. Buna **"abacus"** denir. Korint düzeninde sütun başındaki yapraklar **"achantus"** yaprağıdır.
g- Architrave: Sütun başının hemen üzerinde yer alan ilk bölümü.
h- Frieze- Methop: Architave'ın üzerinde bulunan ve genellikle kabartma süslemelerin yer aldığı bölüm.
i- Cornice: Frieze'in üzerinde yer alan en üst bölüm. Üzerindeki dikey dişe benzeyen girinti çıkıntılara **"dentil"** denir.
Gable: En üstte yer alan üçgen alınlık.

karmaşık aşırı süslü, farklı dönemlerin st: columnların aynı zamanda kullanılması. composite caryatid

4 Karyadit Düzeni-Bazı Yunan tapınaklarında korint ve iyon sütun başlıkları birleştirilerek karma (**Kompozit**) başlıklar kullanılmıştır. Bu tapınaklarda sütunların yerine kadın heykellerinin (karyatit) kullanıldığı görülür.

Roma'da dinin merkezi ev,yan,"DOMUS"du.Her evde doğanın her yönünü yani ağaçları, kayaları, suyu ve ocağın ateşini yöneten insan olmayan ruhlara sunuların sunulduğu kutsal bölgeler vardı. Yunanlılarla temaslarından sonra Romalılar kent ya da devlet tanrılarına Olimpia tanrılarının karakterlerinin çoğunu yüklediler, böylece Jüpiter Zeus'un hemen hemen karşılığı oldu. Romalılar tarafından özellikle Jüpiter devletin koruyucusu sayıldı. Etrüsklü ilk örneklerinden türeyen Roma tapınağı "templum" Yunan tapınağına benziyordu ve sonuçta Yunan düzenleriyle ve mimari detaylarıyla bezendi.

Roma tapınağı ,templum, Yunan tapınağına benzer ve sonuçta Yunan düzenleriyle ve mimari detaylarıyla bezenmiştir. Ancak Yunan tapınakları açık bir alana kurulur ve dört tarafı basamaklarla çevrili olduğundan tapınağa her yönden yaklaşılır. Oysa Roma tapınakları Yunan tapınaklarının aksine yüksek bir podyum üzerine kurulur. Tapınağa uzun bir kat merdivenle yalnızca önden yaklaşılır.Bu açıdan bu farkları görebileceğimiz en belirgin örnekler Yunan- Panteon Tapınağı ile günümüzde Fransa sınırları içinde kalan Roma tapınağı Maison Carreé'dir.

-Panteon Tapınağı:

Pan=tüm,teos=tanrılar demektir. Panteon tüm tanrılara adanmış bir tapınaktır. Roma mimarisinin tüm özelliklerini taşır. M.S. 118- 128 yılları arasında inşa edilen tapınak, İmparator Hadriyan tarafından yaptırılmıştır. Romalılar dünyayı gök kubbeyle örtülmüş bir disk olarak imgeledikleri için Hadrianus tarafından ~~yapılan bu~~ yapılan bu yeni yapı dünya ve tanrıların evrenini simgeliyordu.

Panteon'un ir cephesi vardır. Sütunlara baktığımızda Yunan mimarisinden etkilenildiği görülür. Giriş ana planı göstermez, kubbe önden görünmez. Kubbe çapı 43,4 m.'dir. Aynı yükseklikte bir kubbe kasnağına oturur, kubbe çapının oranı yapının yüksekliğine eşittir. Yani kare biçimindedir. Pencere yoktur, kubbenin tepesindeki delikten ışık alır. Yunan tapınağından farklı ve gösterişlidir. Kubbe merkeze doğru küçülen kasetlerden olur. Bu perspektifi güçlendirir. Mekanda sekiz tane "niş" vardır. Bu nişlere sekiz tanrının heykelleri yerleştirilmiştir. Komposit sütunlar vardır.

← hem kare hem yuvarla

Pantheon Tapınağı, MS.118-128, Roma-İtalya

Hadrian

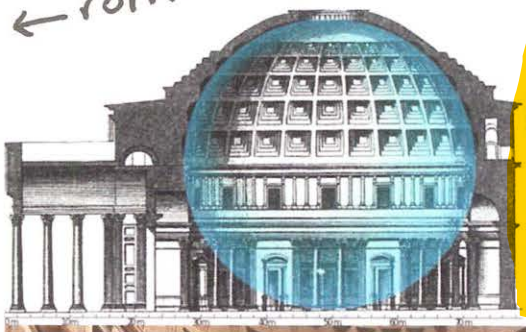
Temple of Pantheon.

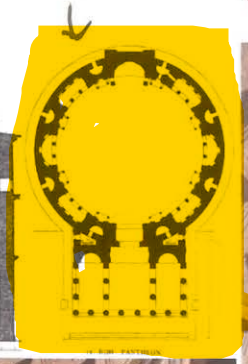
AD 118-128, Rome.

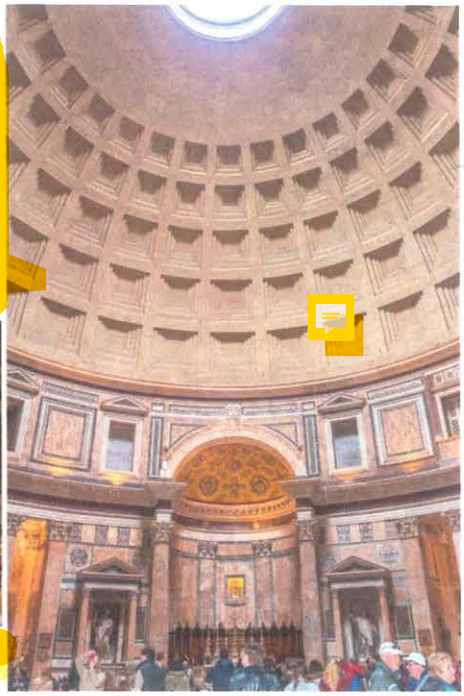
△ ← antik Yunan } alınlık
△ ← roma

kubbe

okulus. (üstü hala açık)



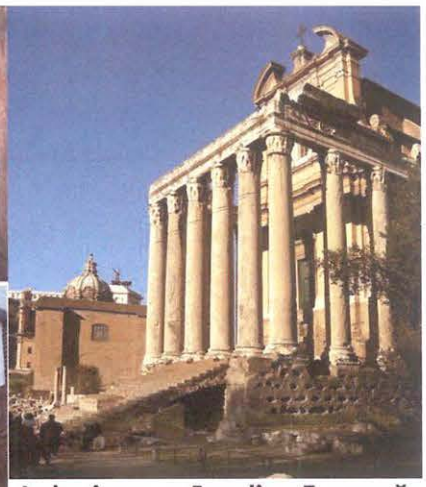




Pantheon Tapınağı, M.S.118-128, Roma -İtalya

Basilica of Neptune, Caesar Period. Roma

Nettuno Bazilikası,Caesar Dönemi, Roma- İtalya



Antoninus ve Faustina Tapınağı MS.141, Marcus Aurelius dönemi, Roma Forumu-İtalya

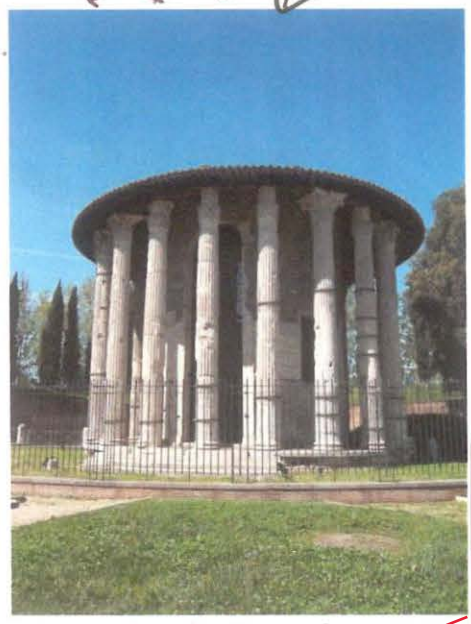
Temple of Antoninus and Faustina. ← yükseltilmiş.

-Vesta Tapınağı: (M.S. 2.yy) Roma'da kalmış tek yuvarlak planlı tapınaktır. Vesta Roma mitolojisinde ocak, yuva (ev) ve ailenin bakire tanrıçasıydı. **Vesta bakireleri** (*sacerdos Vestalis*) Antik Roma'da aile tanrıçası Vesta'nın kutsal bakire rahibeleriydiler. Rahibeliğe Roma'daki seçkin ailelerin küçük kızlarından seçilirlerdi. Bekaretlerini korumak zorundaydılar. Aksi takdirde ölümle cezalandırılıyorlardı. Birincil görevleri Vesta'nın Forum Romanum da, Vesta tapınağında bulunan kutsal ateşini korumaktı. Vestalık büyük bir onurdu ve bu rolü üstlenen kadınlara büyük ayrıcalıklar sağlardı. Ve öldüklerinde bütün malları devlete kalırdı.

Vesta Temple, Roman Forum

Roma'daki tek yuvarlak tapınak.

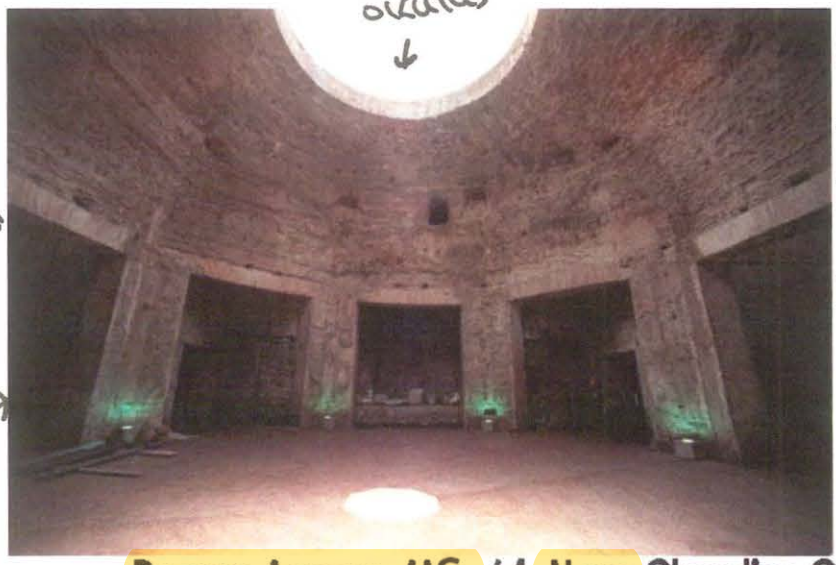
Roma

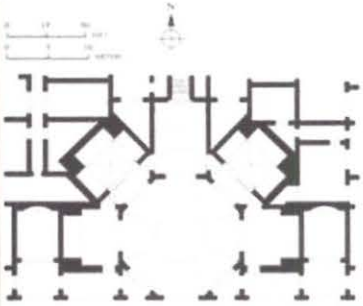


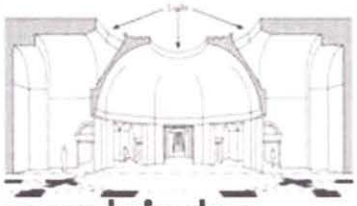
~~Vesta Temple (Vesta Tapınağı), Roma Forumu, Roma -Italya~~

okuklus

evin meydanı (ana alan)







Domus Aurera, MS. 64, Nero Claudius Caesar tatından Augustus Germanicus için yapılmıştır, Roma-Italya

Ev

Domus Aurera made for Augustus Germanicus by Nero Claudius Caesar.

64 AD

IRSS

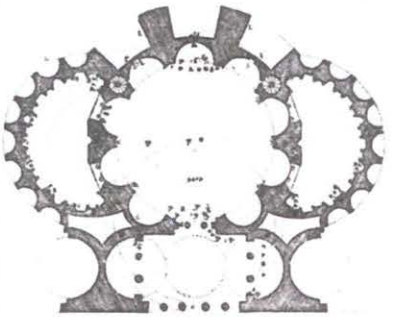
Domus

476 AD

Mor

Temple of Minerva Medica. Antique Rome.

daire formları



Minerva Medica Tapınağı, 4.yy, Antik Roma

2-FORUMLAR: Meydanlar.

Kentlerin coğrafi olarak değilse de kültürel olarak kalbi **forumdu**; yani halkın toplanabildiği, bir araya gelebildiği, etrafı stoa ve kamu binalarıyla çevrili meydanlardı forumlar. Forum'da Antik Yunan'dan alınan bir kent biçimydi. Antik Yunan'daki adı "Agora"dır. **Stoa**, Antik Yunanistan mimarisinde bir sokak ya da agoranın yanında yer alan, üstü kapalı, sütunlu galerilerdi. Yönetim ve ticaret merkezleri olarak kullanılmakta olup halka açık yerlerdi. Roma mimarisinde "FORUM" ,Yunan agorasıyla aynı işlevi görüyordu. Forumun ayırt edici özelliği açık mimari tanımı ve forumun ekseninin bir ucunda yer alan bir Jüpiter tapınağının hakim olduğu, genellikle dikdörtgen şekildi.

Pazar yeri.

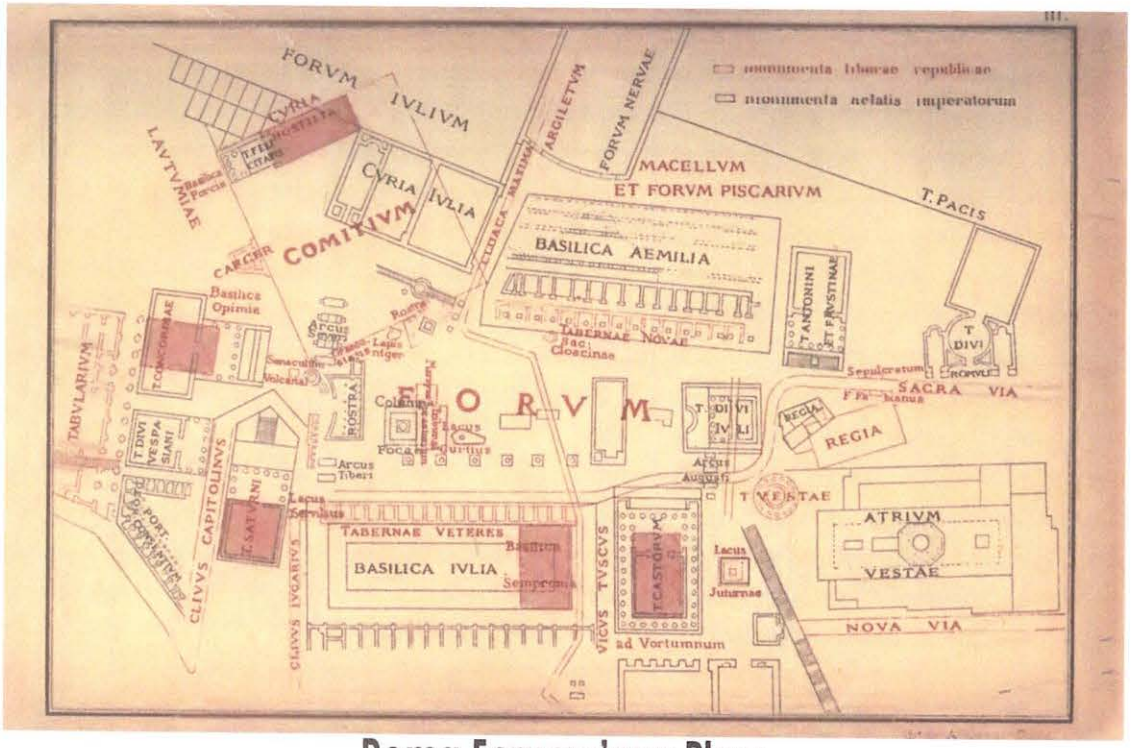
Roman Forum:

-Forum Romano (Roma Forumu): İlk Roma Forumudur. Forumlar arasında en önemlisi olarak kabul edilen ve Roma'daki "dünyanın başı"(caput mundi) sayılan "Forum Romanum"(Roma Forumu)dur. Bu birkaç yüzyıl boyunca yavaş yavaş geliştiği için sıfırdan inşa edilmiş olan kentlerdeki gibi tam olarak dik açılı değildir. Jul Sezar döneminden başlayarak özgün forumun kuzeyine ve doğusuna ek forumlar yapılmıştır. Kısaca tek bir ekseni yoktur. Antik Roma'nın geliştiği merkez bölgesidir. Ticaret, iş, fahişelik, ibadet ve adaletin yönetimi burada gerçekleşmekteydi. Burası toplumsal ocağın olduğu yerdi. Kaldırım kalıntılarından anlaşılan, çevresindeki tepelerden aşınan çökeltilerin forumun seviyesini Cumhuriyet'in erken zamanlarından itibaren yükseltmeye başladığı görülmektedir.

Basilica=Bina

Forum Romano-Roma Forumu

Çok düzensiz



Roma Forumu'nun Planı

Roma Forumu'nda Yer Alan Önemli Yapılar

- Castor ve Pollux Tapınağı Castor and Pollux Temple.
- Romulus Tapınağı Temple of Romulus.
- Satürn Tapınağı Temple of Saturn.
- Vesta Tapınağı Temple of Vesta.
- Venus ve Roma Tapınağı Temple of Venus and Rome.
- Aemilia Bazilikası Basilica of Aemilia.
- Julia Bazilikası Basilica of Julia.
- Septimius Severus Kemeri Arch of Septimius Severus.
- Titus Kemeri Arch of Titus.
- Rostra Rostra.
- Hostilia Mahkemesi
- Curia Hostilia

- Maxentius ve Konstantin Bazilikası
- Tabularium
- Antoninus
- Faustina Tapınağı
- Urbi Göbeği (Umbilicus Urbi)
- ve Sezar Tapınağı Roma Forumu'nda yer alan önemli yapılardır.

Roma şehir mimarisine bakıldığında, Yunan şehrinde sadece bir agora varken , Roma Uygarlığında şehirlerde birden fazla forum olduğu görülür. Bunun nedeni büyük bir şehir yapısına sahip olup birden çok şehir merkezine ihtiyaç duyulmasıdır. Ayrıca hükümdarlar kendi propagandalarını yapmak içi kendi isimleriyle forumlar yaptırıp heykeller, taklar ve sütunlarla süslemiş olmalarıdır. Bu bağlamda hükümdarların kurduğu en bilindik forumlar şöyledir:

Augustus Forum

- **Augustus Forumu**, Antik Roma'da İmparator Augustus tarafından Roma kentinde inşaa ettirilen bir İmparatorluk forumu. Forum içerisinde Mars Ultor tapınağı'da bulunur. Sezar Forumu'na dikey olarak uzanır. Yoldan bakıldığında, Augustus Forumunun solunda Trajan Forumu sağında ise Nerva Forumu bulunur.

-Sezar Forum

-**Sezar Forumu:** Roma'da bulunan Forum Romanum'da yer alan antik yapı. MÖ 46 yılında Jül Sezar tarafından inşaa ettirilmiştir. Sezar Forumu bir Forum Romanum genişletme çalışması olarak kabuledilebilir. Forum, aslında iki ilave geliştirmeye hizmet etmek için yapılmıştır. Sezar'ın bu projenin finasmanına yaptığı giderek artan katkısı bu forumun zaman içerisinde Sezar'a adanmış bir tapınak haline getirmiş ve ilave olarak senato ile ilgili devlet işleri için bir toplanma yeri olması sonucunu doğurmuştur. Sezar ayrıca çok sevdiği atlarından birinin bronz heykelini tapınağın önüne yerleştirtmiştir. Suikastin ardından bu heykele ekleme yapılarak ata binen Sezar tasvir edilmiştir. Sezar mensubu olduğu Julia gens'inin soyunun atalarından Julus aracılığıyla tanrıça Venüs'e dayandığını iddia etmiştir. *Venus Genetrix Tapınağı* Sezar'ın öldürülmesinden sonra Romalı senatörler tarafından bu iddiaya istinaden inşaa ettirilmiştir.

ilk defa bir imparator'un tapınağı yapılıyor.

Trajan Forum

-**Trajan Forumu: Trajan Forumu** (Latince: ***Forum Traiani***) kronolojik olarak Roma'nın son imparatorluk meydanıdır. İmparator Trajan'ın emriyle 106 yılında sona eren Daçya'nın fethi sırasında elde edilen ganimetlerle inşa edilmiştir. Forum 112 yılında tamamlanmış, Trajan Sütunu ise 113 yılında tamamlanmıştır.Augustos Formunun,2katı büyüklüğündedir roje imparator Trajan'ın Daçya seferine de katılan Şamlı Apollodorus'a atfedilmiştir..

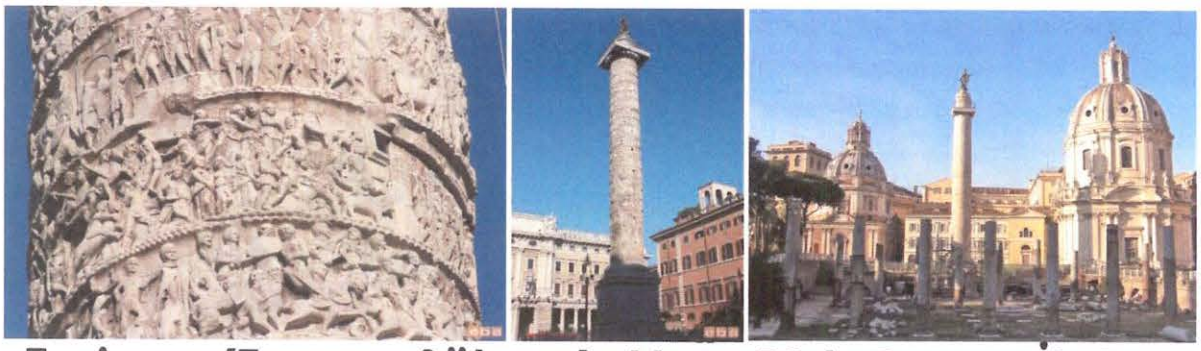
Arch of Trajan

***Trajan Sütunu:** Roma imparatoru Traianus'un, Roma kentinde gene kendi adını taşıyan Traianus Forumu'nda yaptırdığı (106-113), bugün de ayakta olan anıt. Roma tarzı Dor düzeninde, mermerden bir sütundur. Sütunun dış yüzü sarmal bir bezeme bandıyla kaplıdır. Üstünde İmparator Traianus'un Daçya'ya yaptığı iki seferi anlatan alçak kabartma sahneleri vardır.

Sütun, Traianus'un Daçya savaşını anlatan rölyeflerle, helezoni bir şekilde yukarı doğru, dönerek yükselen bir şerit içinde anlatıldığı, yüksek bir anı taşıdır.

*Roma sanatı her zaman propaganda amacı taşır. Her zaferden sonra zafer anıtları,büstler, heykeller yapılır. Trajan Sütunu da bunlardan biridir.

Arch of Trajan, Roman Forum, AD 114.



Trajano (Trayan Sütunu), M.S. 114- Roma-İtalya

3-TİYATROLAR

Ancak mimari sadece tapınak biçimleriyle sınırlı değildir. Özelikle tiyatrolar Yunan ve Roma mimarisinde oldukça önemli rol oynar. Hatta tiyatro, tapınaklardan sonra en önemli yapı grubudur. Şarap tanrısı Diyonisos adına yapılan kutlamalarla ortaya çıkmıştır. Yunan tiyatrosu eğitmek amaçlıdır. Roma'da ise tiyatro eğlenmek içindir.

Yunan mimarisinde tiyatro her şehirde(polis) mutlaka vardır; hatta 2 tane vardır ve sırtı yamaca dayalıdır. Çünkü henüz harç keşfedilmemiştir. Bu nedenle kemer, kubbe Yunan mimarisinde yoktur.Ayrıca sırtını yamaca dayamak zorunluluğu planın da yarım daire olma zorunluluğunu getirmiştir. Roma mimarisinde ise tiyatrolar sırtını bir yamaca dayamak zorunda değildir. Şehrin içinde ve yarım daire ya da oval biçimde olabilirler. Yunan tapınaklarının sütun sistemleri dönemlerini belirlemede önemli bir rol oynarken Roma tapınakları bu sütun biçimlerini dekoratif anlamda kullanmışlardır. Hatta üç farklı sütun düzeni tek bir yapıda görülebilir. Bunun belirgin örneği bir Roma tiyatro ve arenası olan Colleseum'dur.

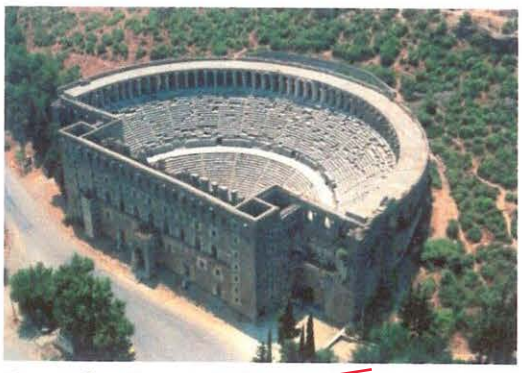
COLESİUM:(M.S.85) Antik bir tiyatrodur. İki yarım dairenin birleşmesiyle oluşur. Yunan tiyatrosu felsefidir, ancak Roma'da eğlenceye dayanır. Dıştan bakıldığında katlar sırayla dor, iyon ve korint sütunlarıyla inşa edildiği görülür. Yani komposit bir yapı vardır. İçeride localar vardır ve üsten tente ile kapatılabilmektedir. Tabanda gizli kanallar vardır. 45000-55000 kadar izleyici alır.

Şehirin içinde

Colesium-Roma Tiyatro ve gösteri binası

Roma.

Colesium, Rome.



Aspendos-Yunan ~~Anfi tyatrosu~~

Aspendos, Greek Amphitheatre.

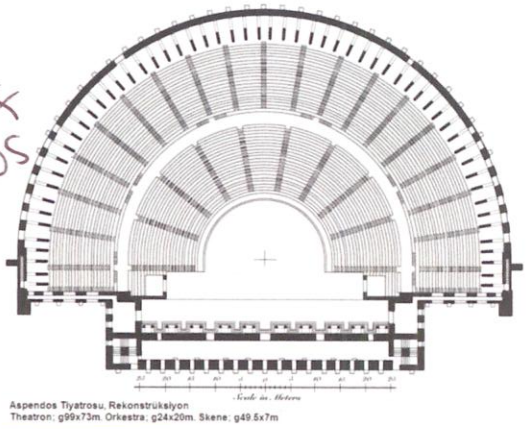
Antik Yunan

← yarım yuvarlak

← eğitim ve eğlence entellektüel

Bir Roma tiyatrosuyla Yunan tiyatrosu arasındaki en önemli fark Yunan tiyatrosunun inşa edilirken sırtını bir dağ eteğine dayıyor olmasıdır. Bu nedenle yarım daire şeklinde bir plana sahiptir. Ancak Roma tiyatrosu başlı başına bir yapı olup hiç bir yere yaslanmaz.

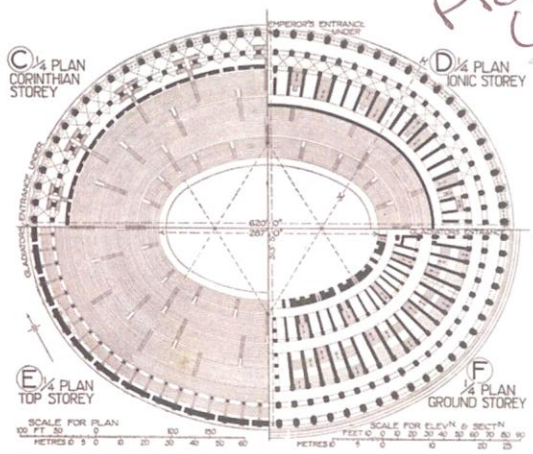
Plan of Apendos



Apendos Plan

Plan of Collesium.

gladiatörler savaşıyor
gösteriler yapılır.



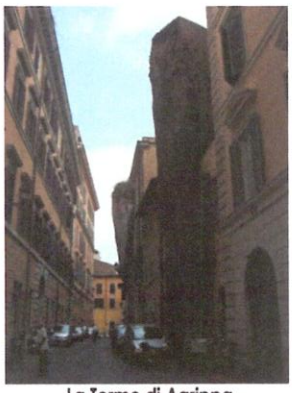
Colesium Plan

Roma tiyatrosu da yarım daire plana sahip olabilir,ancak bir yine tek başına bir binadır ve dağ eteğine yaslanmaz.

Theater of marcellus, AD 17, Rome

Theater of Marcellus, MS .17, Roma İmparatoru Augustus'un yeğeni Marcus Marcellus'un anısına Roma- İtalya

4-HAMAMLAR: Roma'da hamamlar toplanıp sohbet edilen, yemek yenilen mekandır. Yerden ısıtma bu hamamlarda bulunmuştur. Kanallar sularla ısıtılır.



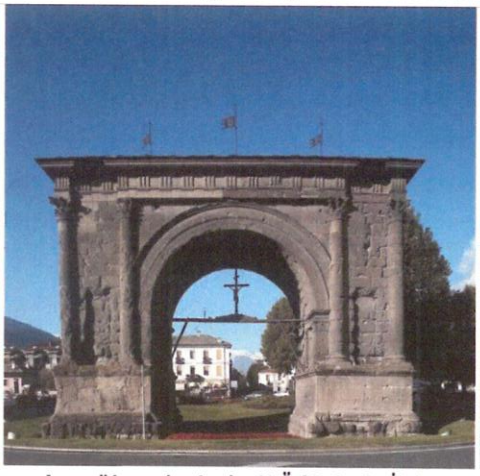
La Terme di Agrippa
(Agrippa Hamamı),
Caesar Dönemi, Roma- İtalya

Arch of Triumph

5-ZAFER TAKI: İmparatorun savaş sonrası zaferini anlatan propaganda amaçlı taklardır. Günümüze kadar kalıntıları kalmış olan eski Romalı zafer takları MÖ. 1. yüzyıldan itibaren Roma'nın İmparatorluk döneminden kalmışlardır. Daha önceki Eski Roma Cumhuriyeti döneminde komutanları şereflendirmek için kemer/taklar yapıldığı belgelenmiştir; ama günümüzde bunlardan tek kalıntı bile bulunmamaktadır. Zafer takları eski Roma İmparatorluk arazilerin her tarafında yapımlanmışlardır ve günümüzde bunların kalıntıları Roma mimarisi'nin en gösterişli ikonik örnekleridir.

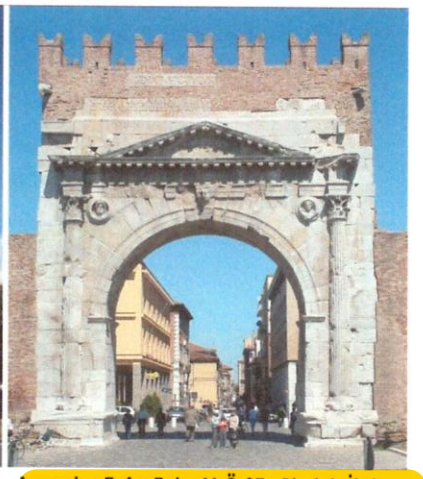
Trajan Zafer Takı (Poto Aurea) MS:114, Benevento-İtalya

Trajan Arch of Triumph



Arco d'Augusto, Aosta, M.Ö.35, Aosta-İtalya

Arch of Augustus.

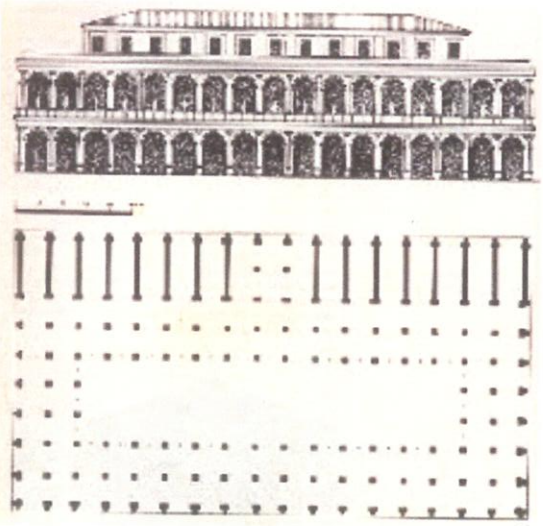


Augustus Zafer Takı, M.Ö.27, Rimini -İtalya

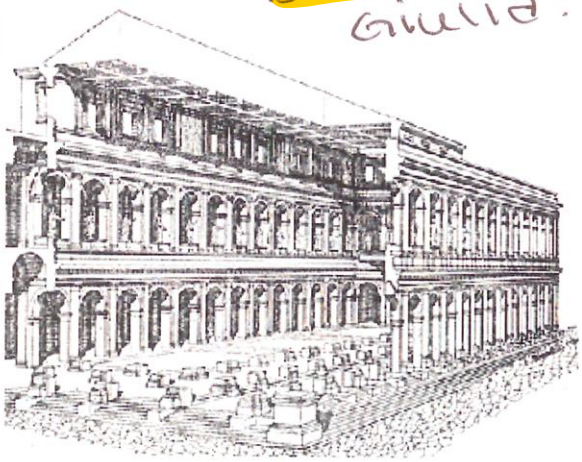
Arch of Augustu | Arch of Triumph

6-BAZİLİKA:Meclisin toplanıp kararların alındığı büyük binalar, davaların görüldüğü mekanlardır.

Julia(Giulia) Bazilikası: Bir zamanlar Roma forumunda bulunan bir binadır. Antik Roma İmparatorluğunda toplantıların ve resmi işlerin yapıldığı bir halk binasıdır. Günümüzde sadece kalıntıları bulunmaktadır. Sezar, bölgeyi yeniden düzenleme çalışmaları sırasında M.Ö.170'te Forum'un güney yanında yapılan Semproniya bazilikasını yıktırıp yerine Julia bazilikasını yaptırdı.



Basilica of Giulia.



2.2. Erken Hıristyanlık ve Bizans Mimarisi

2.2.1. Erken Hıristyanlık Dönemi Mimarlık

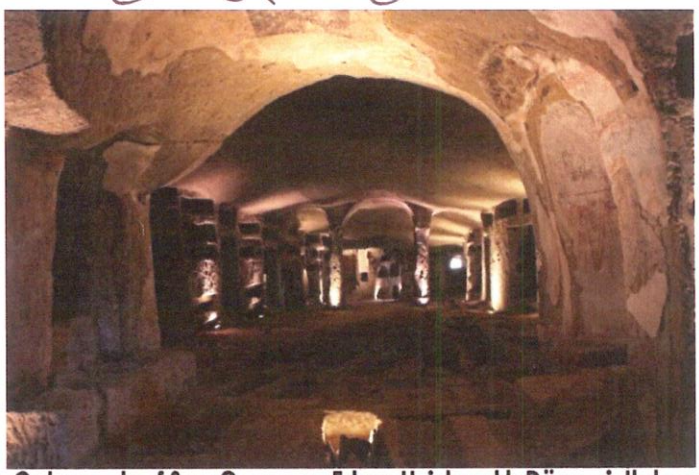
Hıristiyanlığın gizli gizli yayılmaya başladığı MS 1. yüzyıl ile çeşitli ülkelerce resmî din olarak kabul edildiği MS 4. yüzyıla kadar geçen süre içinde ortaya çıkan sanata Erken Hristiyan sanatı denir. Erken Hristiyan sanatı, Roma sanatı ile ilişkilidir ve Romalıların egemen oldukları topraklarda (Anadolu, Yunanistan, Mısır, İtalya gibi) ortaya çıkmıştır.

Hıristiyanlığın ortaya çıktığı ve gizli gizli yayıldığı yıllarda, putperest Romalıların baskısından kaçan ilk Hristiyanlar, çeşitli bölgelerde (Anadolu, Roma) toprak altını oyarak yer altı kentleri yapmışlar ve buralarda saklanarak yaşamlarını sürdürmüşlerdir. İlk Hristiyanların sığındıkları bu yer altı mezarlarına **katakomp** denir. 4. yüzyıldan sonra yerlerini kiliselere bırakan katakomplar dinsel ziyaret yerlerine dönüşmüştür.

Mimarlık alanında ilk Hristiyanların yaptıkları diğer önemli bir tür de yer altı kentleridir. İnsanların Hristiyanlığın ilk dönemlerinde putperest Romalıların baskılarından kaçıp saklanma gereğini duymaları da bu konuda etkili olmuştur. Erken Hristiyan sanatının gelişmesinde Kapadokya yöresinin etkisi oldukça önemlidir. Bu yörede yapılan birçok manastır, kilise, şapel ve evlerin duvarlarına yapılan resimler ve freskolar Bizans resim sanatının öncüleri olmuştur.

MS 1. yüzyıldan sonra katakomplarda yaşayan ilk Hristiyanlar, bu yapıların duvarlarını Hristiyanlıkla ilgili çeşitli resimlerle süslemişlerdir. Ancak üzerlerindeki baskıdan ötürü duygularını, bu resimlere tam olarak yansıtamamışlar; Hristiyanlığın sembolü olan birtakım simgelerle anlatmışlardır. Bu simgelerin en çok kullanılanları; güvercin, tavus kuşu, balık, kuzu, iyi çoban, çiçekli bahçe, gemi motifleridir. İyi çoban motifi, koyunları güden ya da omzunda kuzu taşıyan İsa'yı betimlemektedir. Üzerlerindeki baskıdan ötürü duygularını sembollerle anlatan ilk Hristiyanların ortaya koyduğu bu sanat sembolik bir sanattır.

Catacomb of San Gennaro.



Catacomb of San Gennaro, Erken Hıristyanlık Dönemi, İtalya

Capuchin's Catacombs, Palermo.

Capuchins' Catacombs, Erken Hıristyanlık Dönemi, Palermo, İtalya

Catacombs of the Via Latina.

İlk frescolar.

Catacombs of the Via Latina, Roma- M.S:300

Samson'un Aslanla Güreşi, Erken Hıristyalık Dönemi, İtalya

The Capuchin Catacombs

The Capuchin Catacombs, Erken Hıristyanlık Dönemi, İtalya

4. yüzyıldan itibaren Erken Hristiyan resim sanatında gelişmeler olmuş, Hristiyanlıkla ilgili konular serbestçe işlenmeye ve bunun yanı sıra günlük yaşamla ilgili konulara da yer verilmeye başlanmıştır.

2.2.2 Hıristyanlığın Resmi Kabulünden Sonraki Mimari Yapı:

Hıristyanlık imparatorluğun remi dini olur olmaz işlevsel ve simgesel açıdan kamusal tapınmaya uygun bir yapı tipinin tasarlanması sorunu ortaya çıktı. Eski tapınak formunun kullanılmayacağı açıktı. Pagan tanrıların ve Roma imparatorluğuna dair tapınma simgeleriyle dolu bu mekanlari ayrıca büyük insan topluluklarını içine alacak biçimde değildi. Konstantin ve din yetkilileri dindışı kamu binalarına yöneldiler. Seçtikleri yapı tipi **bazilika**ydı. Bazilikalar başlangıçta kamusal toplantılar için tasarlanmıştı. Dünyevi adalete bağlı adil yönetim simgesi olması nedeniyle olumlu bir simgeydi.

Bazilika Tipleri:

1. **Dikdörtgen Bazilikalar:** İlk bazilka tipidir ve Batı Roma'nın çoğunlukla kullandığı bu bazilikal yapıdır. Hıristiyan bazilikaları, boyu eninden uzun, geniş dikdörtgen salonlardır. Her iki yanda, orta bölmeden sütun dizileriyle ayrılan daha dar ve alçak bölmeler vardır. Topluluğun bir araya geldiği ortadaki önemli salona orta nef, daha alçak olan yan bölmelere de yan nef veya kanat adı verilir. Bazilikaların çoğunda orta nef, ağaç kirişlerle yüksek biçimde; yan nefler ise basık biçimde örtülmüştür. Dipte toplantı ya da ayinin yöneticisinin durduğu (apsis) adı verilen yarım daireli boşluk vardır. Apsisin önünde ise koro alam bulunmaktadır. Yarım daire biçimli apsis boşluğunun üzeri, taştan yarım kubbe ile örtülüdür.

2. **Merkezi Plan Tipli Bazilikalar:** Bizans mimarlığının ana kilise tipidir. Bu nedenle çoğunlukla İstanbul' da yer alan bu kilise biçimi Batı Roma'da özellikle **Ravenna** bölgesindeki mimari biçimi etkilemiştir. Bizans

3. **Kubbeli Bazilikalar:** VI. yy.da bazilikaların üzeri tahta çatılar yerine tonoz kemerler ya da kubbelerle örtülmüştür. Kubbeli bazilikaların en görkemli örneği İstanbul'daki "Ayasofya"dır. Bu eser dikdörtgen plân üzerine oturmuştur. Bunun batısına yerleştirilen narteks, yani giriş bölümü vardır. Narteksin önüne de bir atrium (iç avlu) gelmiştir.

4. **Haç Planlı Bazilikalar:** Bizans mimarlığının ikinci kilise tipi "haç plânlı" olanlardır. VIII. yy.dan başlayarak yapılan bu kiliseler kare plânlıdır. Karenin ortasında dört filayağı üzerinde bir kubbe oturtulmaktadır. Kubbenin ağırlığı da dört taraftan, eksenleri birbirine dikey olan beşik kemer tarafından karşılanmaktadır. Bu kubbe ve kemer sistemi zemine yansıtıldığından, dört kolu birbirine eşit bir haç (Yunan haçı) oluşmaktadır. Ortada yer alan ana kubbe dışında, dört kol üzerine de kubbeler konarak sayı beşe çıkarılmıştır. Doğuda bir apsis, batıda ise narteks yer almaktadır. Haç plânlı kiliseler, başta İstanbul olmak üzere, Anadolu'nun birçok yerinde yapılmıştır.

5. **Mix Plan Tipli Bazilikalar:** Bu bazilikalar yukarıdaki özelliklerin ikisin, ya da daha fazlasını birleştrerek yapılmış bazilikalardır. Mesela Aya Sofya merkezi planlı ve aynı zamanda kubbeli bir bazilkadır.

dikdörtgen formlar.

BATI ROMA İMPARATORLUĞUNDA BAZİLKAL YAPILAR:

Dikdörtgen Bazilkalar:

-Lateran kilisesi: (M.S.324) Romanın ana kilisesidir. Birkaç bin tapınanı alabilir. Ne yazık ki 17. Ve 18. Yy 'da yapı yeniden inşa edildiğinden Konstantin dönemindeki yapıdan bu güne çok az şey kalmıştır.

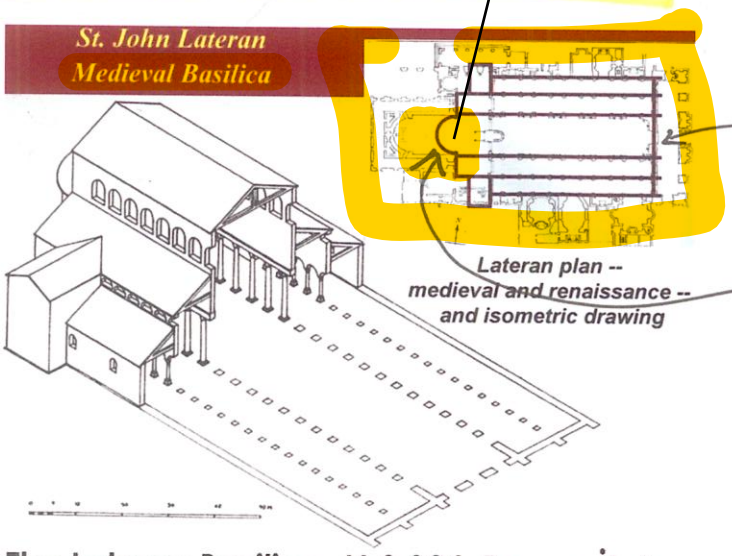
İlk kilise

dışı Barok (restore edilmiş)

içi gotik.

The Lateran Basilica, M.S.324, Roma -İtalya

The Lateran Basilica



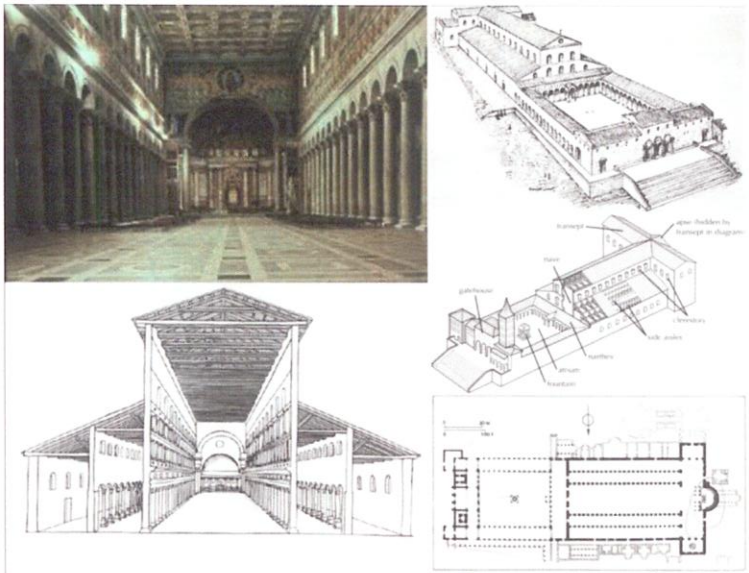
nef

absis.

The Lateran Basilica, M.S.324, Roma -İtalya (Plan)

-Saint Peter Bazilikası: (M.S.319-22) Romadaki diğer bir Konstantin dönemi kilisesi olan bu yapı Roma'daki en büyük bazilikadan biridir. Konstantin tarafından şehit Saint Peter'in gömüldüğüne inanılan noktada yaptırılmıştır.

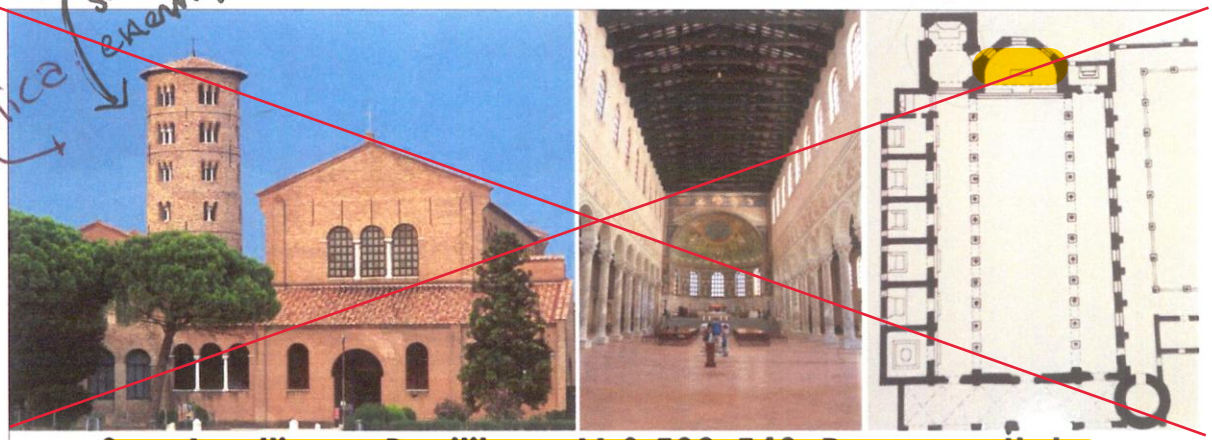
Old Saint Peter's Basilica, Roma, AD. 319-329



Old St Peters Basilica, m.s. 319-329, Roma-İtalya

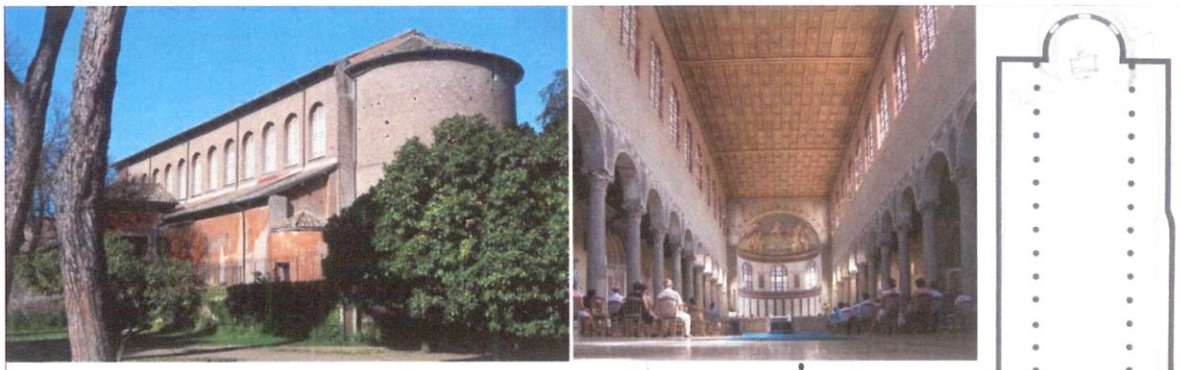
Romanesque kule sonradan eklenmiş

San Apollinare Basilica tavanlar tahta. pencere yukarda.



San Apollinare Bazilikası, M.S.532-549, Ravenna-İtalya

Santa Sabina Basilica → 422-432.



Santa Sabina Bazilikası, 422-432, Roma-İtalya

narthex

Merkezi Planlı, Kubbeli ve Haç planlı Bazilikalar Tipli Bazilikalar

Batı Roma 'da merkezi planlı, kubbeli ve haç planlı bazilikalar **Bizans etkisinden** kaynaklanmaktadır. Erken kilise mimarisinin İstanbul dışında İtalyan kentlerinde odaklanmasının başlıca nedeni, siyasal ve kültürel açıdan söz konusu yörelerin yoğun Bizans etkisi altında kalmış olmalarıdır. Bu mimari yapının örneklerini de özellikle Erken Hristiyan Mimari'sinde **Ravenna, Roma ve Milano**'da görürüz.

-İtalya'da Bizans Mimarisi'nin etkileri:

-RAVENNA — RAVENNA

Ravena, Emilia-Romagna bölgesinin çok iyi korunmuş mozaikleriyle meşhur kentidir. Kentteki Erken Hıristiyanlık dönemi eserleri ve bu eserlerde yer alan mozaikler MS.5 ve 6.ncı yüzyıllara tarihlenir. Kısaca,4.-6. yy'lar arasında Batı Roma'nın mimarinin merkezi **Ravenna'**dır. Batı dünyasında dağınıklığın egemen olduğu ve çeşitli hükümdarlıkların hızla dağılmaya başladığı sırada Doğu Roma hala imparatorluk düşüncesine bağımlılığını sürdürmektedir. Ravenna, Doğu Roma valisinin oturduğu kent olarak bir Bizans sanatı merkezi haline gelmiş ve bu şekilde en prestijli yer haline gelerek yarımadanın temsilcisi olmuştur. Doğu Roma'nın 4.yy'da Konstantin ve 6.yy'da Justinianus zamanında en parlak dönemini yaşamıştır. **Özellikle Justinianus için Ravenna'nın önemi büyüktür.** Bizans sanatının etkilerini öncelikle planlarda görmek mümkündür. Bizans'ın merkezi plan uygulamalarını Ravenna'daki mozole, şapel ya da kiliselerde görmekteyiz.

Kentteki Dünya Mirası'na kayıtlı eserler şunlardır :

* Neoniano Vaftizhanesi (MS.430)
* Galla Placidia Mozolesi (MS.430)
* Arian Vaftizhanesi (MS.500)
* Başpiskoposluk Şapeli (MS.500) ?
* Sant'Apollinare Nuovo Bazilikası (MS.500)
* Theodoric Mozolesi (MS.520)
* San Vitale Bazilikası (MS.548)
* Sant'Apollinare in Classe Bazilikası (MS.549)

-Galla Placidia Mozolesi:

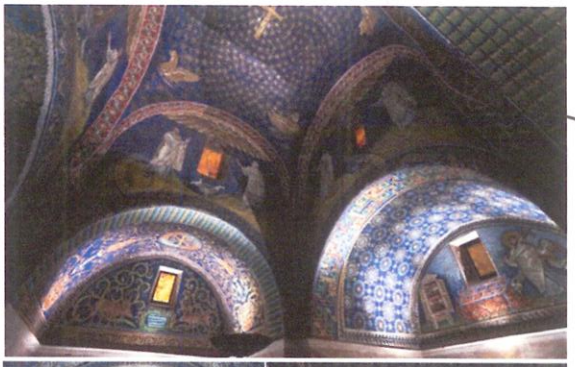
Merkezi ve haç plandan oluşan mix bir bazilikal sistemle inşa edilmiştir. Batı Roma İmparatoru III.Constantius'un eşi Galla Placidia'nın teşvikiyle Hıristiyan kültür ve sanatının ana merkezi olarak gelişti. Çok koyu bir Hıristiyan olan Galla Placidia, o dönemde çeşitli kiliselerin yapımı ve restorasyonuyla yakından ilgilendi.

haç planlı, ve merkezi kubbe

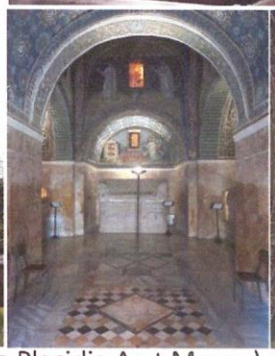
Mausoleum of Galla Placidia.

narthex

Galla Placidia Plan



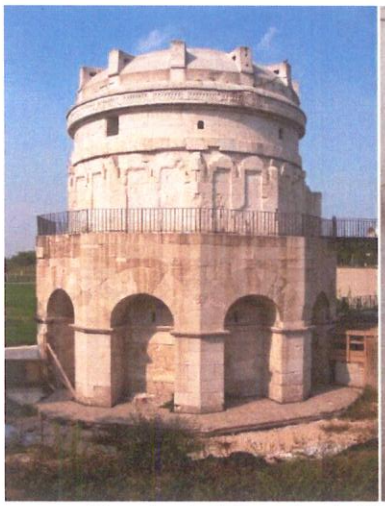
pandantive.

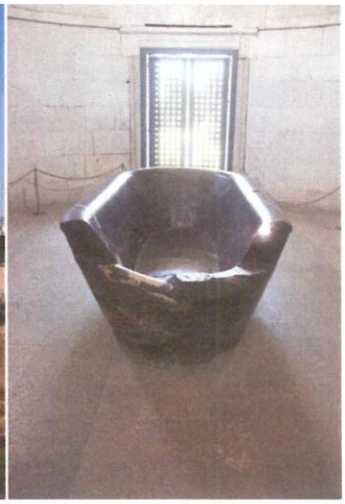


Mausoleum of Galla Placidia (Galla Placidia Anıt Mezarı), M.S.425, Ravena-İtalya

-**Teodoric Mozolesi:** 10 gen bir yapıdan oluşur.

Mausoleum of Teodoric

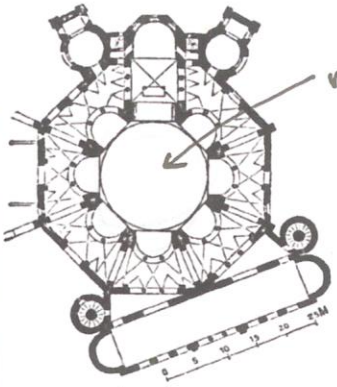




Teodoric Mozolesi, 520, Ravenna-italya

-San Vitale Kilisesi: Merkezi planlı sekizgen

San Vitale church.



merkez

San Vitale Kilisesi, 526-547,Ravenna-İtalya

San Vitale Kilisesi(iç mekan görünümü), 526-547, Ravenna-İtalya

Mosaic.

Theodora ve

San Vitale Church. Ravenna. 526-547

-VENEDİK

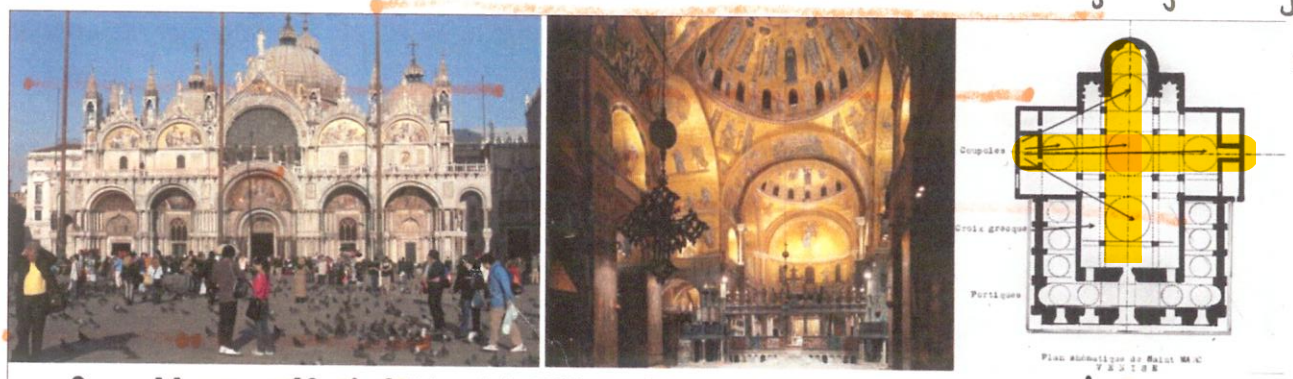
-San Marco Kilisesi: Mimari türü: Bizans ve Gotik mimari. Kubbeli ve haç planlıdır.

ilk yapı: ilk Hıristiyan dönemi

İlk inşaat: 828, **Restorasyon**: 978, **Günümüzdeki bina:** 1063 **Son tamamlanma tarihi**: 1617

San Marco Bazilikası, San Marco Meydanı'nda yer alan Bizans mimarisi sanatının en iyi bilinen örneklerinden biri olarak şehrin en meşhur kilise yapılarından biri olan bir katedraldir. Yapı Düka'nın Sarayı'na bitişik ve bağlantılıdır. Orijinal olarak yapı Venedik dükalarının *şapeli*dir ve şehrin katedrali değildir. Yapının zengin dizaynı için, Bizans mozaikleri Venedik'in zenginlik ve gücünün bir sembolu olarak yaldızlandı. 11. yüzyıldan beri yapı onun takma adı **Chiesa d'Oro** (Church of gold) ***altın kilise*** ile bilinir.

Roma gotiğinde yuvarlak kem



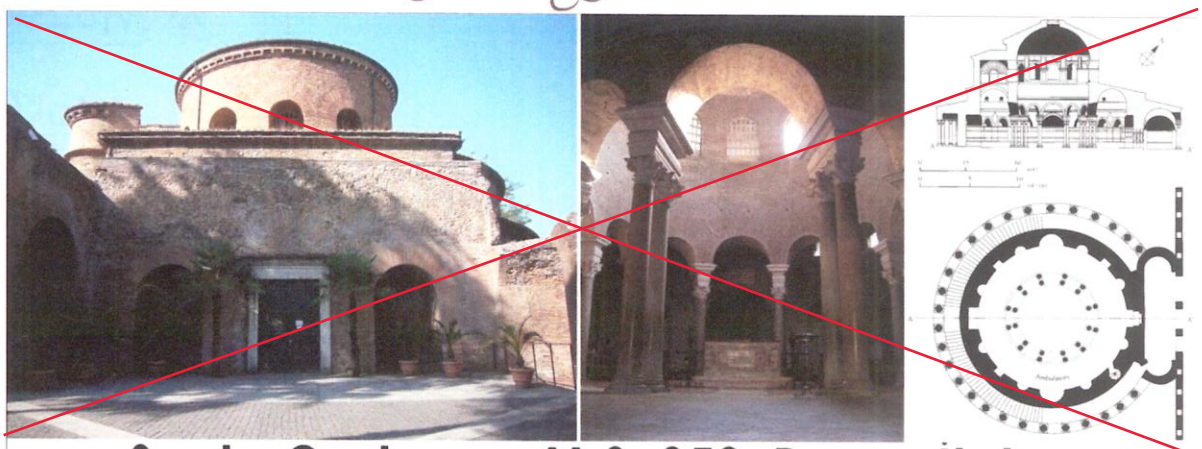
San Marco (Saint Mark) Kilisesi, 1063-1095, Venedik- İtalya

Fil ayağı, *cami ve kiliselerde büyük kemer ve kubbeleri üzerinde taşımak için ahşap, tuğla ya da taştan yapılmış olan dörtgen ya da yuvarlak kesitli sütunlara verilen addır.*

San Marco Basilica

-ROMA

Santa Costanza, Rome.



Santa Costanza, M.S. 350, Roma-İtalya

vaftizhane. Baptistery.

-DOĞU ROMA- Bizans Sanatı

Roma İmparatorluğu'nun ikiye ayrılması (395) ile doğu bölgesine egemen olan Bizans, Orta Çağ boyunca Avrupa'nın ve Hristiyan dünyasının en büyük devletlerinden biri olmuştur. Batı Roma İmparator-luğu'nun çöküşü ile Bizans İmparatorluğu'nun etkisi daha da artmıştır. Bizans İmparatorluğu'nun başkenti İstanbul (Konstantinopolis)'dur. 313 yılında Milano Fermanı ile Hristiyanlara ellerinden alınan tüm hakların, Roma İmparatoru Konstantin tarafından verilmesiyle birlikte Bizans sanatında önemli gelişmeler olmuştur. Bu tarihten sonra ortaya çıkan sanat Bizans sanatıdır.

Bizanslı sanatçıların amacı dini ve imparatoru yüceltmektir. Bu nedenle yapıtlarında isim kullanmamışlar ve yapılarda dinsel süslemeye önem vermişlerdir. MS 4. yüzyılda gelişmeye başlayan Bizans sanatı, 6. yüzyılda imparator Jüstinianus (Jüstinyen) Döneminde en parlak zamanını yaşamıştır. 12. yüzyıla kadar süren bu parlak dönem devlet yönetiminin zayıflaması ve toprak kaybedilmeye başlanması ile gerilemeye başlamıştır. Türklerin Anadolu'da ilerlemeleri ve Fatih Sultan Mehmet'in 1453 yılında İstanbul'u fethetmesi ile Bizans İmparatorluğu son bulmuştur.

Mimari

Dinsel yapılara daha çok önem veren Bizans mimarisinde ana malzeme tuğladır. Tuğla ile taşın birlikte kullanıldığı almaşık duvar örme tekniği de Bizans'a özgüdür. Bizans mimarisi çoğunlukla merkezi planlı ve kubbeli yapılardan oluşur.

1.Merkezi planlı kiliseler:

Kare ya da çokgen planlı olarak yapılan bu yapılar, iç görünüşleri ile yuvarlak bir mekân etkisi bırakır. İlk Çağ mimarisinde daha çok kullanılan bu yapı tipine İstanbul'daki Küçük Ayasofya (Sergios Bacchos) Kilisesi örnek verilebilir .

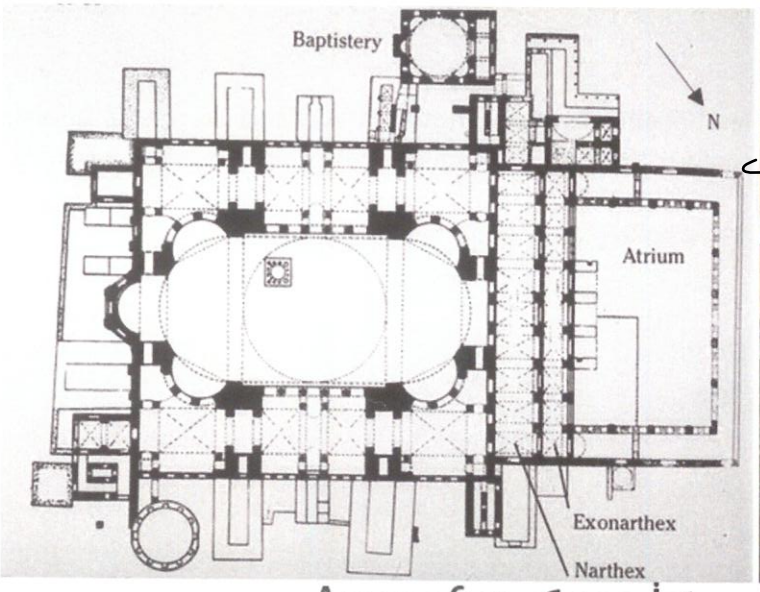
-Ayasofya Müzesi: "kutsal bilgilik"

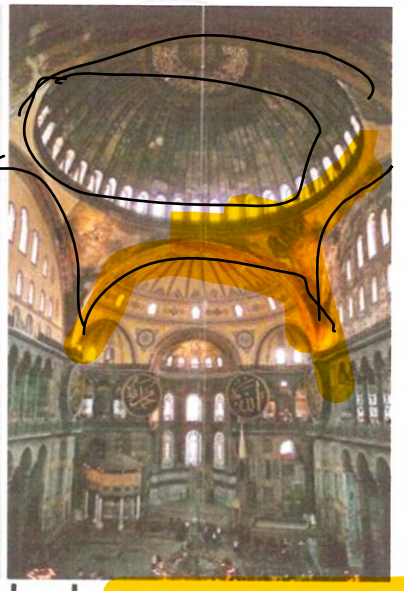
en büyük kubbeye sahip (bir kilisenin)

Ayasofya , Bizans İmparatoru I. Jüstinyen tarafından, MS 532 - 537 yılları arasında İstanbul'un tarihi yarımadasındaki eski şehir merkezine inşa ettirilmiş bazilika planlı bir patrik katedrali olup, 1453 yılında İstanbul'un Osmanlı tarafından alınmasından sonra, Fatih Sultan Mehmet tarafından camiye dönüştürülmüştür. 1935 yılından beri ise müze olarak hizmet vermektedir. Ayasofya, mimari bakımdan, bazilika planı ile merkezî planı birleştiren,kubbeli bazilika tipinde bir yapı olup kubbe geçişi ve taşıyıcı sistem özellikleriyle mimarlık tarihinde önemli bir dönüm noktası olarak ele alınır.

Binanın adındaki "sofya" sözcüğü herhangi bir kimsenin adı olmayıp, Eski Yunancada "bilgelik" anlamındaki *sophos* sözcüğünden gelir. Dolayısıyla "aya sofya" adı "kutsal bilgelik" ya da "ilahî bilgelik" anlamına gelmekte olup, Ortodoksluk mezhebinde Tanrı'nın üç niteliğinden biri sayılır. 6. yüzyılın ünlü mimarlarından **Miletli İsidoros ve Trallesli Anthemius**'un yönettiği Ayasofya'nın inşaatında yaklaşık 10.000 işçinin çalıştığı ve Jüstinyen'in bu iş için büyük bir servet harcadığı belirtilir. Bu çok eski binanın bir özelliği yapımında kullanılan bazı sütun, kapı ve taşların binadan daha eski yapı ve tapınaklardan getirilmiş olmasıdır.

1453'te kilise camiye dönüştürüldükten sonra Osmanlı sultanı Fatih Sultan Mehmet'in gösterdiği hoşgörüyle mozaiklerinden insan figürleri içerenler tahrip edilmemiş (içermeyenler ise olduğu gibi bırakılmıştır), yalnızca ince bir sıvayla kaplanmış ve yüzyıllarca sıva altında kalan mozaikler bu sayede doğal ve yapay tahribattan kurtulabilmiştir. Cami müzeye dönüştürülürken sıvaların bir kısmı çıkarılmış ve mozaikler yine gün ışığına çıkarılmıştır. Günümüzde görülen Ayasofya binası aslında aynı yere üçüncü kez inşa edilen kilise olduğundan Üçüncü Ayasofya olarak da bilinir. İlk iki kilise isyanlar sırasında yıkılmıştır. Döneminin en geniş kubbesi olan Ayasofya'nın merkezî kubbesi, Bizans döneminde birçok kez çökmüş,[14][15] Mimar Sinan'ın binaya istinat duvarlarını eklemesinden itibaren hiç çökmemiştir.





Ayasofya, 6.yy, İstanbul

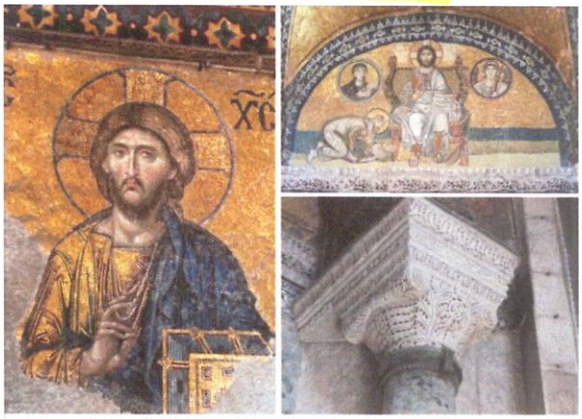
Mimarlar: İsodoros, Anthemius

orthodox

Hagia Sophia

Isodoros and Anthemius } Architects

Ayasofya Müzesi,Sancta Sophia ya da Sancta Sapienti, M.S.532-537, İstanbul-Türkiye

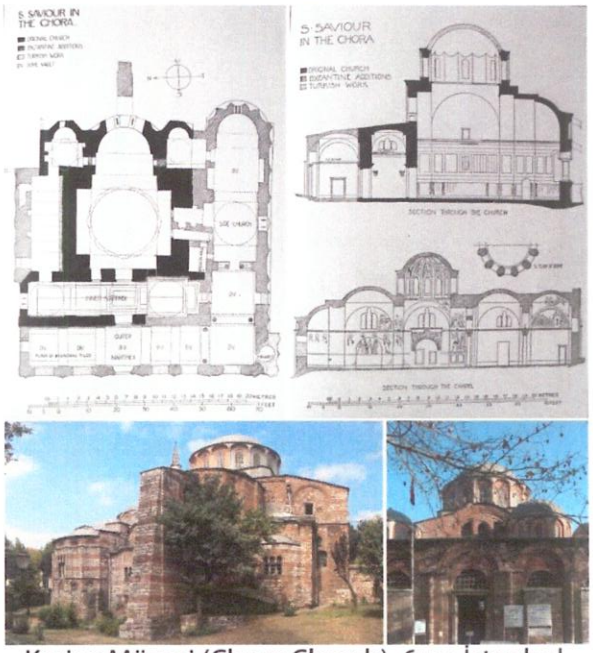


Ayasofya Müzesi, iç mekandan örnekler, Latince: Sancta Sophia ya da Sancta Sapienti, M.S.532-537, İstanbul-Türkiye

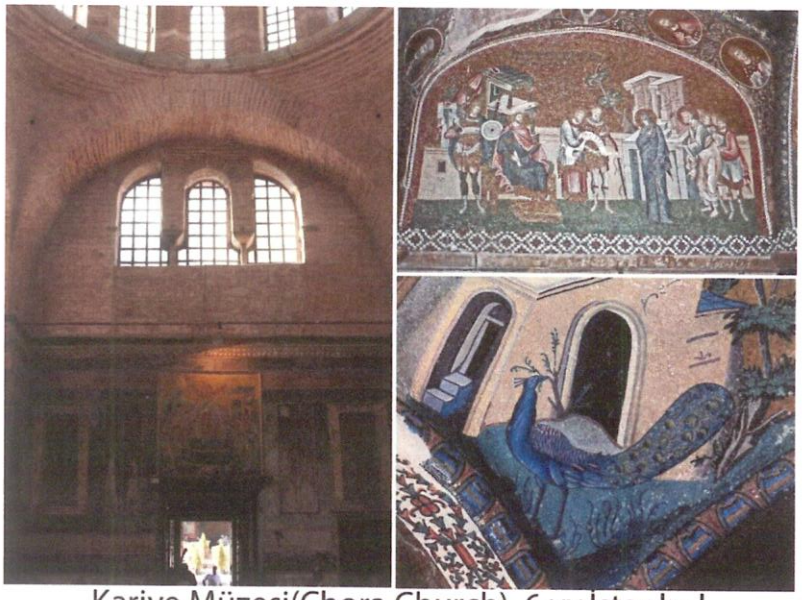
-Kariye Müzesi:

Kariye Müzesi, 534 yılında Justinianus döneminde yaptırılmıştır. 11. yüzyılda ise Maria Dukaina tarafından yeniden inşa ettirilen Kariye Kilisesi 1511 yılında Atik Ali Paşa tarafından camiye çevrilmiştir.

Chora church →

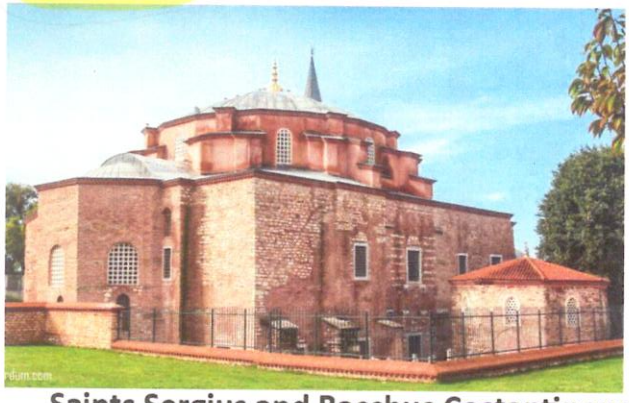


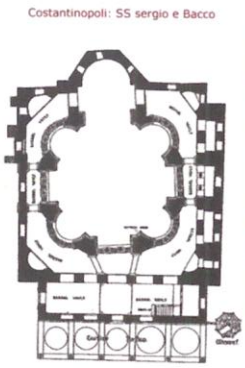
Kariye Müzesi (Chora Church), 6.yy, İstanbul

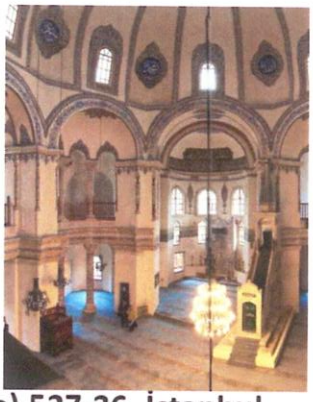


Kariye Müzesi(Chora Church), 6.yy,İstanbul

-Küçük Ayasofya:







Saints Sergius and Bacchus Costantinopoli (Küçük Ayasofya),527-36, İstanbul

Saints Sergius and Bacchus Costantinopoli, 527-536.

***Tonoz**, bir kemer gözünün kesiksiz olarak derinliğine devam etmesiyle ortaya çıkan yarım silindir biçiminde tavan örtüsüdür.*

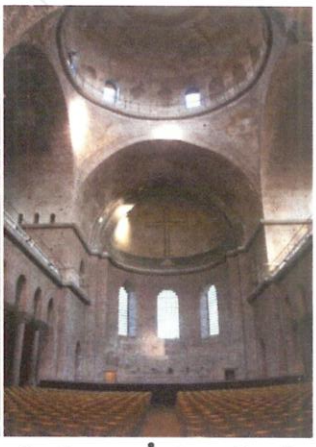
-Aya İrini Kilisesi:

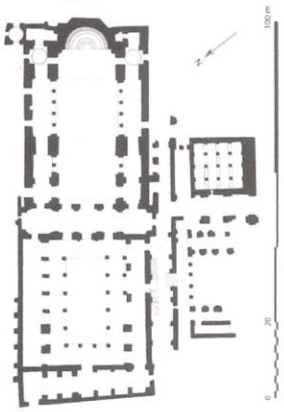
İstanbul'da bulunan, camiye çevrilmemiş en büyük Bizans kilisesidir. Eski kaynaklara göre, burada bulunan Roma döneminden kalma Artemis, Afrodit ve Apollon mabetlerinin kalıntılarından yararlanılarak, 4. yüzyılın başlarında I. Konstantin (324-337) zamanında yapıldı.

4. yüzyılda inşa edilen Aya İrini Kilisesi, 532 yılında geçirdiği yangın sonrasında Doğu Roma İmparatoru Justinianus tarafından 548 yılında yeniden yaptırılmıştır. Üç nefli bazilikal planlı yapı, ana mekân (naos), narteks (giriş) ve atrium (avlu) olarak üç bölümden oluşur. Apsis yarım kubbesinde altın yaldızlı mozaik zemin üzerine geniş kollu bir haç, apsis kemerinde Tevrat'tan alınmış "yeryüzünde yaptığı güzel icraatla cennet mekânına yükselişini sağlayanın adı Tanrı'dır" anlamına gelen bir yazı bulunur.

Cami'ye dönüştürülmemiş tek kilise

Hagia Irene } only church that is not turned into a mosque





Aya İrini Kilisesi, 4.yy, İstanbul

Bizans Minarisinde Resim Sanatı (Fresko, Mozaik):

Bizanslılarda resim sanatı oldukça gelişmiştir. Hristiyanlığı yaymak için kullanılan resim sanatında en çok mozaik ve fresko tekniği (yaş duvar sıvası üzerine kireç suyunda eritilmiş madenî boyalarla resim yapma tekniği) kullanılmıştır. Bunlardan başka ikonalar (genellikle Meryem ve azizlerin yer aldığı ahşap levha resimleri), minyatürler (kitap resimleri) ve kumaş resimleri de resim sanatı örneklerindendir.

Bizanslılar çeşitli kiliselerin, şapellerin, sarayların duvarlarını süslemek için resim sanatından yararlanmışlardır. Resim yaparken teknik olarak mozaik tekniğini yeğlemişlerdir. Çünkü bu tarzda yapılan resimler, bulundukları yapıtlar yok olsa bile yüz yıllarca bozulmayarak varlıklarını korurlar.

CAROLINGIAN

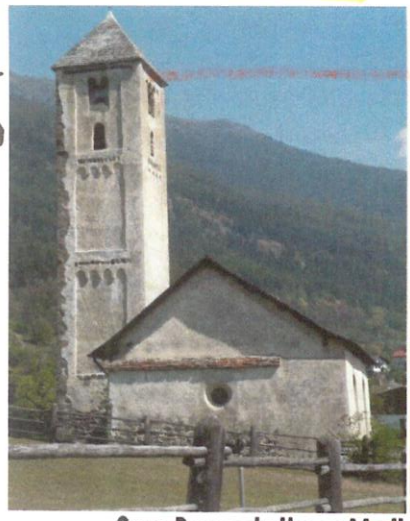
Kar
↳ Fr.

2.3. Karolenj ve Romanesk Mimari

2.3.1 Karolenj (Carolingian) Dönem Mimarlık

sığınak →

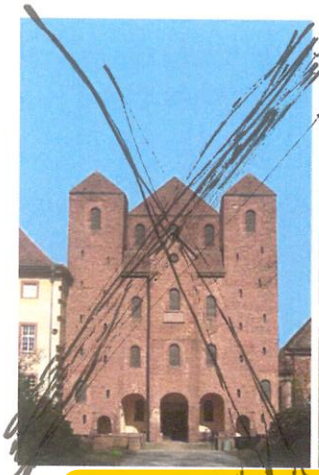
Çatılar ahşap.



San Benedetto 2 Maller.

San Benedetto a Malles, Karolenj Dönem, Val Venosta- İtalya

Karolenj mimarisi, 8. yüzyılın sonları ve 9. yüzyılda, Karolenj İmparatorluğu Batı Avrupa politik hayatını baskı altına alırken Kuzey Avrupa'da ortaya çıkan mimari bir akımdır. Bu tarz **Roma mimarisi ile yarışa girişmiştir ve Bizans mimarisi'nden etkilenmiştir.** Karolenj kiliseleri genelde Erken Hristiyan mimarisi gibi bazilika şeklindedir. Buna en iyi örnek günümüzde de hayatta kalan 885 yılında inşa edilmiş Corvey Manastırı'dır.



Abbe Chuc of Corve

Abbey Church of Corvey, 844-885,Westphalia-Almanya

Manastır.

4. yy'da Hıristyanlık ve eski inanışlar arasındaki çatışmalar iktidarı ve yönetimi etkiledi. Hıristyanlığın yükseldiği bir dönemde, Roma yönetiminde meydana gelen zayıflama, azgın bir enflasyon ve acımasız bir ekonomik düşüşle Kuzeyden gelen Barbar akınlarına da dirençsiz duruma gelen Batı Roma imparatorluğu işgallere dayanamayarak 476'da çöktü. Roma İmparatorluğunun çöküşünü takip eden karışıklık yıllarında, iç bölünmeler ve dış saldırılar sürekli olarak sivil yaşamı bozdu; bu nedenle sivil ve dinsel yapı formları günlük yaşamın güvensizliğinde kaçılan ağır ve kütlesel savunma sığınaklarına dönüştü.

Roma imparatorluğu yönetsel işlevini yitirince, yapı yapılacak merkezi bir hükümette ortadan kalkmış oldu. Kamu yapılarının yapımı M.S 5.yy'da neredeyse durma noktasına geldi ve bu alanda 800'e kadar yani Şarlman(Charlemagne)'ın ortaya çıkışına kadar önemli bir ilerleme görülmedi. **Karolenj mimarisi,**

bilinçli olarak Roma örneklerine benzetilmesine karşın ,eski imparatorluk boyunca yayılmış Roma kalıntılarıyla karşılaştırıldıklarında oldukça kabaydı.

-Karolenj isminin kökeni:

Karolenj ismi Frank Krallığı'nı yöneten Karolenj Hanedanlığı'ndan gelir. Frank'lar bir Cermen boyuydu. Kuzey Avrupa'daki Cermen kabileleri Franklar çatısı altında toplandı ve 481'de Frank Krallığı kuruldu. Hızla Hıristyanlaşan Frank Krallığı'nın ilk yönetimini Merovenj Ailesi mensupları (Merovenj Hanedanlığı) ele aldı. Ancak Müslüman ordularının Gotları çiğneyip geçerek Frank topraklarına girmesi, Merovenjlerin iktidarını temelinden sarstı. Merovenj ailesinin etkisiz kaldığı bir anda başka bir Frank ailesi olan **Karolenjler** Müslüman istilasını durdurarak ülkenin en nüfuzlu ailesi durumuna geldi ve yönetimi ele aldı. Zaman içinde topraklarını genişleten krallık güneyde İtalya sınırına kadar dayandı.

558'de Papa Lombardlar'ın saldırılarına karşı Frank Kralı Kısa Pepin'den yardım istedi. Kısa Pepin Lombardlar'la savaştı ve orta italya'yı Papa'ya iade etti. Böylece Papa orta İtalya'da kendi devletine iktidara geldi. Ancak Kısa Pepin'in oğlu Şarlman(768-814) Frak Kralı olduktan sonra İtalya'yı istila etti. 800 yılında Şarlman Papa tarafından imparator ilan edildi. Şarlman imaparator tacını giyen ilk Cermen ve **Korolenj Hanedanı** oldu. Şarlman'ın zaferi Frankları Avrupa'nın hakimi durumuna getirdi.

Karolenj sanatı, çeşitli katkılarıyla roman üslubunun ortaya çıkmasına yol açan roman öncesi sanatları bütününe girer ama Charlemagne'ın (Şarlman) birleşme siyaseti ve kurumlarıyla sanat dallarına bir canlılık getirdiği de bir gerçektir. Kazıların doğruluğunu kanıtladığı çeşitli yazıtlardan Karolenj dönemi mimarisi iyi bilinmektedir. Korunmuş manastır planları (Centula, Fulda, Sankt Gallen) büyük bir örgütlenme ustalığına tanıklık eder. Saint Maurice d'Agaune, Reims ve Köln katedrallerinde görüldüğü gibi, **kiliselerin karmaşık planları vardı**.

Karolenj kilisesinin ayırıcı özellikleri:

-İhtiyaca uygun eklemeler yapıldığı için karmaşık bir plana sahiptir. Yan binaların varlığı bu nedenledir.(Bunların ilk katında piskoposa ya da imparatora ayrılan geniş bir kürsü bulunuyordu).

- İki karşıt absid vardır.

-Merkezi planlıdır.

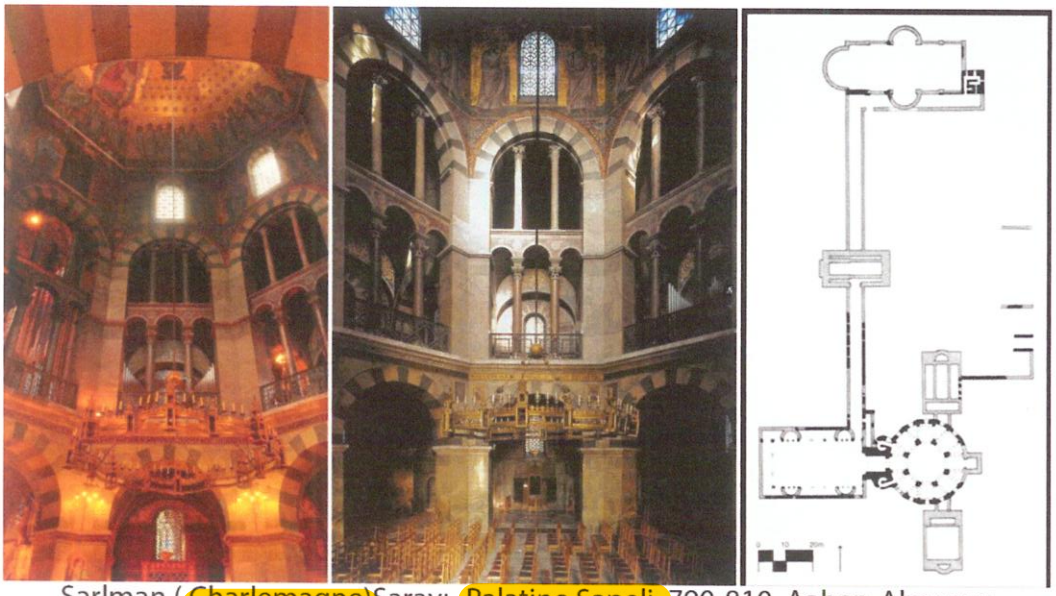
-Kapı revakının kütlesel ön sahını (Lorsch'da olduğu gibi) da Karolenj sanatının ürünüdür. Roman kiliselerinin çan kulesi revakları da buradan kaynaklanmıştır.

En iyi korunmuş iki önemli yapı olan Aix şapeli ve Germigny-des-Pres Kilisesi iç süsleme (mozaik, resim, heykel) konusunda bilgi verir. Buralardaki çok renklilik ve zenginlik, Bizans ve müslüman etkisini gösterir.

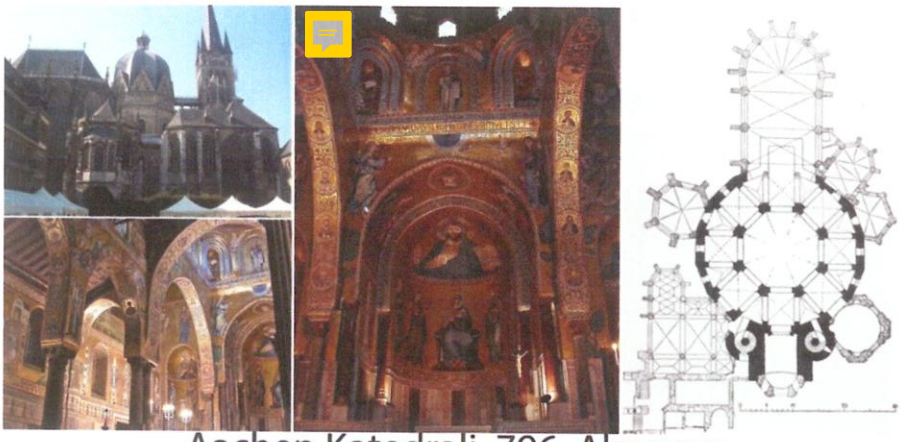
-Palatine Chapel in Aachen (Aix-la-Chapelle) (792–805)

Charlemagne'ın askeri atılganlığı merkezileşmiş bir imparatorluğun kurulması sonucunu doğurdu ve Frankların o güne kadar bildiğinden çok daha karmaşık yeni bir yönetimin kurulması gerekli oldu. Charlemagne Aachen'de saray ve katedral yaptırarak yeni bir yönetim merkezi kurdu. Ölmeden önce oğlu Louis'e törenle imparatorluk tacını giydirdi. (Ekim 813). Batı Avrupa' daki toprakların büyük bir bölümünü ele geçirerek güçlü bir merkezi yönetim kurdu, Hristiyanlığın yayılması ve pekişmesine ön ayak oldu. Kiliseyi ve feodal kurumlan kullanarak, Batı Avrupa'daki ekonomik, politik ve kültürel dağınıklığa son vermeye çalıştı.

Palatine Chapel in Aachen



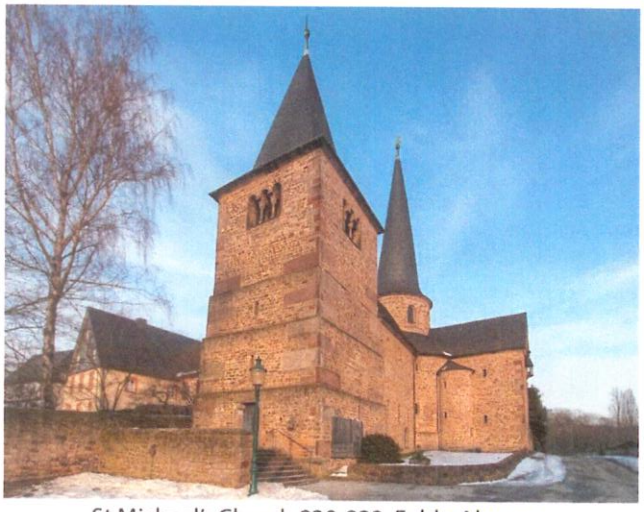
Şarlman (Charlemagne)Sarayı -Palatine Şapeli, 790-810, Aahen-Almanya



Aachen Katedrali, 796, Almanya

karmaşık planlar gösterişli.

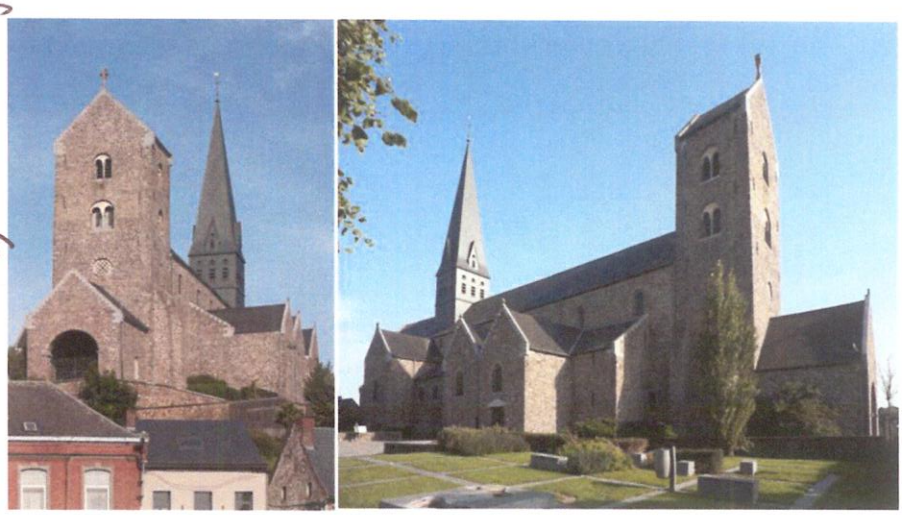
Aachen catedra



St.Michael's Church,820-822, Fulda-Almanya

St. Michael's church

St. Ursmar's Collegiate church Belgium



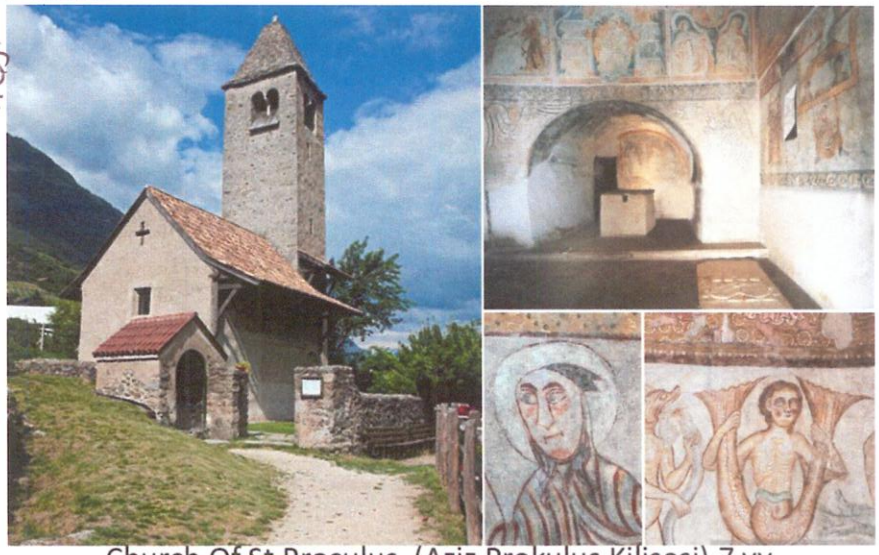
St. Ursmar's Collegiate church(Aziz Ursmar Anglikan Kilisesi), 819-823, Belçika

-İTALYA

-Aziz Prokulus Kilisesi,7.yy:

7. yüzyılın ilk yarısında inşa edilen ve içi tamamen Almanca eski fresklerin yer aldığı bir Germen ahşap kilisesidir. 7 / 8. yüzyıldan itibaren bu önceden Carolingian (Karolenj) fresk daha sonra Romanesk dönemde kule eklendi.

church of St. Proculus

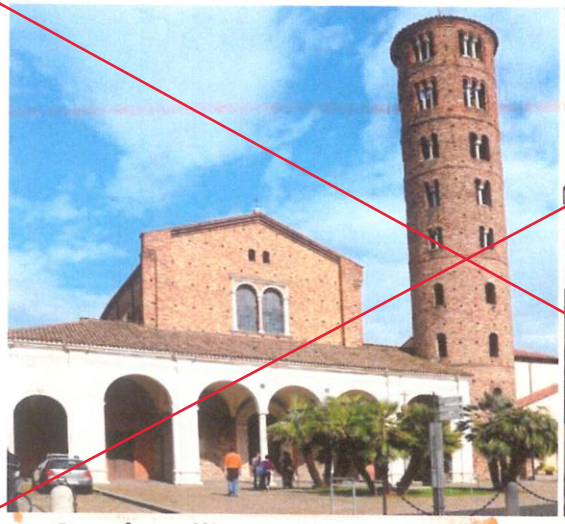


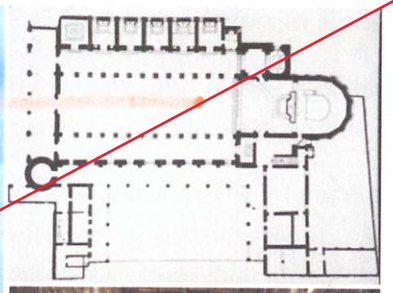
Church Of St Proculus (Aziz Prokulus Kilisesi),7.yy, Naturns-İtalya

-Aziz Apolinare Nuovo Bazilikası,6.yy:

Sant'Apollinare Nuovo Bazilikası Ravenna, İtalya'da bir bazilika kilisedir. Bu 6. yüzyılın ilk çeyreğinde Ostrogoth Kralı Büyük Theodoric'in saray şapeli olarak tarafından dikilmiştir. Bu Arian kilisesi esasında M.S.504 'de "İsa Mesih"e ithaf edilmiştir. MS.561'de Bizans imparatoru **Jüstinyen** egemenliği altında, yeni adı "Coelo Aureo in Sanctus Martinus" ("Altın Cennette Aziz Martin") kapsamında yeniden düzenlenmiş.

Sant'Apollinare Nuovo Basilica





Sant'Apollinare Nuovo Bazilikası, 6.yy, Ravenna- italya

taşıma sistemi duvarlar → genellikle taş çatılar. → pencereler hafa yukarda. taş duvarlar

2.3.2 Romanesk Mimari

Romanesk sanat, 1066 yılında Normanlar'ın İngiltere'yi fethetmesiyle başlayan sanat akımı. İngiltere'de Norman üslubu, Avrupa'da ise Roman üslubu - Romanesk olarak adlandırılır.

Avrupada 10. yy dan başlayarak 12.yy ortalarına kadar etkinlik gösteren Roman sanatı deyince ilk akla gelen, Ortaçağ'ın büyük manastır yapılarıdır. Bunlar, yalnız dinsel değil, sosyal ve kültürel etkinlikleri de içeren yapı kompleksleridir. Romanesk kiliseler ise kalın taş duvarları, masif kuleleri ve heybetli görünümleriyle kimi zaman bir şatoyu anımsatırlar. Romanesk mimarlık üslubuna Avrupa'nın değişik yörelerinde rastlanır. Ama en tipik ve anıtsal örnekler daha çok Almanya, Fransa ve İngiltere'de toplanmıştır. Roman üslubunun önemli eserlerinden birkaçı: **Tournai Katedrali, Murbach Benediktin Kilisesi ve Saint Trophime Kilisesi** dir.

Romanesk mimarinin en yaygın formu, çok nefli ve transeptli bazilikal formdur. Bu üsluptaki kiliselerde orta nef(nave) ile yan neflerin bağlantısı, masif ayaklara dayanan yuvarlak kemerlerle sağlanmıştır. Roma yapılarından alınan yarım daire biçimli yuvarlak kemer, Romanesk mimarinin en belirgin özelliklerinden biridir. Bu dönemde yapıların örtü biçimleri de değişmiştir. Erken dönemlerde kullanılan ahşap kirişli çatılar bu dönemde de kullanılmakla birlikte artık esas örtü biçimi, "tonoz (vault)" olmuştur. Yuvarlak kemerlerle dörtgen bölümlerin oluşturulduğu neflerin üzerini dilimli kubbeleri andıran çapraz tonozlar örtmektedir.

İtalya'da Romanesk üslup büyük ölçüde dönemin doğu sanatıyla beslenmiş, 12.yy.'da ise taşra ve Norman etkileri altına girmiştir.

groin ~~groining~~ vault barrel vault rib vault

Romanesk yapının ana özellikleri:

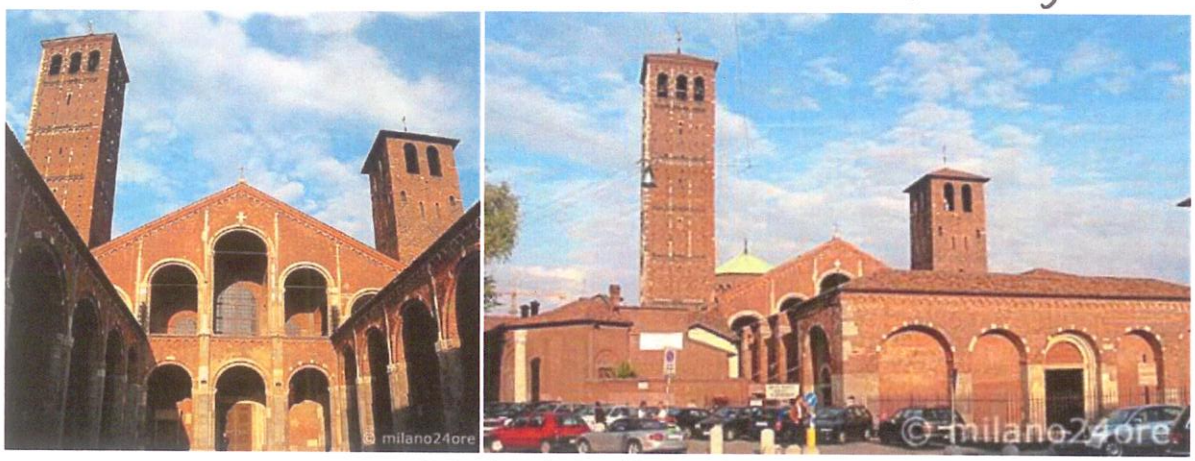
1- Bazilika biçiminde bir plana sahiptir.
2-Çok kalın duvarlara sahiptir. Duvarların, çatının ve kubbenin yükünü desteklemesi için yan cephelere çok kalın payandalar (destekleyiciler) yapılmıştır.
3-Dış duvarlara payandalar yaslandığı için aşağı kısımlarda pencere bulunmaz. Pencereler genelde yüksek kısımlarda, küçük boyutlu fakat çok sayıdadır.
4-Pencerelerin küçük boyutlu ve üst kısımlarda olmasından dolayı güneş ışığının yapının içine girme olasılığı sınırlıdır. Bu nedenle içerisi loştur.
5-Romanesk yapılarda kemerler yuvarlak biçimlidir. Aynı uygulama pencere ve kapı çerçevelerinde de görülür.
6-Çok yüksek olmayan çan kulelerine sahiptir.
7-Yapıların içinde süsleme olarak genelde çok anlam taşımayan soyut figürler kullanılır. Yapıların dış yüzeyi ise düzdür ve neredeyse hiç süsleme yoktur.

-Sant Ambrogio Bazilikası:

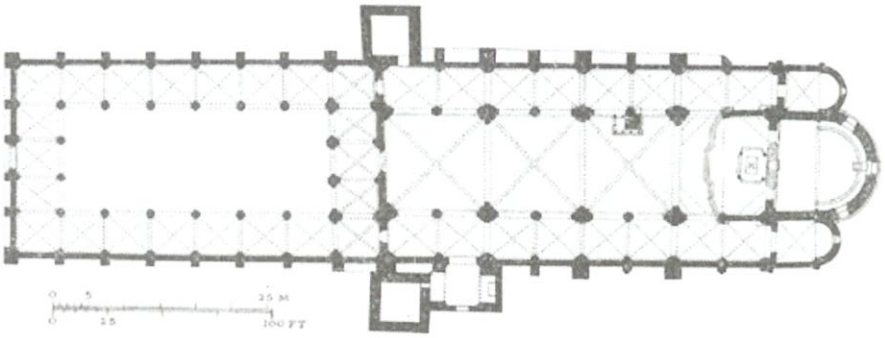
Sant'Ambrogio Bazilikası, ilk olarak, 4. yüzyılın sonlarında Milano'ya piskopos olarak atanan, Alman soylularından, **San Ambrose** tarafından inşa ettirilmiştir. Bugünkü yapı ise, 11. - 12. yüzyıllarda Lombardia Romaneski tarzında inşa edilmiştir. Cripta'sında Sant'Ambrose'dan geriye kalanlar muhfaza edilmektedir.

St. Ambrogio Basilica.

Çan kulesi romanesk de gelmiştir.

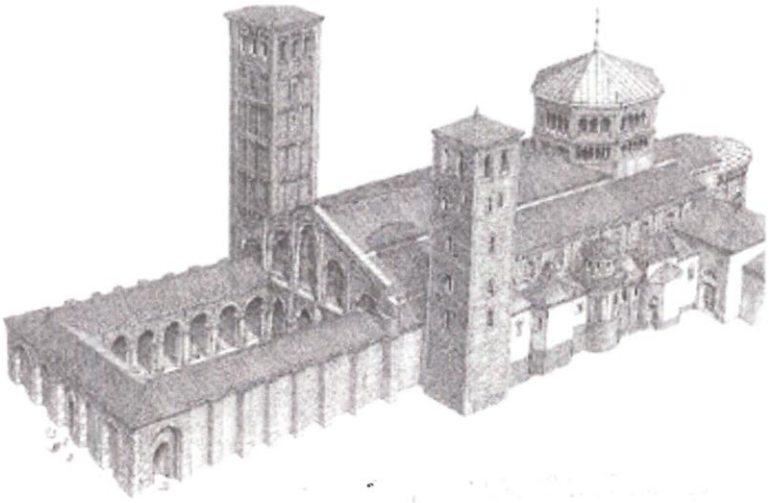


St.Ambrogio Bazilikası- Milano



rectangle form.

St.Ambrogio Bazilikası Planı



St.Ambrogio Bazilikası üç boyutlu çizimi

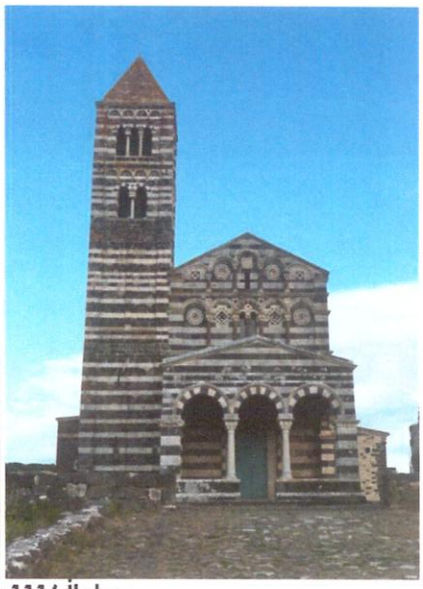
-Basilica della Santissima Trinità di Saccargia (İngilizce: "Saccargia Holy Trinity Bazilikası") ?

Codrongianos, Kuzey Sardunya- İtalya'da bir kilisedir. Adanın en önemli Romanesk yapısıdır. İnşaat Toskana Romanesk tarzında tipik bir görünüme sahip, tamamen yerel taştan (siyah bazalt ve beyaz kireç taşı) yer almaktadır. Kilise önceden varolan bir manastır kalıntıları üzerinde 1116 yılında tamamladı ve aynı yıl 5 Ekim kutsandı. Daha sonra uzun boylu çan kulesi ilave edilerek Pisa tarzında genişletilmiştir.

süslemeler kemerler ve sütunlar

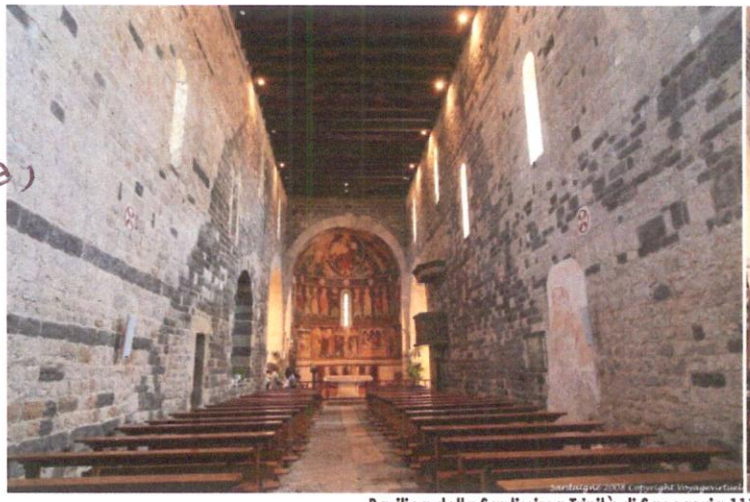
stripes in Italy

çok karma bir yapı.



Basilica della Santissima Trinità di Saccargia,1116,İtalya

Basilica della Santissima Trinità di Saccargia, 1116.



Basilica della Santissima Trinità di Saccargia,1116,İtalya
İç Mekan Görünüm

-Pisa Katedrali-Pisa Vaftishanesi ve Pisa Kulesi:

İtalya'nın Toscana bölgesinde bulunan ve eğik çan kulesiyle ünlü (Pisa Kulesi) Romanesk kilisedir. Küçük İtalyan devletlerinden biri olan Pisa,1063'te Palermo açıklarındaki deniz savaşında bir Arap donanmasını yenilgiye uğratınca Batı Akdeniz'deki ticaret üstünlüğünü ele geçirdi. Pisalılar da da bu zaferi kutlamak amacıyla bir katedral yaptılar. Katedral Toscana'nın en büyük dinsel yapısıdır. Beş nefli bazilikayı üç nefli bir transept keser. Yan neflerin üzeri tonozludur, orta nef ise içten düz bir tavanla örtülüdür. Orta nefle çapraz nefin kesişme noktasında elips planlı bir kubbe vardır. Ana nef gibi çapraz nefin uçları da yarım daire planlı apsislerle biter.

Duomo di Pisa

Pisa Tower

PISA

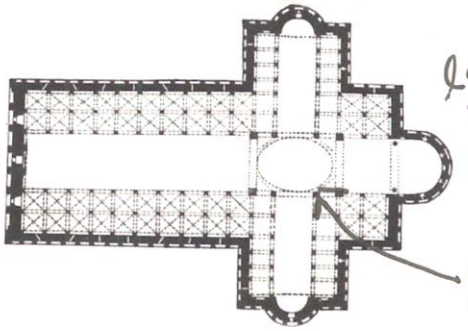
İtalyadaki en görkemli romanesk yapı

Duomo di Pisa

Miracoli Meydanı,Pisa, İtalya (1063-1350)

Pisa Vaftishanesi

Pisa Baptistery.



latin haçı

elips yapı.

Duomo di Pisa, 1092, Pisa-İtaly

piniekle (gotik) = restorasyon.

-Modena Katedrali:

rose window (gotik)

restorasyon

Modena Cathedral, 1184, Modena-Italy

Modena Cathedral

yuvarlak kemerler = romanesk.

-San Nicola Bazilikası:

San Nicole Basilika

tam italyan romanesk

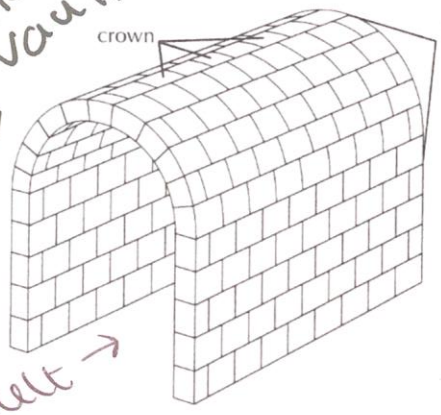
Basilica di San Nicola, 1103, Bari-İtaly

2.4 Gotik Mimari

Gotik mimarinin ilk kez 1141'de Paris'in Kuzeyinde yer alan bir kent olan Saint Dennis manastırının baş rahibi Suger tarafından denendiği söylenebilir. Suger'in mimarları ve yapıcılarıyla birlikte yaptığı, sivri kemerler ve kaburgalı tonozda dahil olmak üzere geç Romanesk mimarisine ait bir kaç öğeyi bir araya getirmekti.

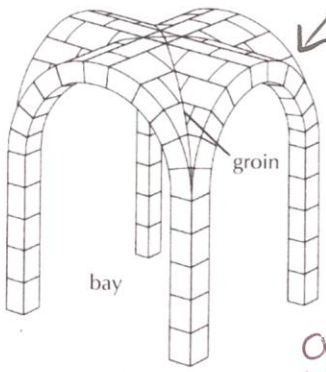
Gotik mimarlık aynı zamanda, Romanesk dönemin şimdiki yaşamdan daha iyi olduğu apaçık olan öte dünyadaki yaşam üzerinde odaklanmasına karşıt olarak burada ve şuan ki mevcut yaşama yönelik yeni ve olumlu bir bakışın fiziksel ifadesiydi. Bu bakımdan Gotik sanatı 12. yüzyılın ikinci yarısında Romanesk sanatının değişmesiyle ortaya çıkmış, Orta Çağı kapatan, Rönesans'ı başlatan akım olmuştur.

romanesque vault.



romanesk vault.

yuvarlak.

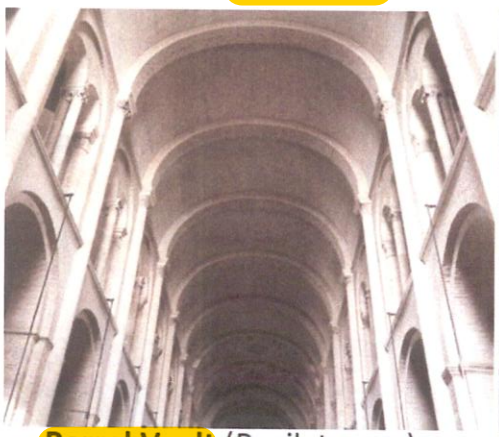


Barrel vault

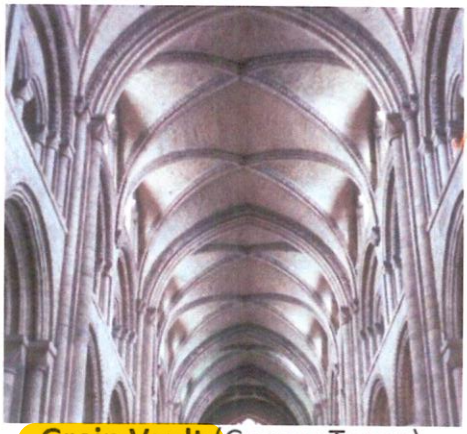
barrel vault

groin vault

groin vault



Barrel Vault (Beşik tonoz)



Groin Vault (Çapraz Tonoz)

Gotik mimarisinin başlıca eseri katedraldir. 13. yüzyılda toplum adeta bütün heyecanını ve zenginliğini katedral yapmaya ve süslemeye harcamıştır. Böylece ekonomi de gelişmiştir

-Gotik sanatı belirleyen unsurlar:

1-Mimaride sivri kemerler vardır

2-Ortaçağ sanatıdır.

3-Dinsel bir sanattır. Mimarlık da dini bir mimaridir. Resim ve heykel mimariyi ve dini desteklemek için vardır.

cathedral { intişamlı ve büyük.

-Romanesk yapı ile Gotik yapı arasındaki farklar:

1-Romenesk yapının içi karanlıktır. Çünkü duvarlar tavanı taşıyan bir öğe olduğundan sadece yapının duvarlarının üst bölümlerinde küçük pencereler açılabilmiştir. Gotik mimari sütunlara tavanın ağırlığını dağıtmayı becerebildiği için duvarlara pencere açabilmişlerdir. Bu nedenle Gotik kiliseler **aydınlıktır.**

2-Gotik mimaride geniş nefle, **sivri kemerler ve çapraz tonoz** kullanıldığından Romanesk mimariden daha yüksektir. Sivri kemerler duvarların daha az taşıyıcı olarak kullanılmasına olanak vermiştir.

3-Gotik kilisenin olumsuz yanı, dışarıdan destek almak zorunda olmasıdır. Ancak tavanı taşıyan bu destekler sayesinde daha aydınlık bir kilise oluşmuştur.

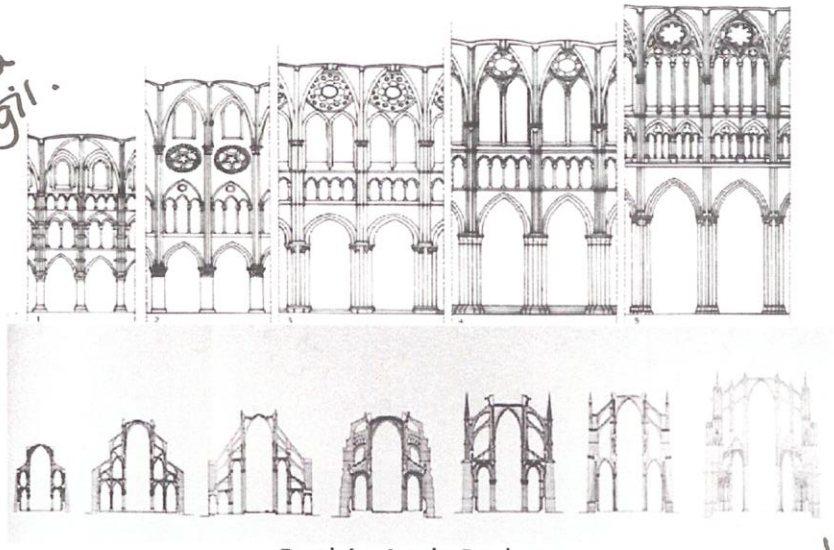
4-Gotik mimaride büyük pencerelerin açılması sayesinde **vitray** sanatı gelişmiştir. Bu sayede uhrevi ve mistik bir his veren bir aydınlanma meydana gelmiştir.

kiliselerin boyu yükseliyor.

duvarlar artık taşıma sistemi degil.

sivri kemerler.

kolon ve kiriş sistemi.



Gothic Arch Styles

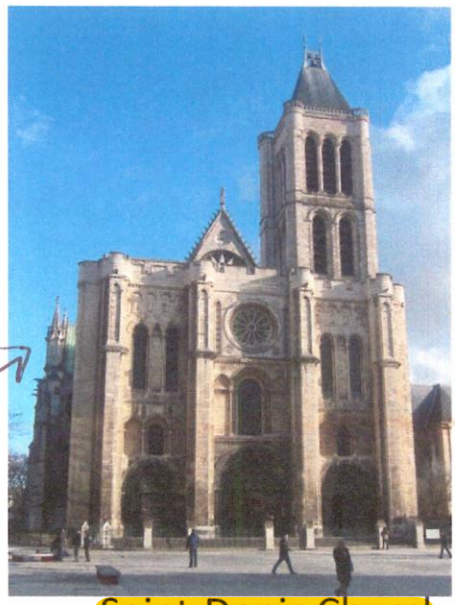
duvarlarda büyük pencere. ↳ vitraylar renkli.

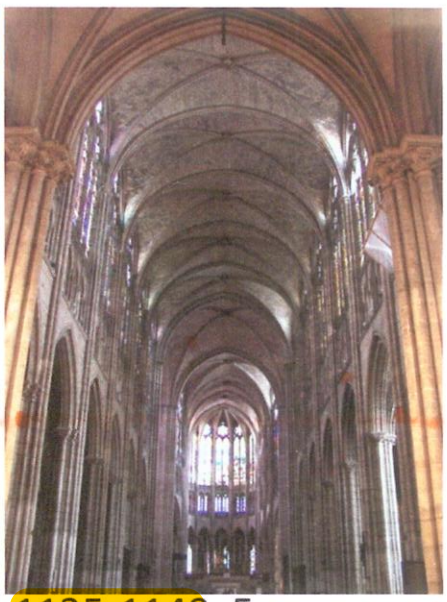
gotiğin ana vatanı.

-FRANSA

-Saint-Denis Kilisesi,1135-1140: Batı cephesi ilk kez baş rahip Suger tarafndan yapılan eklerle ve özellikle gül pencerelerle sonraki gotik kiliselerin temelini oluşturdu. Duvarların büyük vitraylar için açılması ilk kez yine bu kilisede yapılmıştır.

romanesk'ten gotiğe dönüşüyor.





Saint-Denis Church, 1135-1140, Fransa

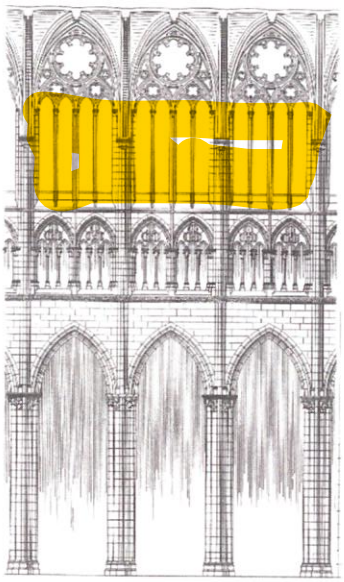
Saint-Denis Church.

sivri kemer.

dışardan destek flying ~~pandant~~ buttress.

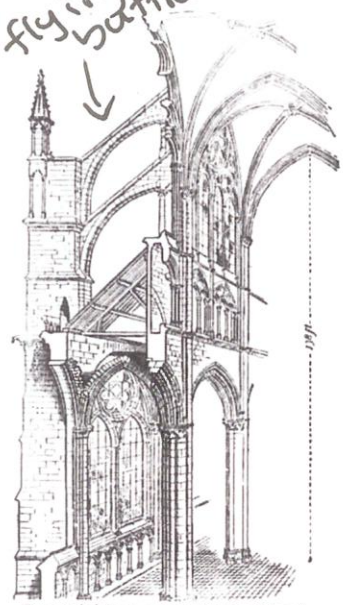
-Amiens Katedrali:

13. yüzyıla ait Gotik tarz kiliselerin en büyüklerindendir. Katedral 1152'de Romanesk tarzında inşa edildiyse de 1218 yangınında tahrip olmuş ve 1220-1245 yılları arasında yeni tarzıyla yeniden yapılmıştır.

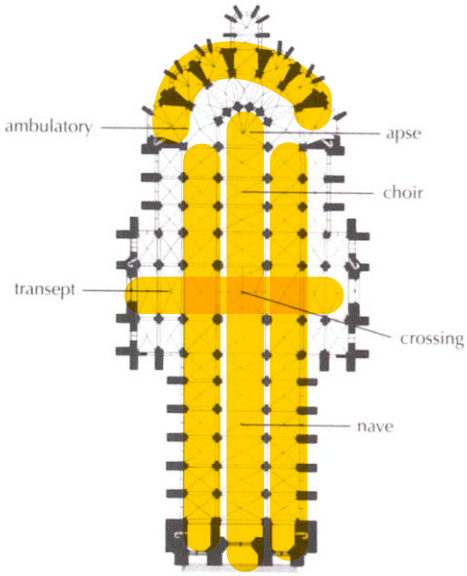


Sivri kemerler ve uzun pencereler

flying buttress



Payandalar ve çapraz tonoz sistemi

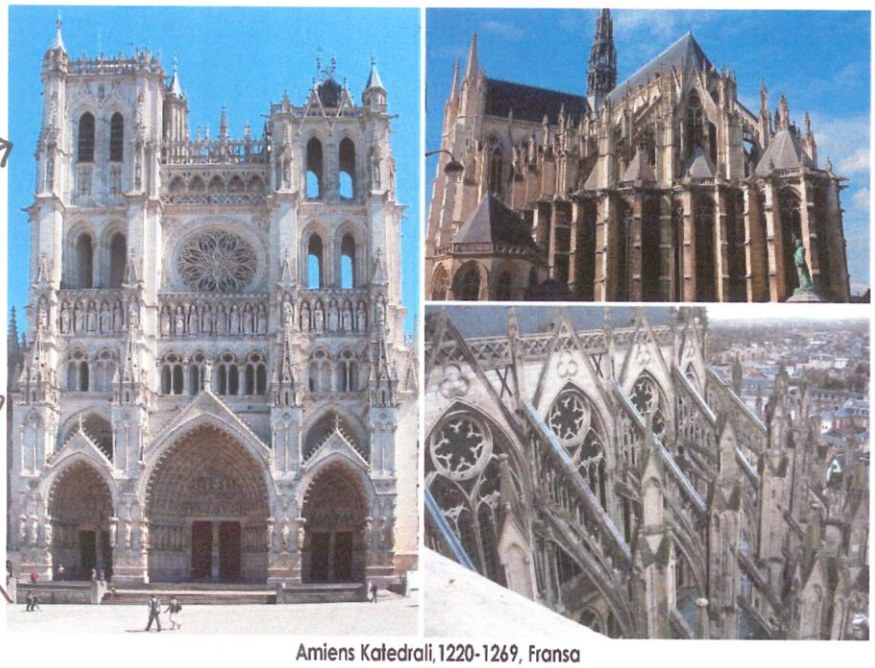


Plan

Amiens Katedrali, 1220-1269, Fransa

Amiens Cathedral 1220-1269 France

farklı yüksekliğe kuleler



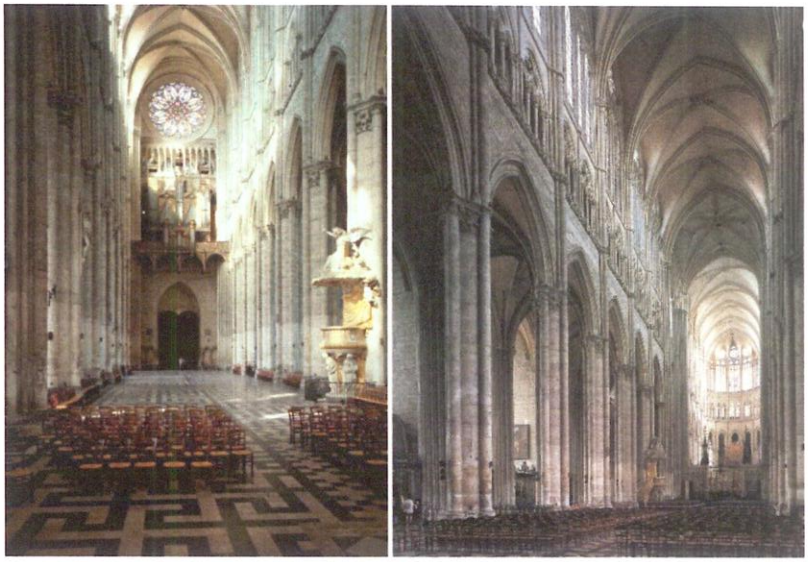
Amiens Katedrali, 1220-1269, Fransa

çok süslü, pencereler.

non-symmetrical towers unlike Notre Dame de Paris.

Interior.

Amiens Cathedral 1220-1269

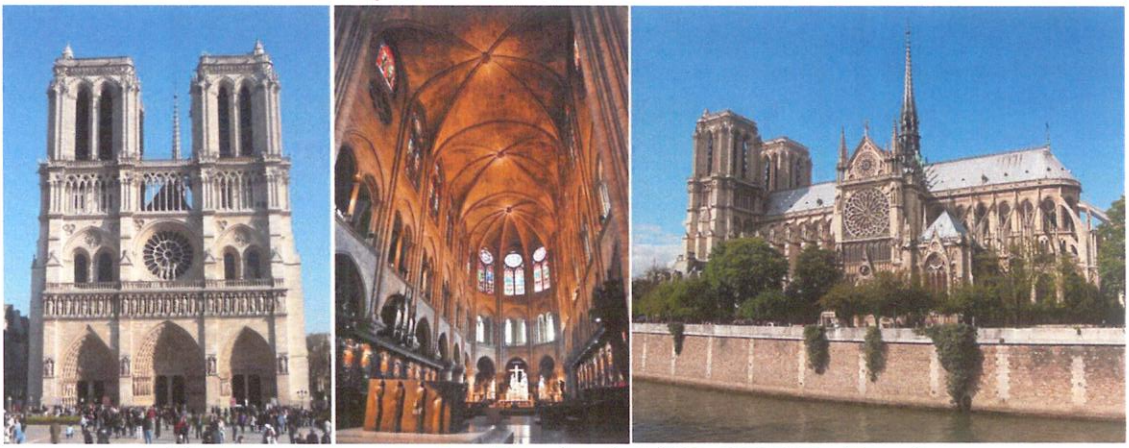


rib vault.

Amiens Katedrali,1220-1269,Fransa
İç Mekan

-Notre Dame de Paris, 1163-1345:

Notre Dame de Paris 1163-1345 2



Notre Dame de Paris,1163-1345, Paris

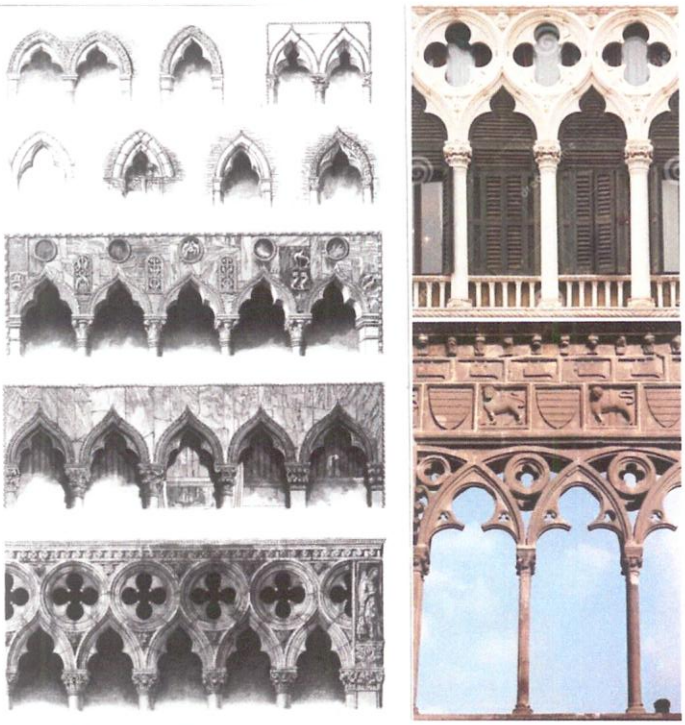
-Dijon Notre Dame Kilisesi,1220-40, Dijon –Fransa

Notre Dame de Dijon 1220-1240

dini yapılar cathedral pla 220 (apartman) → saray gibi yaşam yapıları

-iTALYA

İtalya'da Gotik diğer ülkelerden farklı bir biçimde gelişir ve kendini gösterir. Fransız gotiğinin biçimsel özelliklerine kıyasla İtalyan gotiğine bütün olarak gotik denemez. Fakat yine de bu dönemde romanesk sanatın devamı sayılamayacak derecede yeni güzellik ve etkiliğe sahip yapılar inşa edilmiştir. Bu yapılar gotik öğeler ve ak deniz sanat geleneğinin karışımından oluşan özelliklere uygun olarak inşa edilmiş olup bunlardan fazla katı ölçüler düşünülemez.



Italian Gothic - Window and Arch Examples

pencere ve kemer süslemeleri.

-Broletto di Como,1215:

İtalya'da erken Gotik mimarisinin en belirli örneğidir. Taş duvarlarla korunak etkisi veren formu Romanesk etkinin halen devam ettiğini bize göstermektedir. Ancak Gül pencere ve duvarlara açılmış dikey uzun pencereler Gotik üslubu müjdeler.

Broletto di Como, 1215, Como-Italy

gotik

rosewindow

pencereler çok yüzeyde açık.

çizgi bi taşlar } Italian

Broletto di Como 1215

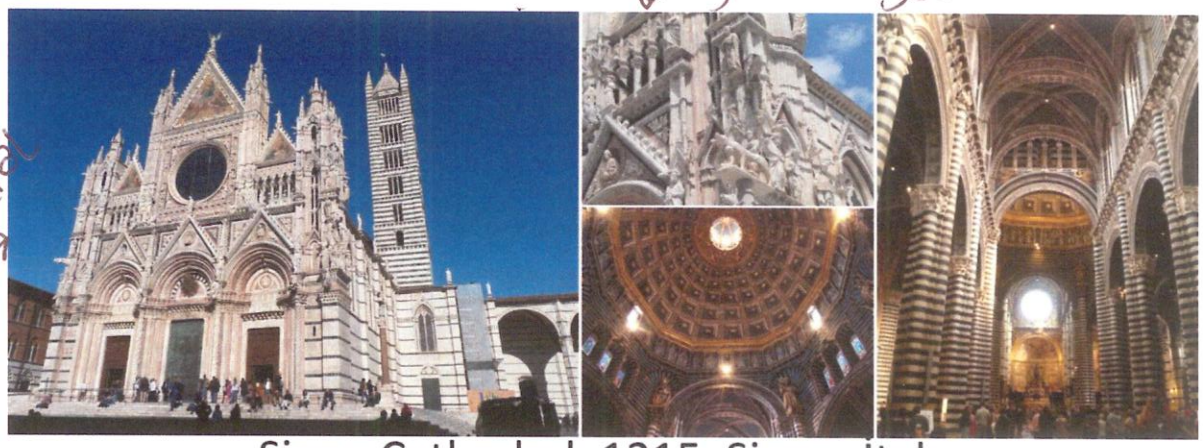
gotik yılda yapılmış } romanesk ve gotik yapısı.

kötülük dışarda, iyilik içerde.

-Siena Katedrali, 1215: Katedralin dışı beyaz ve yeşil-siyah mermerlerle inşa edilmiştir. Beyaz ve siyah zaten Sienna'nın sembolüdür.

grotesque sculpture } olmuklar.

Siena Cathedral 1215



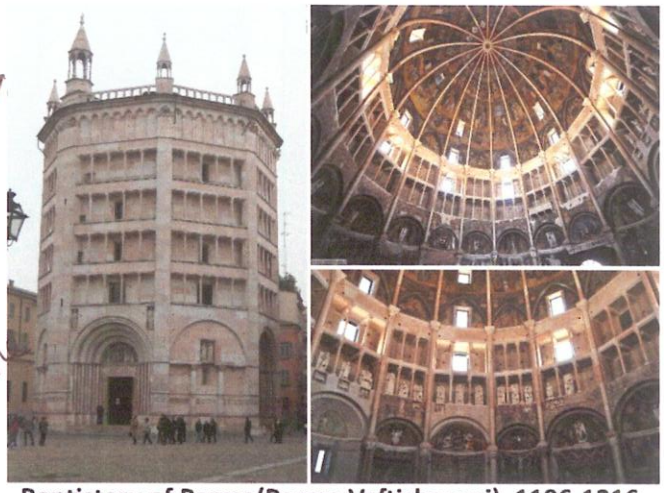
Siena Cathedral, 1215, Siena- Italy

-Parma Vaftishanesi, 1196-1216:

tavan = ceiling ~~coufer~~ coffer

Baptistery of Parma

Romanesk bir cathedrale bağlı ama vaftishane gotik



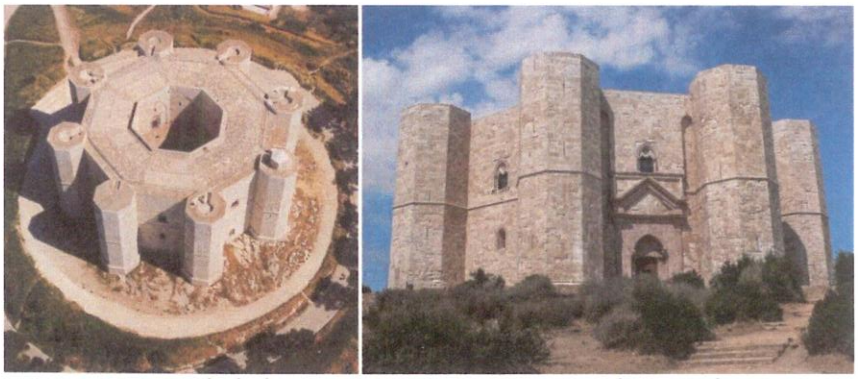
Parma Baptistery

Baptistery of Parma(Parma Vaftishanesi), 1196-1216, Parma -Italy

-Castel del Monte, 1240-50: Roma Cermen İmparatoru II. Frederick'in tasarladığı kalenin asıl kullanım amacı astronomik gözlemdi. Sonraları hapishane, sığınak olarak kullanılanılmıştır.

astronomik araştırmalar için?

Castel del Monte



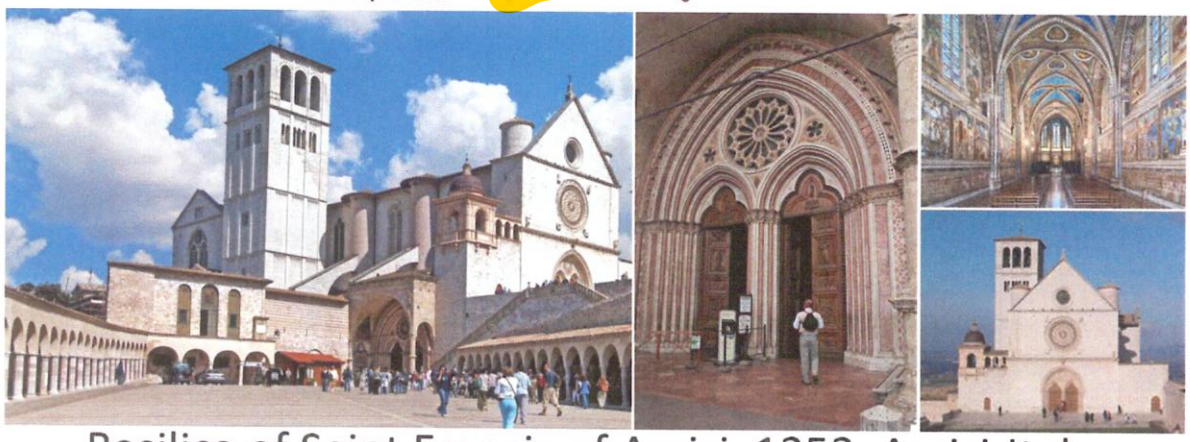
Castel del Monte, 1240-50, Apulia- Italy

Basilica of Saint Francis of Assisi 1253

↓ gotik kapı

↙ Giotto' nun resmi i çerle de

-Assisi'li Saint Francis Bazilikası, 1253:



Basilica of Saint Francis of Assisi, 1253, Assisi-Italy

-Palazzo del Bargelo,1255:

kale gibi

↙ kare yapılar ve bir kan kulesi } palazzo.

donatello david ve verrocchio david

Bakış. Michelangelo ön galeri-nu maları.

Cellini → mercik } mermer

Palazzo del Bargelo 1255

Palazzo del Bargello (Museo Nazionale del Bargello), 1255, Florence-Italy

-Palazzo dei Papi di Viterbo,1255-66:

Palazzo dei Papi di Viterbo → 1255-66

Palazzo dei Papi di Viterbo, 1255-66, Latium-Italy

Usta alberti 1279

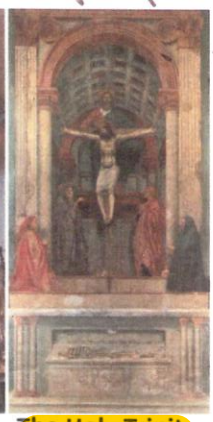
girlendaio → absys

Giotto'nun crucifix

Santa Maria Novella.

-Santa Maria novella Kilisesi, 1279

Y şekeyi nönesans könemi →



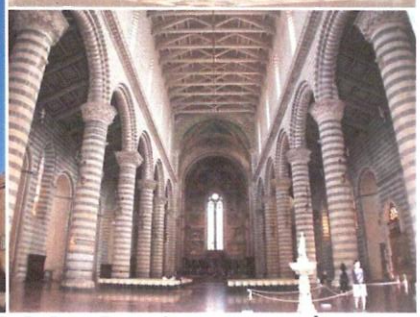
Santa Maria Novella, 1279, Florence-Italy

The Holy Trinity, Masaccio,1428

alte talenti

-Orvieto Katedrali,

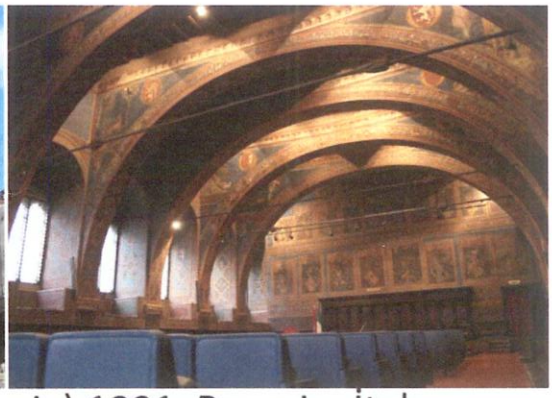
Orvieto Cathedral → 1290



Orvieto Cathedral, 1290, Orvieto, Italy

-Palazzo dei Priori,1291:

Palazzo dei Priori 1291

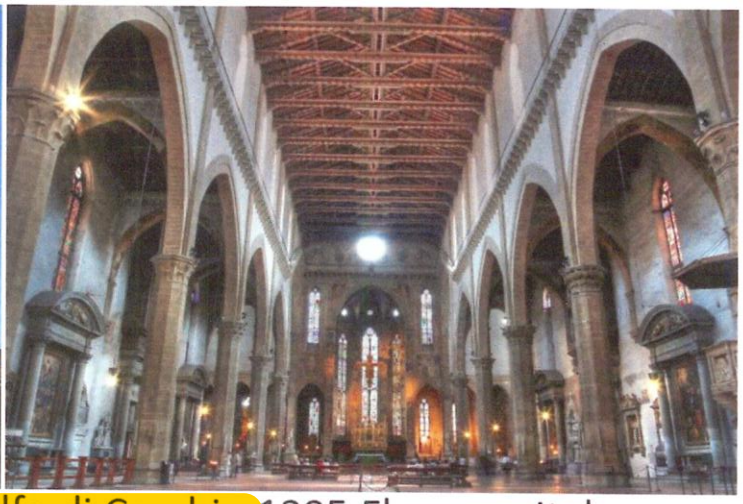


Palazzo dei Priori(Perugia),1291, Perugia- Italy

-Santa CroceKilisesi, 1295: 1295 yılında yapımına başlanan ST. CROCE KATEDRALİ Fransizkan tarikatının ilk örneklerindendir. Orta sahnı haç tonoz yerine ahşap örtüdendir. Bu, teknik ve ekonomik kayıplardan değil; gelenekleri ayaklandırmak için yapılmıştır. Yapının planı; erken hristiyan ve zisterzienser snatının anlayışlarıyla yapılmıştır. Apsisi ise haç tonozludur. Bunun dışında gotik özellik yoktur. Pencereler dardır. Ununü ise duvar fresklerine borçludur.

Arnolfo di Cambio

Santa Croce ← 1295



Santa Croce,Arnolfo di Cambio,1295 Florence-Italy

-Vecchio Sarayı: İtalya nın profon yapılarında VECCHİO SARAYI silahlı hücumlara karşı savunma yeri aynı zamanda da sahiplerinin yüceliğini gösteren bir saray anıtıdır. Yüksek kulesi sadece sembolden değil; çevreyi gözetlemek için görev üstlenmiştir.

Vecchio.

Palazzo della Signoria (Palazzo Vecchio),Arnolfo di Cambio ve Torre d'Arnolfo1299-1314, Floransa-İtalya

piazza

Arnolfo di Cambio & Torre d'Arnolfo 1299-1314.

dünya'nın 2. en büyük cathedral (italya'nın en büyük)

-Milano Duomo Katedrali:

Duomo di Milano Cathedral

Leonardo da Vinci & Donato Bramante

Duomo Di Milano (Milano Katedrali), ~~Leonardo da Vinci ve Donato Bramante~~, 1386-1965, Milano -İtalya

-Ducale Sarayı: Venedik'te bulunan gotik tarzda yapılmış bir saraydır. Saray Venedik dükalarının köşküdür.

Palazzo Ducale

Palazzo Ducale, 1424, Venedik- İtalya

hümanist düşünce daire biçim her şey insanların etrafında döner

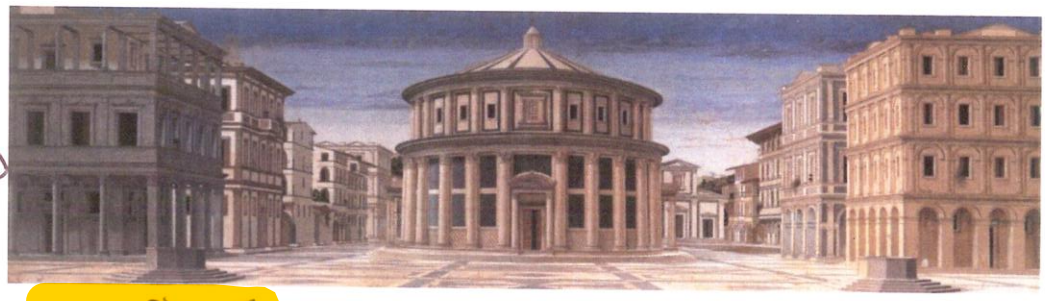
2.5 Rönesans- Mimarlık

Kuzey Avrupa kökenli Gotik mimari, 15.yy İtalya'sına göre,antik Yunan ve Roma sanatının görkemiyle kendi çağları arasında yer alan, uygarlıktan yoksun bir "karanlık çağ"ın ürünüydü. İtalyanlar entelektüel kapasitelerine güveniyorlar ve kilisenin geleneklerine dayanmayan, ancak evrenin tanrısal düzeni içinde algıladıkları matematiksel kesinliği ve ussallığı ifade eden yeni bir mimarlık anlayışı kurmak istiyorlardı. Roma mimarlığı gibi, maddi, yere sıkıca bağlı yataylığı vurguladı. Görsel açıdan açık ve akılcı olarak düzenlenmiş bu mimariyi ilk olarak Filippo Brunelleschi'nin dehasında görmek mümkündür.

iç mekan / structure / sade

Rönesans mimarisinde Gotiğin sivri kemerleri, kaburgaları, tonozları yoktur. Oran orantı kavramları çok açıktır. Sadece Rönesans mimarisinde oran ve orantı en yüksek düzeydedir. Bütün yapılarda matematik çok önemlidir. Hiç bir öğeyi eklemenin ya da çıkarmanın imkanı yoktur, çünkü her şey tamdır. Bu bakış açısını aşağıda görünen Piero della Francesca'nın İdeal Şehir adlı resminde görmek mümkündür. Oldukça düzeli bir biçimde dikey ve yataya bağlı olarak dizilmiş binalar tek kaçışlı bir perspektifle ele alınmıştır.Perspektif bu dönemde oldukça önemli bir meseledir. Ortada duran dairsel planlı yapı Rönesans hümanizminin insanı merkeze alan felsefesinin yansımasıdır.

Piero della Francesca



Rönesans yapılar daha küçük

Ideal City

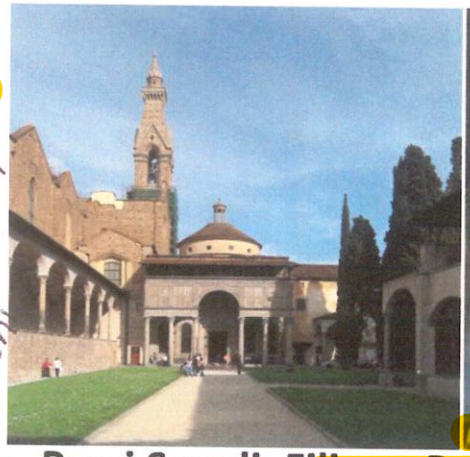
Piero della Francesca,İdeal Şehir,1475

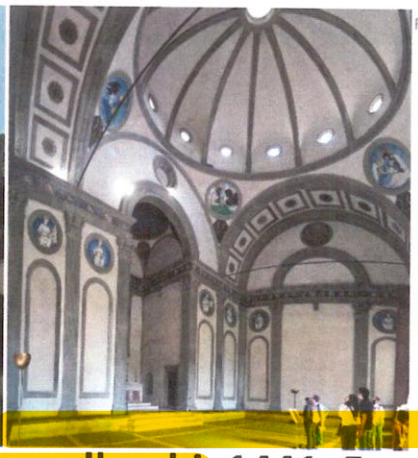
-Filippo Brunelleschi (1377-1466)

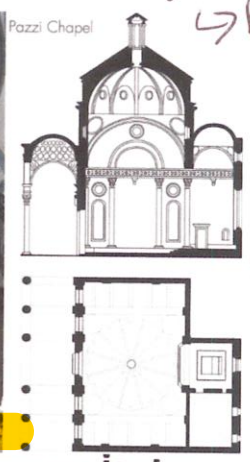
gri ve beyaz → Brunelleschi

Pazzi chapel →

Filippo Brunelleschi 1377-1466 →







Santa Croce'nin bahçesin

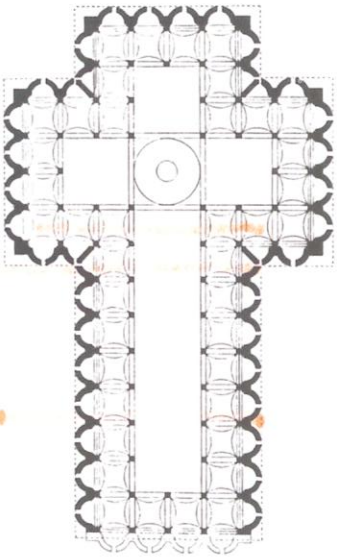
Pazzi Şapeli, Filippo Brunelleschi, 1441, Foransa-İtalya

Bu yapı Rönesans'ın en tipik örneğidir. Yunan ve Roma antik mimarisinin öğelerini taşır. İç mekanda gömme sütunlar ve yuvarlak kemerler vardır. Gotik mimarinin uhrevi havası burada yoktur. Duvarlarda resim bulunmaz, çünkü Protestan'lık mezhebi resmi yasaklar. Sadece madalyonlar üzerindeki azizlerin kabartmaları görünür.

pitti sarayı

1481 4 ok sade. Santa Spirito Filippo Brunelleschi latin haç

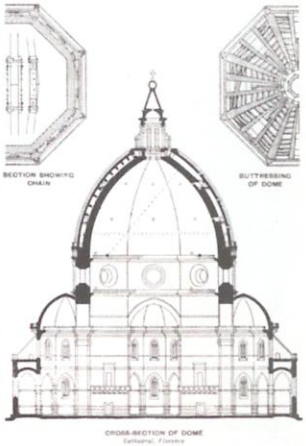
SantaSpirito,Filippo Brunelleschi, 1481,Floransa-İtalya



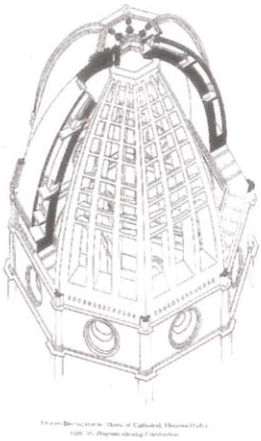
Plan

son yargı freskleri tasarımını vasari yapan zuccheri

Santa Maria Del Fiore (Florana Katedrali), Kubbesi Filippo Brunelleschi 1420-1436, Floransa -İtalya



Ön kesit



Kubbe Detay

İnsan sınırlarını zorlama arzusunun cüretkar bir örneği Filippo Brunelleschi'nin tamamlanmasında çalıştığı Floransa, Santa Maria del Fiore Katedrali'nin kubbesiydi. Yapımına 100 yıl önce başlanan katedralin kubbe sorununu çözdü. Araştırmaları sonucunda geliştirdiği tasarı 1420'de yapılmaya başlandı. Kubbe dik sivri bir profile sahiptir ve yapım yöntemi Gotik tekniğe çok şey borçludur. Çünkü aralarında daha küçük iki kaburgayla köşelerde yer alan sekiz temel tuğla kaburgadan inşa edilmiştir.

Çok fazla biçimsel ya da bezeme özelliklerine sahip değilse de kubbenin boyutu onun bir Rönesans yaratımı olduğunu işaret eder, büyüklüğü açısındansa Roma mimarisine özgüdür.

Santa Maria Del Fiore Dome ↓ Filippo Brunelleschi 1420-1436.

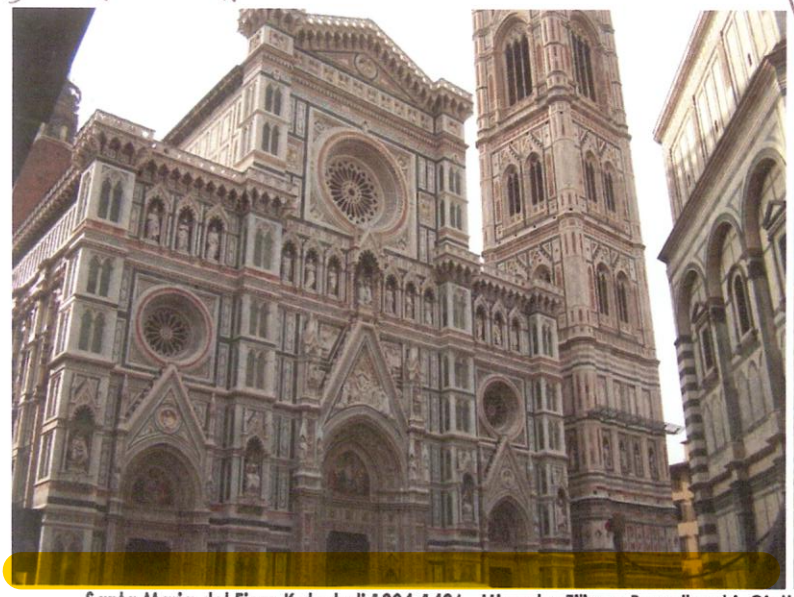
Santa Maria del Fiore Cathedral

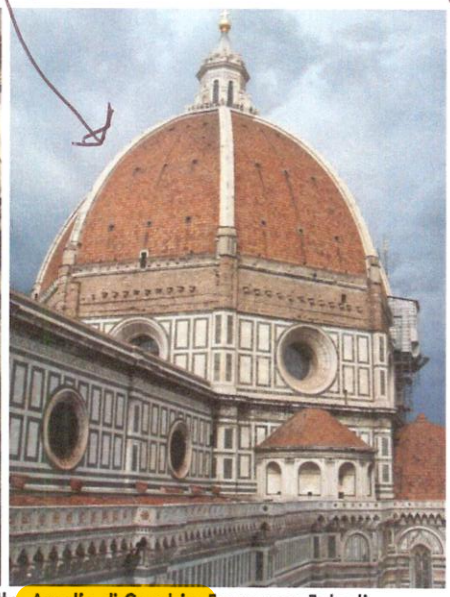
Rönesansın başlangıcını sembolleri

Arnolfo di Cambio } 1296

Giotto } 133

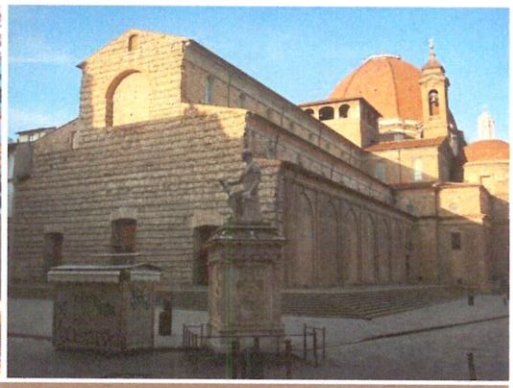
1294-1436

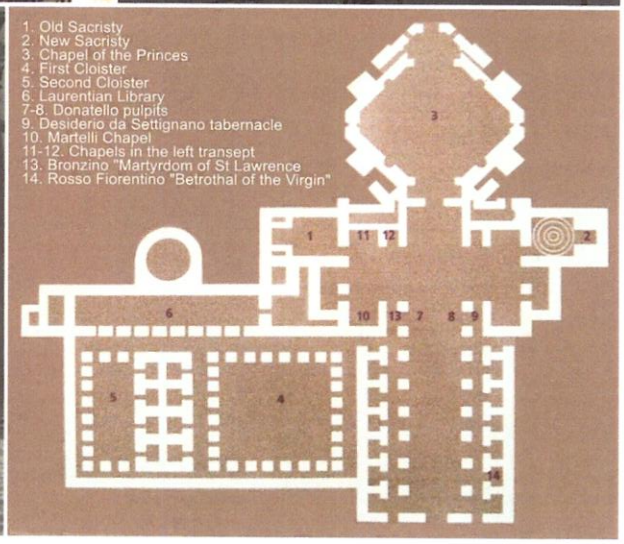




Santa Maria del Fiore Katedrali,1294-1436, Mimarlar:Filippo Brunelleschi, Giotto, Arnolfo di Cambio, Francesco Talenti, Floransa-İtalya

San Lorenzo Chapel





Saint Lorenzo Basilica.

San Lorenzo Bazilikası, Filippo Brunelleschi, Floransa -İtalya

- Leon Battista Alberti(1406-1472) Önemli eseri: Trattato sull'Architectura(Mimari Anlaşma)'dır.) İtalya'da mimari sahada Rönesans hareketlerinin öncülüğünü yapan mimar ve heykelci.

Leon Battista Alberti

simetri, denge ve geometri

Saint Andrea Mantua church

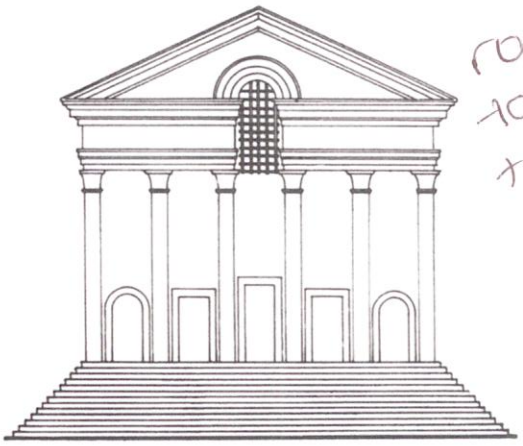
Roma kemeri.

plaster (sütun görüntüleri).

1472-1790.

Saint Andrea -Mantua Kilisesi, Leon Battista Alberti, 1472-1790, İtalya

Roma/ Yunan formları



roma tapınağı tarzı.

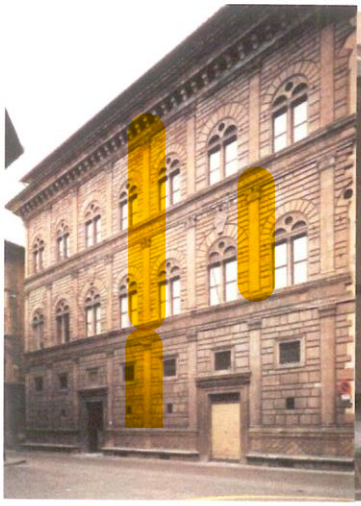
San Sebastiano Mantua, Leon Battista Alberti, 1460-1470, İTALYA

Solda Alberti'nin önden orjinal çizimi görünüyor

Dış görünün

İç görünüm

Tempio Malatestiano, Leon Baattista Alberti, 1450, Rimini-İTALYA



Rucellai Sarayı

Rucellai Sarayı, Leon Baattista Alberti,1460, Floransa- İTALYA

Alberti,Rucellai Sarayı'nın cephesinde orantılı bir modül yaratmak için seçkin geleneksel öğeleri Roma mimarlığına yönelik yeni ilgi ve Klasik düzenlerin mantıksal bir yeniden kullanılışıyla birleştirmiştir. Bunun için dış cephede üç ayrı düzeni üst üste yerleştirmiştir: Romalıların Colosseum 'da yaptıkları gibi, zeminde Dorik, ortada İyonik düzenin bir çeşitlemesiyle en üstte serbestçe yorumlanmış Korent düzeni yer alır.

Facade üstünü of Santa Maria Novella Talenti & Albesti.

Santa Maria Novella Kilisesi, Leon Baattista Alberti, 1471, Floransa- İTALYA

Santa Maria Novella Kilisesi: Santa Maria Novella'nın dış kısmı Fra Jacopo Talenti ve Leon Battista Alberti tarafından yapılmıştır. Manastır kısmı 1279 – 1357 yılları arasında, Floransa Orta Çağ duvarlarının hemen dışında eski bir kilisenin yakınında inşa edilmiştir. Mermer dış yüzün alt kısmı Roma tarzındadır ve mimar Fra Iacopo Talenti da Nipozzano tarafından yerleştirildiği düşünülür. Üst kısmı ise Leon Battista Alberti tarafından 1470 yılında tamamlanmıştır. Bu yüzden sadece dış yüzü Floransa'daki kiliselerin en eskisi değildir, ayrıca dış yüzü orijinal şekilde planlanan tek yerdir.

-Andrea Palladio1508-1580:

Rönesans'ın yalın kübik hacimlerini ve temel formlarını kullanmayı sürdüren Palladio, meslek yaşamı boyunca Vicenza'da kamu yapıları ve saraylar, Venedik'te iki önemli kilise ve son olarak Vicenza'da Teatro Olimpico'yu inşa etti. Ancak tasarladığı yapılar arasında sayıca en çok olanı Venedik ve Vicenza çevresindeki kırkı aşkın villaydı.

16. yy'ın ilk yıllarında kent yaşamından uzaklaşmak isteyen soylular, " banliyö" evleri denilen kır evleri inşa ettirmişlerdir. Bu yapılardan en bilindik olanı Palladio'nun Bir kubbenin bulunduğu merkezi silindirik bir rotonda üzerinde odaklanmış olan Villa Rotonda denilen **Villa Capra(Villa Rotonda)'**dır. Özel bir konutta kubbe kullanılması Pollodia'nın getirdiği bir yenilikti, çünkü o zamana kadar göğü ve tanrısallığı simgeleyen böylesi bir form kiliselere ayrılmıştı. Ev, çevredeki kır manzarasının seyredilmesini olanaklı kılacak şekilde tasarlanarak yükseltilmiş bir köşktü. Merkezi planlı yükseltilmiş kare yapıya dört tarafından da aynı yunan tapınakları gibi merdivenlerle çıkılabilir ve evin merkezinde dururken dört taraftan da peyzaj görünür biçimde tasarlanmıştı. Merkezi plan Rönesans'ın insanı merkez alan felsefesi ve bakış açısıyla örtüşür.

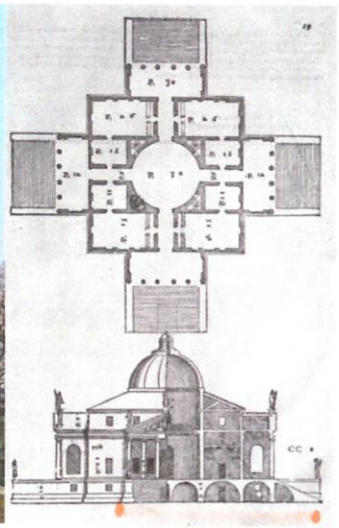
Simetri

Kubbe ilk kez bu evde kullanıyor.

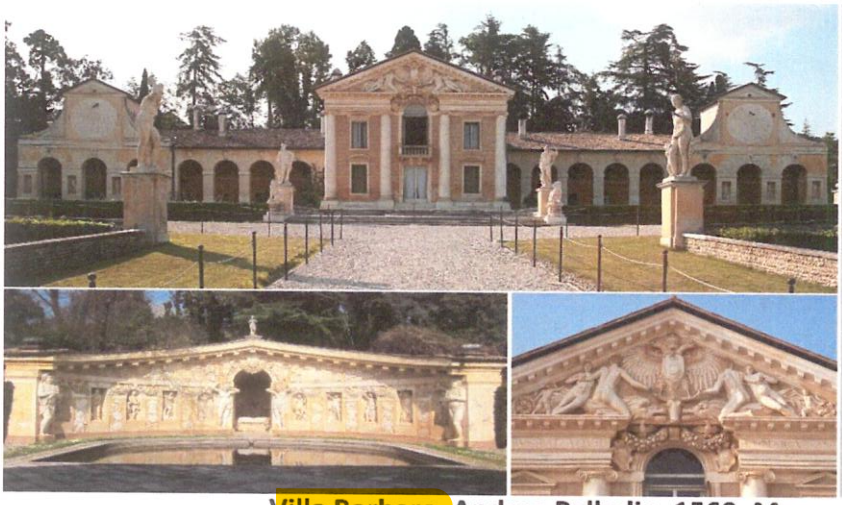
Barok'u etkilemiş ve Neoclassic'in alt yapısını yapmış. (Palladi

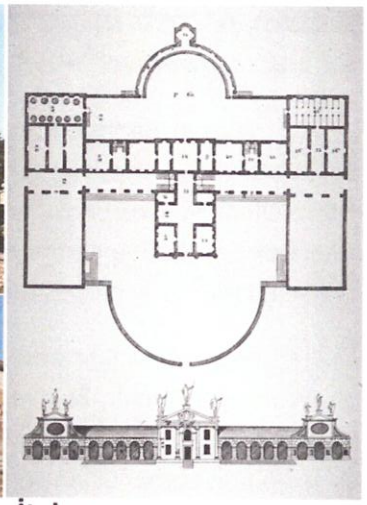
Villa Rotonda Andrea Palladio 1551

Villa Rotonda, Andrea Palladio, 1551, Vicenza-İtalya



Plan ve Kesit





palladi pencere

Villa Barbaro

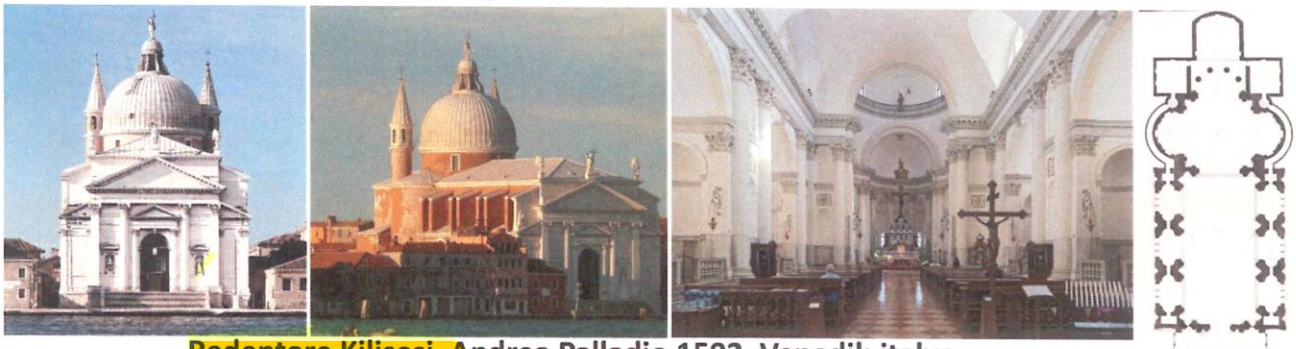
Villa Barbaro, Andrea Palladio, 1560, Maser- İtalya

Paolo Veronese

Villa Barbaro (iç mekan), Andrea Palladio, 1560, Maser- İtalya

Ressam: Paolo Veronese

Redentore Church, Andrea Palladio, 1592. VENICE



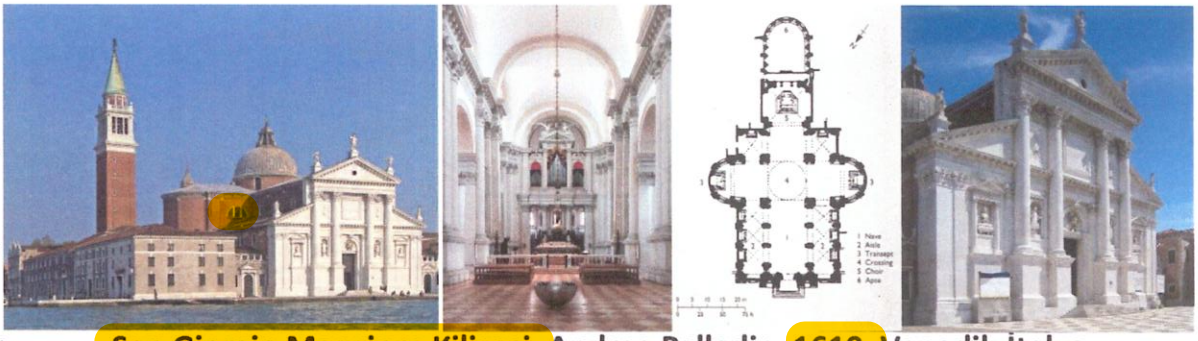
Redentore Kilisesi, Andrea Palladio,1592, Venedik-italya

Redentore, 1575-1576 yılları boyunca Venedik'i tırpanlayan veba salgınından kurtuluşa bir şükran borcu olarak inşa edildi. Bu salgın süresinde nüfusun yüzde 25-30 una eşdeğer sayıda 46.000 den fazla kişi öldü. "Karantina" (quarantena) uygulaması ilk kez bu dönemde Venedik'te tarihe geçti. Senato, vebadan kurtulanların tanrıya şükranlarını sunmaları adına Giudecca Adası'nın Dükler Sarayı'ndan rahatça görülebilecek bir noktasına bir kilise yapma kararı aldı. Seçilen mimar Andrea Palladio'ydu. "REDENTORE" (Kurtarıcı İSA) adı kilisenin yapım işi 1577 yılı Mayıs ayında başladı. Yapı doyurucu seviyedeydi ve 1592 yılında kutsandı.

Salgının kontrol atına alındığını simgeleyen kilisenin temele ilk taşı konmasının ardından sokaklarda kurulan ziyafet sofralarında sabaha kadar süren eğlenceler düzenlenmiş, ateşler yakılmıştı. "Kara Ölüm"den kurtulduklarına şükreden coşkulu kalabalık, resmi kortejin ardından yine aynı yolu izleyerek San Marko'ya dönmüştü. Kilisenin tamamlandığı tarihten itibaren, her yıl Temmuz ayının üçüncü pazarı bu şenlikleri tekrarlamak Venedikliler için gelenekselleşmişti.

Hac vazifesinin yerine getirildiği bir kilise olması dolayısıyla halkın oturduğu yer olan orta kısmın geniş olması beklenir. Bu nedenle bu durum Palladio için klasik mimariye bağlı kalmasıyla bir meydan okuma gibi bir şeydi. Yapının iç kısmını üzerinde biraz Türk etkisinin olduğu ileri sürülür. Bunun sebebi Palladio'nun Mimar Sinan ile mesleki fikir alış verişleri olduğu düşünülmektedir.

San Giorgi Maggiore Church



San Giorgio Maggiore Kilisesi, Andrea Palladio, 1610, Venedik-İtalya

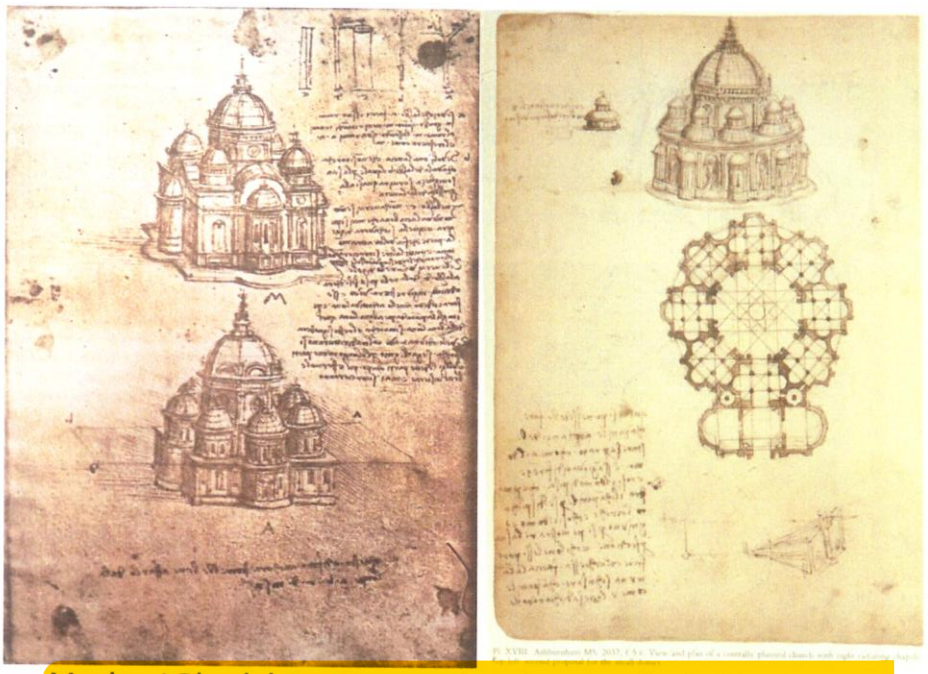
VENICE

Palladio'nun bir diğer önemli eseri de **Vicenza Bazilikası'**dır. Görüldüğü gibi giriş katında sütunlar dor , üst katta iyon düzenindedir. 1994 yılından bu yana Vicenza Bazilikası ve diğer Palladian binalar da dahil olmak üzere Dünya Mirası bir parçası olarak koruma altına alınmıştır. Bina şimdi sık sık sivil etkinlikler için kullanılan geniş salonunda sergiler ev sahipliği yapıyor.

Bakır

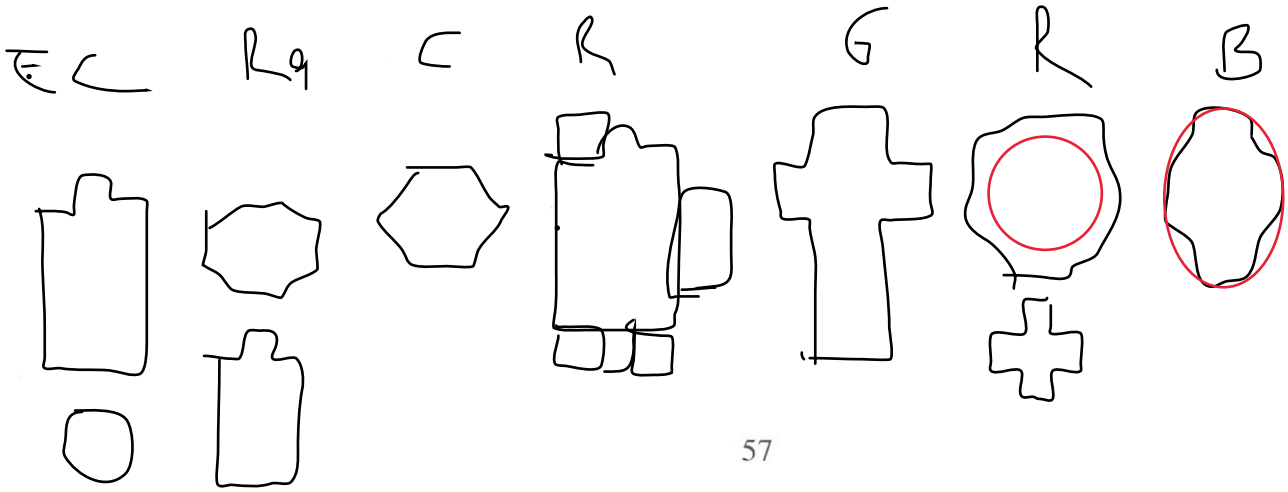
Vicenza Bazilikası, Andrea Palladio, 1549, Vicenza-İtalya

-Leonardo da Vinci(1452-1519), Attivo nell'ingegneria civile, sivil mühendislik çaışmaları



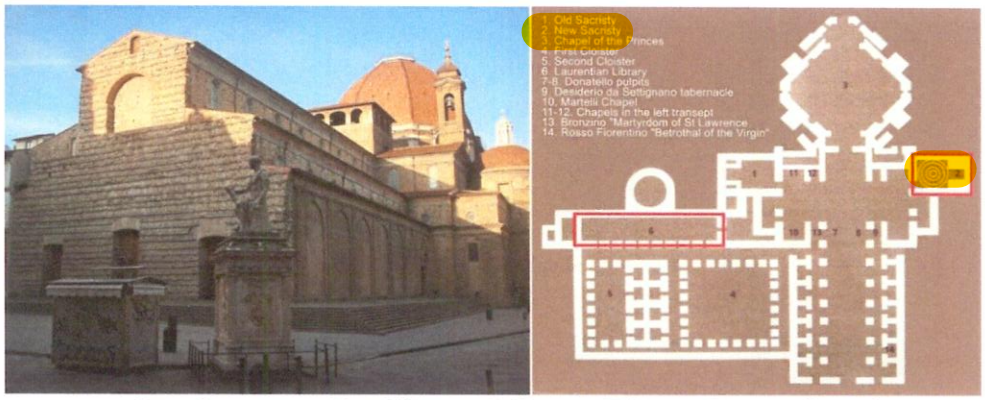
tasarımcı, mimar değil.

Merkezi Planlı bina Tasarımları, Leonardo da Vinci,1502



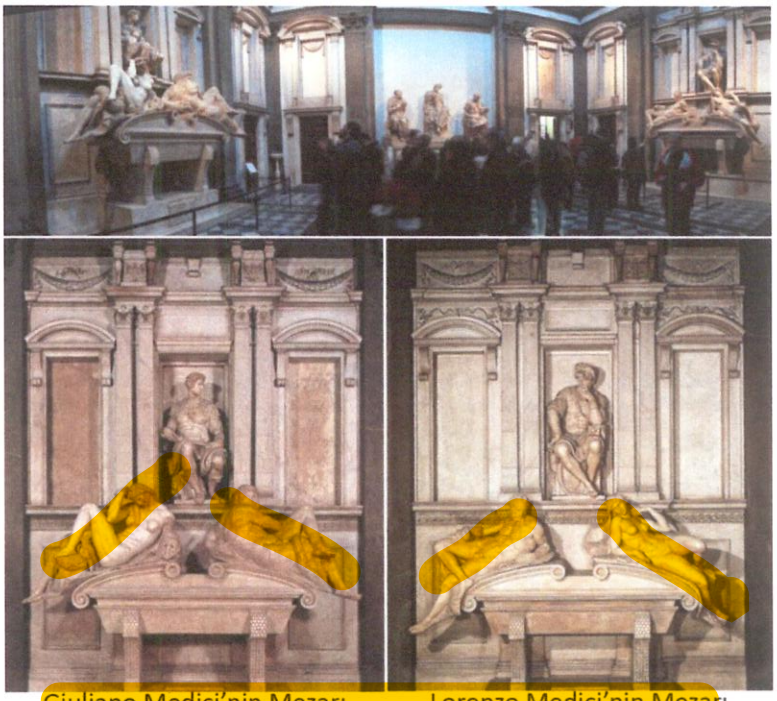
-Michelangelo Buonarroti(1475-1564)

-San Lorenzo Bazilikası Filippo Brunelleschi'nin yönetimi altında inşa edilmiş olmasına karşın yapı tamamen onun dizaynı değildir. Onbeşinci yüzyılın ilk yarısında Rönesans mimari tarzının önde gelen mimarı Filippo Brunelleschi bu yapıyı yapması için görevlendirildi. Fakat yapı, değişiklikler ile onun ölümüne kadar tamamlanamadı. Michelangelo'nun **Laurentian Kütüphanesi, Yeni Sacristy** (Kilisede kutsal eşyaların muhafaza edildiği oda) Michelangelo'nun dizaynına dayanıyordu ve Matteo Nigetti'nin Medici şapelleri'ni içeriyordu.



San Lorenzo Bazilikası, Mimar:FilippoBrunelleschi
İşaretli alanlar Michalengelo tarafından tasarlanmıştır

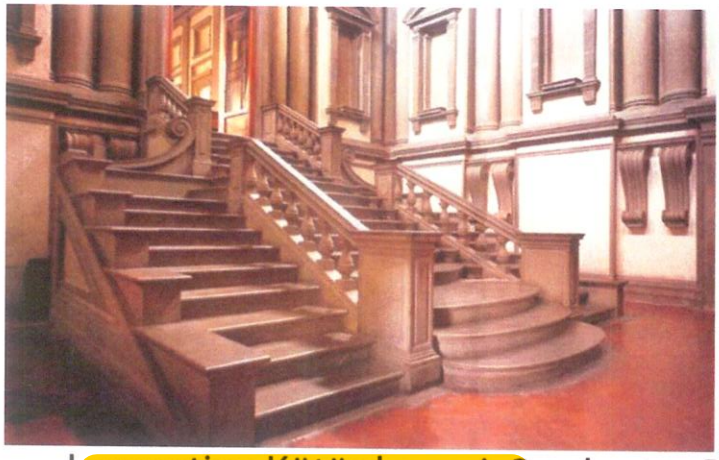
Floransa'daki Laurentian Kütüphanesi ve Yeni Sacristy(kutsal eşyaların saklandığı oda) (1520-35),Roma'daki Sant. Pietro Bazilikası ve Capitol sanatçının önemli mimari eserleridir. Bütün eserlerindeki temel prensibi, Rönesans'ı vurgulayan heybetli heykel formlarını bir eleman olarak kullanıp onları güçlü bir mimari kompozisyon ile birbirine ve mekana bağlamaktır.

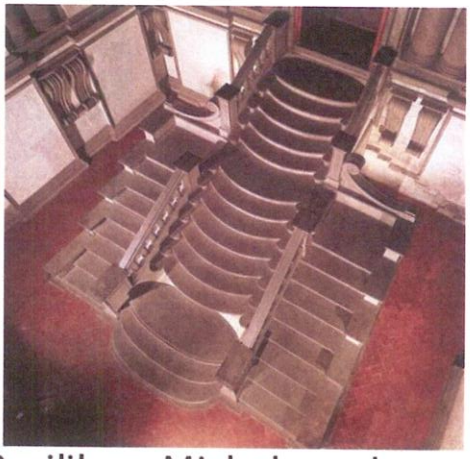


Giuliano Medici'nin Mezarı Lorenzo Medici'nin Mezarı

San Lorenzo Bazilikası-Yeni Sacrisity, Michelangelo, 1520, Floransa-İtalya

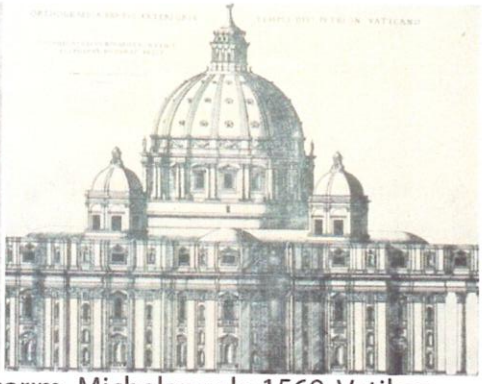
Michelangelo'nun en önemli eserlerinden kütüphaneye çıkan merdivenlerin mimarlık tarihinde çok önemli bir yeri vardır. Kendi başına ayakta duran ilk merdivendir. Gri taş merdivenler, aslında taslak çizimlerinde ceviz ağacı olarak düşünmüş ama sonra taş merdivenlere dönmüştür.





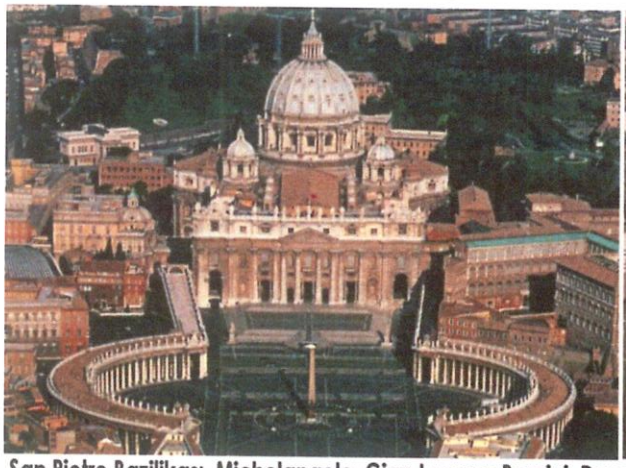
Laurentian Kütüphanesi, San lorezo Bazilikası, Michelangelo, 1559,Floransa-İtalya

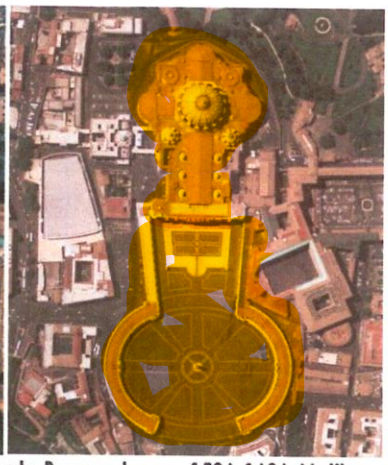
-San Pietro Bazilikası: On iki havariden biri olan San Pietro'nun kabrinin bulunduğu bu kilisenin yapımına 1506'da başlanan ve 1626'da tamamlanan kiliseye çok sayıda mimar katkıda bulundu. Kabul edilen ilk plan **Bramante**'nindi. Bu plan kubbeli devasa bir Yunan Haçı biçimindeydi ve kubbesi büyük dairesel Roma tapınağı Pantheon'un kubbesinden esinlenmişti. Sonradan çeşitli mimarlar tarafından planda değişiklikler yapıldı. Ama en önemli değişikliği 1546'da projeyi üstlenen Michelangelo yaptı. Michelangelo önceki tasarımları da göz önünde bulundurarak payandaları, duvarları ve kubbeyi yeniden dizayn etti ve Giacomo Dalla Porta da 1588-89 yılında Michelangelo'nun çizimlere göre kubbeyi tamamladı.



Rönesans başlayıp Barok da bitiyor yapıları

San Pietro Bazilikası kubbesi için tasarım, Michelangelo,1569, Vatikan





San Pietro Bazilikası, Michelangelo, Gian Lorenzo Bernini, Donato Bramante , vs, 1506-1626, Vatikan

-Pieta: Michelangelo, Pieta (İsa'nın çarmıhtan indirildikten sonra annesi Meryem Ana'nın kucağında taşınması sahnesine "Pieta" denir) , San Pietro bazilikasının içindeki en önemli heykellerden biridir.

-Campidoglio (Capitol) Tepesi

Palazzo Nuovo **Palazzo Senatorio(Senatorlar Sarayı)** **Palazzo dei Conservatori**

Capitoline (Campidoglio) Tepesi

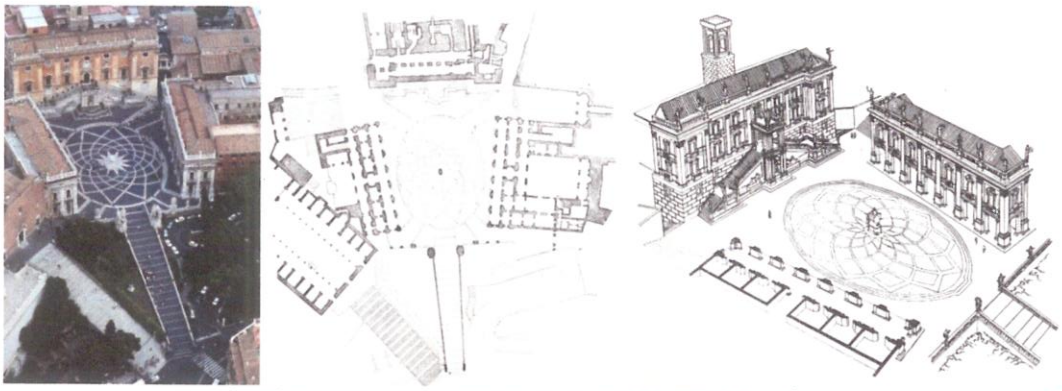
Campidoglio, Roma'nın en yüksek ve küçük tepesi olan Capitol Tepesi'nde bulunan bir meydandır. Roma Belediyesi ve Capitoline Müzeleri burada bulunur. Meydanın dini önemi inşa edilen tapınaklar ile artmıştır. Günümüzde burada en dikkat çekici nokta Michelangelo tarafından 1537'de inşa edilen meydanın kendisidir. Meydan, St. Peter's Bazilikasına bakar. Bu alanın büyük bir kısmının mimarisi Michelangelo tarafından biçimlendirilmiş. Piazza del Campidoglio'daki boşluk problemi onun tarafından dahiyane şekilde çözümlenmiş ve hatta bu çözüm Vatikan'da da uygulanmıştır. Meydanın tabanını kaplayan on iki köşeli bir yıldız; bir takım yıldızına ince bir gönderme ile ***"Caput Mundi"*** (dünyanın tepesi) olarak adlandırılır.

Campidoglio Meydanı'nda **Palazzo Nuovo, Palazzo dei Conservatori ve Palazzo Senatorio** yer alır. Merdivenlerde çıkınca tam karşıda ve orta da yer alan Palazzo Senatorio'nın çift rampa merdivenleri Michelangelo tarafından1544-52 'de tasarlanmıştır. Sağda Palazzo dei Consevatori ve solda Palazzo Nuovo yer alır. Palazzo Nuovo'nun ön cephesi Michelangelo tarafından tasarlanmış, ancak 1655 yılında Carlo ve Girolama kardeşler tarafından tamamlanmıştır. Palazzo dei Conservatori ise Michelangelo'nun Piazza del Campidoglio tasarımlarını temel alan Giacomo della Porta tarafından 16. yüzyılın ortalarında yaptırılmıştır.

Cordonata(Merdivenler): En eski ve en çok basamağı olan merdivenler, Michelangelo tarafından anıtsal, rampalı, geniş bir merdiven (cordonata) olarak yavaşça ve aşamalı olarak yukarıya, tepedeki piazza'ya ulaşmak için yeniden tasarlanmıştır. Atlıların, atlarından inmeden tepeye kadar çıkmalarını sağlamak için geniş yapılmışlardır. Merdiven trabzanlarının başlangıcında, siyah bazalt'tan iki Mısır aslan'ı bulunur ve kaideleri üzerinde Castor ve Pollux'un mermer heykelleri yer alır

Zeus'un iki oğlu.

Cordonata-Campidoglio Meydanına çıkan merdivenler, Michelangelo, Roma-İtalya



Campidoglio Sarayı, Michelangelo tarafından ~~bitirildi~~, 1534-38, Roma-İtalya

~~tasarlandı~~ tasarlandı.

Michelangelo,Campidolio'nun düzenleme planı

Roma'nın en yüksek tepesinde yer alan Campidoglio'nın ilk planlarını Michelangelo çizmiştir. Meydanın ortasındaki bronz Roma heykeli hükümdar Marcus Aurelius'un heykelidir.

-Donato Bramente(1444-1514):

High Renaissance Architecture.

Ünlü İtalyan mimar. Milano'da iken erken rönesans mimarî stilini kullandı ve Roma'ya geldikten sonra "yüksek rönesans" mimarı stilinin kurucularından ve ilk uygulayıcılarından biri oldu. En ünlü eserinin Vatikan'da Katolik dünyasının en önemli tapınağı olduğu kabul edilen Vatikan'da kurulu Aziz Petrus Bazilikası(Saint Pietro)'dır. Bu büyük katedral için ilk planları ve önemli kısımlarının tasarımlarını yapmış ve bunların bina edilmesini kontrol etmiştir.

Saint Pietro Bazilikası, Roma, tasarimi 1503, temel atimi, 1506

İlk tasarımını Bramante'nin yaptığı ancak yüz yıl içinde yedi ayrı mimarın elinden geçerek Bernini tarafından 1626'da sonlandırılan San Pietro Bazilikası Vatikan'daki en göze çarpan binadır.

San Pietro, Vatikan

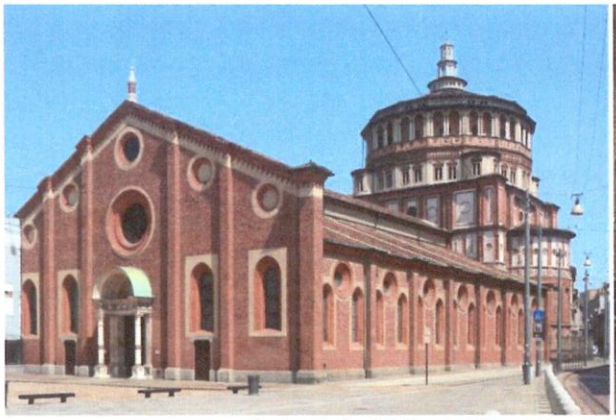
San Pietro in Montorio (Tempietto); Roma, 1506

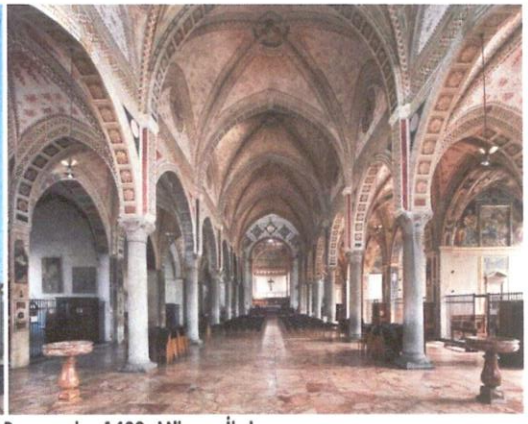
→ raphael inspired: doric order

Önemli Eserleri:

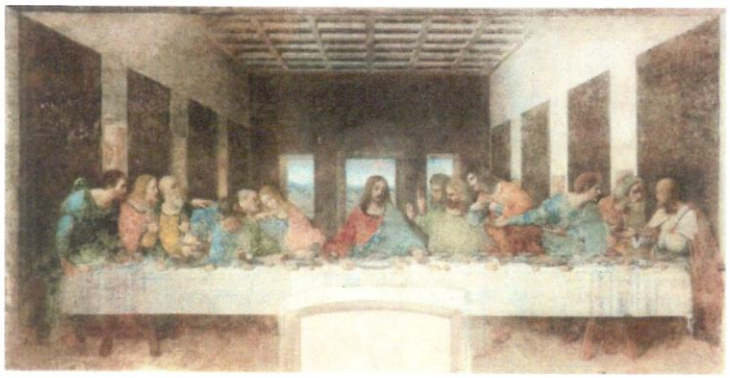
→ fake architecture (painted absys). illusion of depth.

- Santa Maria presso San Satiro, Milano, yak. 1482–1486
- Santa Maria delle Grazie. Milano, 1492–1498
- Palazzo Caprini (Raphael'in evi olarak da bilinir), Roma, yapimina yaklasik 1510da baslandi (17. yy.da yikilmistir.)
- San Pietro in Montorio (Tempietto olarak da anilir); Roma, 1502
- San Pietro Bazilikası, Roma, tasarimi 1503, temel atimi, 1506
- Cortile del Belvedere, Vatikan, Roma, 1506.

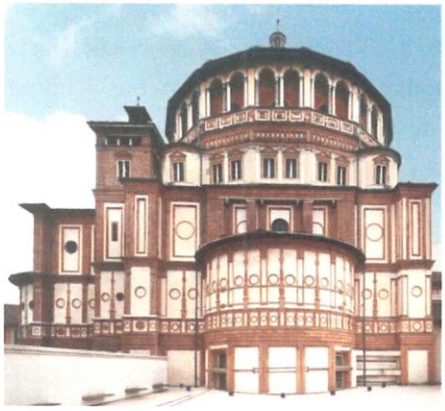


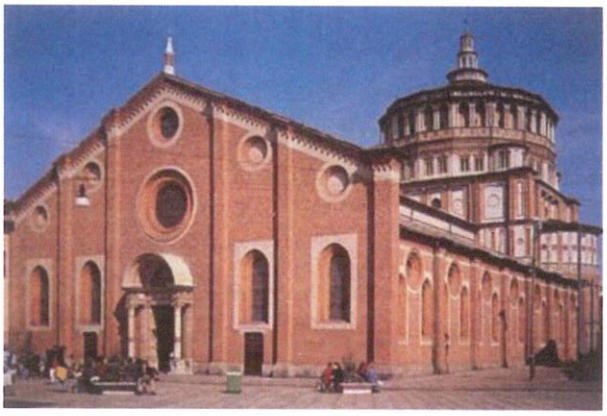


Santa Maria del Grazie Kilisesi, Donato Bramente, 1490, Milano-İtalya



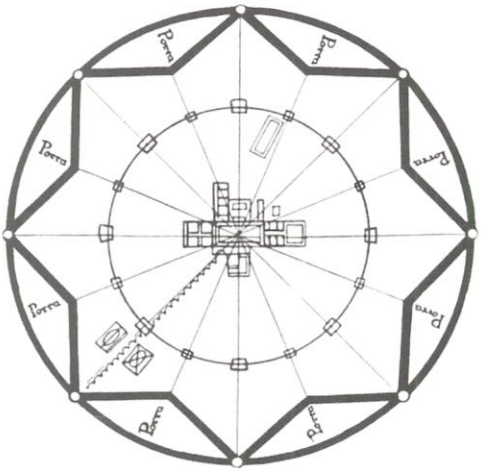
Leonardo Da Vinci'nin "Son Akşam Yemeği" tablosu Santa Mari del Grazie Kilisesi'ndedir





Santa Maria delle Grazie, Ustu kapali yurume yollu avlu ve "apsis" , Milano, 1492–1498

-Antonio Averlino ("Filarete" denirdi). Tanrının kusursuzluğunu simgeleyen daire, Rönesans tasarımcıları için özellikle çekici bir formdu. Bu nedenle daire ve kare kilise planlarının ideal formları olarak kabul edildi. Bunun yanı sıra yeni kentlerin planlarında bile dairesl şemalar uygulandı. Filarete ideal daire formunu bir kent planı içinde temel olarak kullanan ilk Rönesans tasarımcısıydı.



ideal şehir planı

Filarete, 1460-1464 arasında yazılmış mimarlık üzerine incelemesinden alınmış "Sforzinda" adında ideal bir kentin planı

Gesu Kilisesi,
Giacomo Pomo
Grella Porto

-Giacomo Della Porta (1533-1602)

Hayranlık uyandırmak

Giacomo Della Porta-Gesu Kilisesi(1540-1575),Roma

İnananları geri getirmek için Roma kilisesi Protestanlara karşı savaş vermiştir. Bunun üzerine "Gesu" kilisesinin yapımına başlanmıştır. Geç Rönesans etkileri taşıyan bu kilisenin 1573'de Giacomo Delle Porta tarafından tasarlanan ön yüzünde Barok karmaşıklığı görülür.

Pierre Le Gros

Giovanni Battista Gaulli

Gesu Kilisesi(Church of the Gesù), Giacomo della Porta,1573, Roma-İtalya

2.6 Barok Mimari

Barok kelimesi Portekizce'den gelir. Portekizce'de 'Barroco' olan kelimenin anlamı; tam yuvarlak olmayan düzensiz incidir. Rönesans'ın geçiş dönemi olarak kabul edilen Maniyerizm'den sonra gelen sanatsal biçime ve döneme "Barok" denir. Barok'tan sonra da Rokoko bir biçim olarak karşımıza çıkar.

Barok mimarisi İtalya'dan çıkmış ve oradan da İspanya, Belçika, Avusturya, Güney Almanya, Polonya gibi Katolik ülkelere geçerek kullanılmaya başlamıştır. Barok mimarisi 16. ve 18. Yy.' da gelişmiştir. Kiliselerde ve saraylarda kullanılan barok mimarisi, abartılı hacim ve dekorlar kullanılarak gücü temsil etmiştir. Tanrılar için kiliselerde, krallar için ise saraylarda barok mimarisi kullanılmıştır.

Barok üç dönemde incelenmiş olup bunlar; erken barok, yüksek barok ve geç baroktur. Gesu kilisesi erken barok döneminde yapılan yapıya örnek gösterilebilir.

-Rönesans ve Barok mimarinin farkları:

-Rönesans döneminde yapılan yapılarda, düz çizgiler kullanılıp, yatay ve dikey hatların izlendiği klasik mimari esas alınmaktadır. Rönesans mimarisinde yer alan sakin çizgiler yerini Barok mimarisinde sessiz gürültüye bırakmaktadır.

-Rönesans mimarisi görsel açıdan yalın olduğu izlenimi uyandırırken Barok mimari kasıtlı olarak karmaşıktır.

-Rönesans'taki bütünsellik ve tek biçimliliğin yerini çalışılmış bir çeşitlilik, düzenin yerini ise zıtlıklar almıştır. Rönesans mimarisi kolayca algılanabilen formlar üzerine vurgu yaparken Barok mistik duygunun yansıtılmasını öne çıkarır. Akılsallığın yerini coşkusal ve mistik bir etki yaratma alır.

-Kısaca İtalya,Fransa ve Güney Avrupa'nın mimari üslupta görünen bu değişimin belirli bir dinsel yönü vardır.

Barok biçiminin ve mimarisinin en belirgin özellikleri:

-Eğriler Barok biçimin en önemli özelliğidir. Yapının dış süslemelerinde bu eğrileri pencereleri ve kapıların üzerinde ve çevresinde görmek mümkündür.

-Ön cephede ve çoğunlukla ana girişin olduğu hizada yer alan madalyonlar görülür.

-Cephedeki gömme sütunların çoğu dekoratif amaçlıdır.

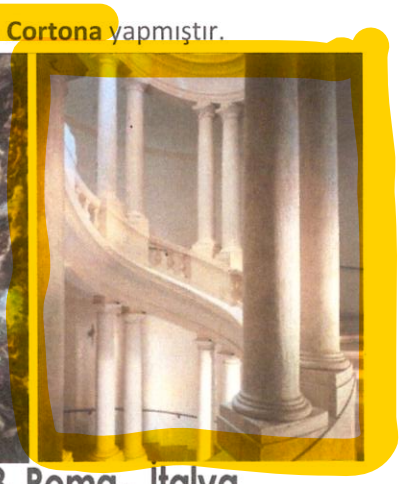
-İç mekanda resimler ve heykeller mimariyi desteklemek ve aynı zamanda mimarinin strüktürünü kasten gizlemek için kullanılır. Tavan resimleri ve yanıltıcı görsel illüzyon yaratır. Heykeller de bu illüzyonun bir parçası olarak kullanılır. Gian Lorenzo Bernini (1598-1680)Dönemin en önemli heykeltraşıdır.

-İşlemeli duvarlar ve görkemli bahçeler ile etkileyici bir üsluptur.

En Önemli Mimarları:

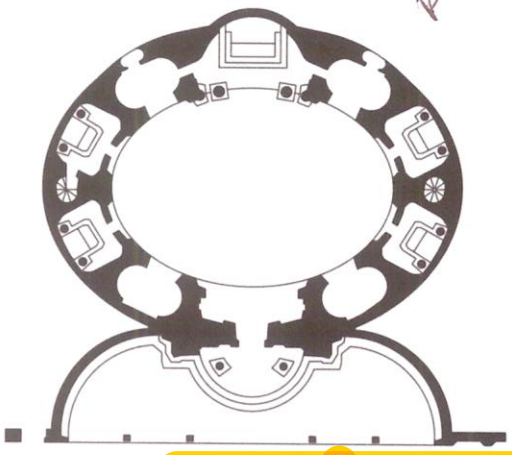
-ROMA:

-Lorenzo Bernini (1598-1680): Barberini Sarayı'nın resimlerini **Pietro da Cortona** yapmıştır.

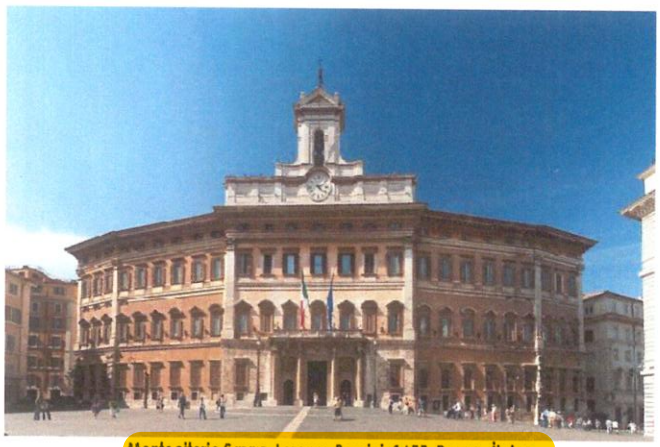


Palazzo Barberini, Lorenzo Bernini, 1627-1633, Roma- İtalya

elips plan.



S. Andrea al Ouirinale, Lorenzo Bernini 1667, Roma- İtalya



Montecitorio Sarayı, Lorenzo Bernini, 1655, Roma –İtalya

Sant. Pietro Sunak Örtüsü, Lorenzo Bernini, 1624, Roma-İtalya

eğri sütunlar.

Palazzo Odescalchi, 1667, Lorenzo Bernini, Roma

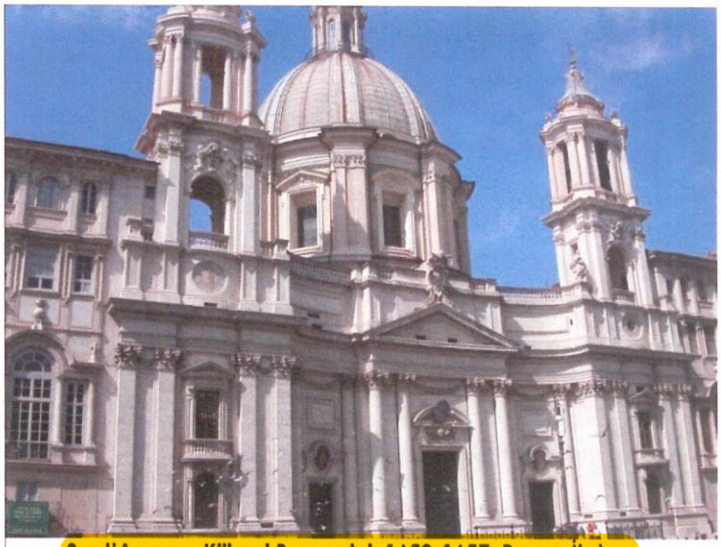
Catelgandolfo Kilisesi,Lorenzo Bernini, 1658-61, İtalya

madalyonlar
Barok.

bölümler.

dış yüzey ayrık girinti çıkıntılı.

-Francesco Borromini (1599-1667)



Sant'Agnese Kilisesi,Borromini, 1652-1657, Roma-İtalya

acayip süsleme

Sant Agnese Kilisesi, Borromini,1652-57, Agone-İtalya

San Carlo alla Quatro Fontana, Borromini, 1638-41, Roma-İtalya

Sant'ivo alla Sapienza, Borromini, 1642-62, Roma-İtalya

-Carlo Moderno (1556-1629)

palladian pencereler

Carlo Maderno- San Pietro Bazilikası'na yaptığı cephe düzenlemesi, 1607

son mimari

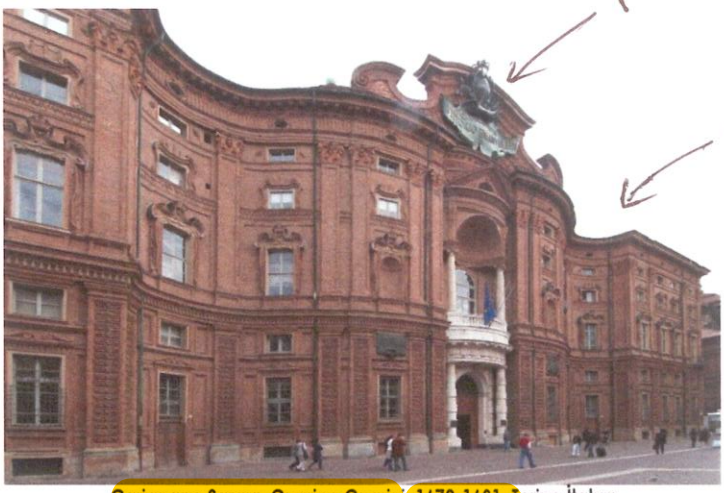
1607'de bu yapı için yeni bir cephe tasarlayan Maderno, Bramante ve Michelangelo'nun planlarını uygulamayı reddetti ve ana sahna iki yeni açıklık ekleyerek Yunan haçını Latin haçına dönüştürdü.Ayrıca 1605'te nef gözlerini ekledi ve geniş ön yüzü 1612'de bitirdi.

-TORİNO

Guarino Guarini (1624-1683)

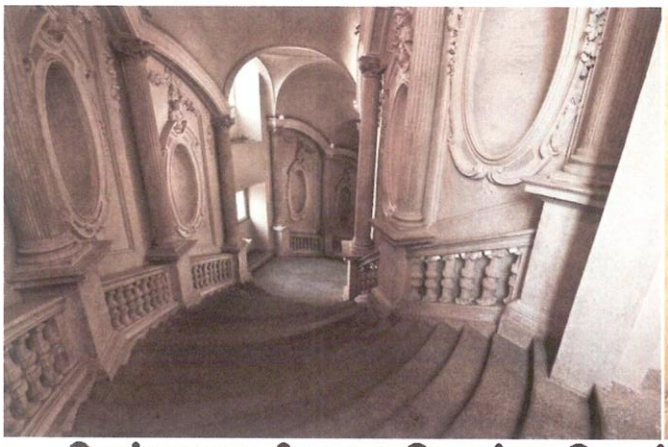
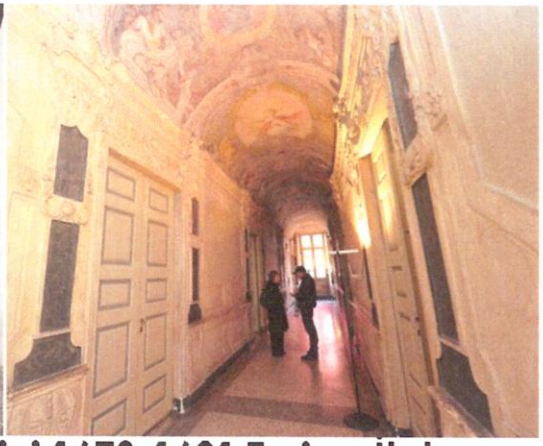
madalyon.

çok yamuk.



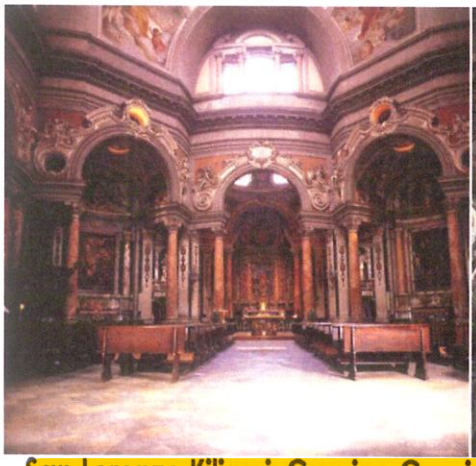
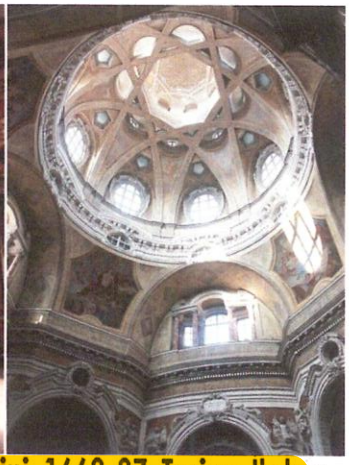
Carignano Sarayı, Guarino Guarini, 1679-1681, Torino,İtalya

Carignano Sarayı,Guarino Guarini, 1679-1681, Torino -İtalya

Carignano Sarayı,Guarino Guarini,1679-1681,Torino-İtalya

San Lorenzo Kilisesi, Guarino Guarini,1668-87, Torino-İtalya

San Lorenzo Kilisesi, Guarino Guarini, 1668-87, Torino-İtalya

Kutsal Kefen Şapeli (Capella della Santassima Sindone),
Guarino Guarini, 17.yy, Torino-Italya

-Filippo Juvarra,1678-1736:

Superga Bazilikası(Basilica of Superga),Filippo Juvarra,
1717-31, Torino-Italya

Ön cephe:Filippo Juvarra,
1721, Torino-Italya

Üstten Görünüm

M.S.1.yy

Palazzo Madama

Palazzo Madama, Filippo Juvarra, 1721, Torino-İtalya

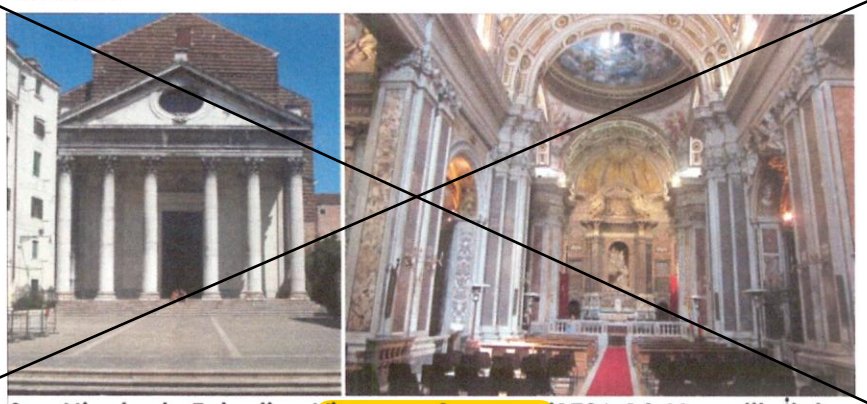
Palazzo Madama:

M.S. 1 'de şehri koruyan surun üzerinde bir kapı olarak inşa edilmiştir. Batı Roma İmparatorluğu'nun yıkılmasından sonra, kapı kentin savunma bir müstahkem kalesi olarak kullanılmıştır. Kulelerinin ikisi restorasyona rağmen orjinalliğini korur. Öncephe ve iç mekanlar 1721'de Filippo Juvarra tarafından yeniden düzenlenmiştir.

-Luigi Vanvitelli,1700-73 (van Witteel).

Royal Palace of Caserta, Luigi Vanvitelli, 18.yy
Caserta-Italya

-VENEDİK



San Nicola da Tolentino, Vincenzo Scamozzi 1706-14, Venedik-İtalya

Venedik'teki diğer önemli mimarlar ve eserleri:

-Andrea Tirali,1660-1737: San Vidal, 1734-37,

-Giovanni Antonio Scalfarotto,1690-1764: San Simeone Piccolo, 18.yy

-Giorgio Massari, 1686-1766: Gesuati Kilisesi,1726-43;

-AVRUPA'DA BAROK MİMARİ

-Belvedere Sarayı:

Lucas von Hildebrandt , 1668-1745, Avusturya:

Belvedere Sarayı, Lucas von Hildebrandt , 1722, Viyana-Avusturya

Landstrasse´de iki parçadan oluşan barok stilde bir saraydır. Belvedere Sarayı, 1668-1745 yıllarında Savoy Prensi Eugen emri ile **mimar Johann Lucas von Hildebrandt**´a yaptırılmışdır. Yukarı ve Aşağı Belvedere Sarayı olarak iki parçadan oluşan barok yapılar birbirine çok geniş ve gözalıcı bir bahçe ile bağlıdır. Landstrasse'de bugün müze olarak kullanılan yapılarda çok önemli tarihi tablolar da vardır. Yukarı Belvedere Sarayı´nın en önemli özelliği ise 15 Mayıs 1955'da Avusturya'nın II. Dünya Savaşı'n dan sonra özgürlüğüne kavuştuğu anlaşmanın burada imzalanmış olmasıdır.

-Versay Sarayı:

Le Vau, Jules Hardouin-Mansart, Ange-Jacques Gabriel

Baroklu 2 son saray bitiren saray

Versay Sarayı (Palace of Versailles), 1661-1789,
Mimarlar: Le Vau, Jules Hardouin-Mansart, Ange-Jacques Gabriel
Versay- Fransa

Yapım aşamaları:

Sarayın inşaatına XIII. Louis çağında başlanmıştır. Sarayın gelişiminde genel olarak **4 aşama** görülür.

1. XIII. Louis tarafından yaptırılan tuğla ve taştan küçük av köşkü.
2. XIII. Louis tarafından yaptırılan köşk **Le Vau** tarafından biraz büyütüldü.
3. XIV. Louis köşkü çağın ünlü mimarı **Jules Hardouin-Mansart** tarafından tekrar büyüterek saraya bugünkü klasik şeklini verdirdi.
4. XV. Louis zamanında **Ange-Jacques Gabriel** saraya avlu kanatlarını ilave etti.

Versailles, Fransız barokunun sonu ve klasik üslubun başıdır. Louvre gibi Fransız tarihini özetler. Versailles sarayının bahçe tarafındaki cephesi **Le Vau**'nun son eseridir ve en klasik Fransız mimarisine örnek olmuştur.

Sarayın ilginç bir özelliği olarak yapımında tuvalet veya banyo düşünülmemiştir. Bunun sebebi o zamanki asillik anlayışında, asillerin istediği yerde ihtiyaçlarını giderebileceğidir. Bu sebeple Avrupa'da yaygın olarak Versailles sarayının kokusunun "Avrupa'daki tüm saraylardan eşsiz" (olduğu söylenirdi. 1768 yılına kadar da sarayda işleyen tuvalet yoktu. 1789 yılında Fransız Devrimi'nden sonra bütün sarayda sadece 9 tane tuvalet vardı ve bunlar sadece kral ve yakın aile üyelerine aitti. Sarayın geri kalan çalışanları lazımlık kullanırdı ve bu kokular daire ve genel atmosfer ile çalışanların giysilerini tamamen sarardı. Yasaklanmış olmasına rağmen lazımlıklar genellikle çalışanlar tarafından oda pencerelerinden dışarı boşaltılırdı.

Otel dönemi. Barok'dan sonra Rococo (sade ve pastel tonlar). } beyaz, gümüş, böcek.

2.7 Neoklasik Mimari

Antique Greek & Baroque

Klassik öğeler (simetri, alınlıklar, kemerler, sütunlar).

Neoklasik mimarisi neoklasik hareketi tarafından 18. Yüzyılın ortalarından itibaren uygulanmaya başlanan bir mimari akımdır. Rokoko stilinden etkilenmiş bir akım olmakla birlikte, neoklasik mimari bu akıma tepki olarak doğmuştur. En saf versiyonunda Antik Yunan ve Antik Roma döneminin mimarisinden ve İtalyan kökenli bir mimar olan Andrea Palladio'dan esinlenilerek oluşmuş bir akımdır.

Kilise ve saray yok.

***Palladian Mimari (Palladyanizm):** Avrupa'da beliren, ismini Venedikli mimar Andrea Palladio'dan (1508–1580) alan ve onun yaptığı tasarımları örnek gösteren mimari tarzdır. Bugün palladyan mimari olarak bilinen akım, Palladio'nun orijinal kavramlarının evrimleşmesi sonucu ortaya çıktı. Palladio'nun eserleri genel olarak vurgulu bir simetri, pespektif ile Antik Yunan ve Antik Roma'dan ilham alan antik klasik tapınak mimarisinden izler taşır. 17. yüzyıldan itibaren Palladio'nun bu yorumlaması, Palladyanizm denilen bir tarza evrildi. Bu akım 18. yüzyıla kadar gelişimini sürdürdü.

Palladian'ın bakış açısı.

Neo-classic dönemin simgesi.

Neo-Klasik tarzda bir Palladian pencere

Rus saraylar } Barok mimarları Neoklasik.

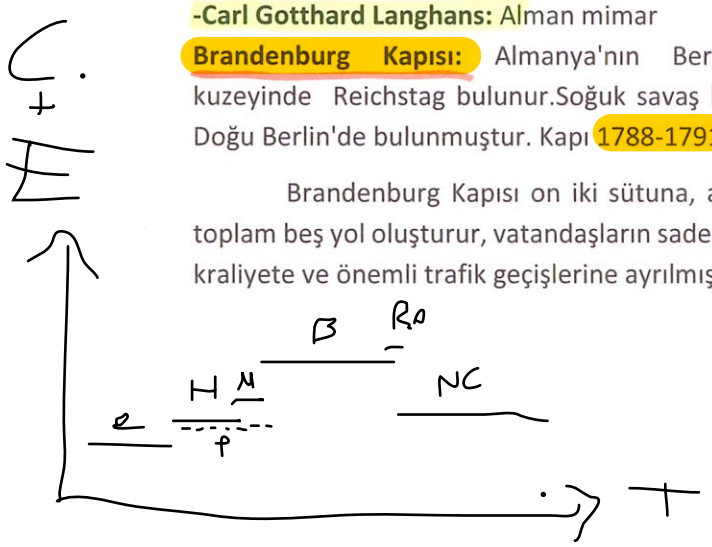
Palladyan pencere** veya Venedik penceresi, Palladio'nun pek çok eserinde görülebildiği gibi, onun erken dönem kariyerindeki markalaşmış kullanımlardan biriydi. Bu elemanın ortasında, üstünde yarım daire biçiminde kemer bulunduran bir pencere açıklığı bulunur. Bu kemer, bir kemer ayağı ile taşınır ve küçük bir saçak içerir. Yanındaki diğer iki açıklık ise pilasterlerle (Pilaster**, *duvara yapışık sütun şeklinde mimaride kullanılan bir inşaat tekniğidir. Yapılarda süs öğesi olarak kullanılır)* çevrilir.Fransa başta olmak üzere, mimarlar birçok yeni malzeme kullanarak yapım sürecini kolaylaştırmıştır. Bu iyileştirmeler bir yanadan yenilikçi bir tavır iken, diğer yandan zarif ve onurlu klasik eserler yaratılmasına olanak sağlamıştır.

-En önemli mimarlar:

-Carl Gotthard Langhans: Alman mimar

Brandenburg Kapısı: Almanya'nın Berlin şehrinin ana sembollerinden biridir. Hemen kuzeyinde Reichstag bulunur.Soğuk savaş boyunca, Reichstag Batı Berlin'de, Brandenburger Kapısı Doğu Berlin'de bulunmuştur. Kapı 1788-1791 yılları arasında yapılmıştır.

Brandenburg Kapısı on iki sütuna, altı giriş kapısına ve altı çıkış kapısına sahiptir. Sütunlar, toplam beş yol oluşturur, vatandaşların sadece dıştaki iki kapıyı kullanma hakları vardı. Ortadaki yol ise kraliyete ve önemli trafik geçişlerine ayrılmıştı. Kapının en üstünde Quadriga vardır.



***Quadriga** (Latince quadri-, dört ve jungere, (at) koşmak) Olimpiyat Oyunlarında ve diğer oyunlarda yarıştırılan, yan yana koşulmuş dört at tarafından çekilen araba. Quadrigalar zafer alaylarının simgesidir; Zafer tanrıçaları Victory ve Fame sık sık quadriga kullanan muzaffer kadınlar olarak tasvir edilmişlerdir. Yunan ve Roma mitolojisinde, quadriga tanrıların arabasıdır; Apollo arabasını gökyüzünde sürer ve gün ışığını teslim alarak geceyi dağıtır.*

1806'dan sonra, Napolyon, Jena-Auerstedt Muharebesi'nde Prusya'yı yenince Quadriga'yı yerinden söktürdü ve Paris'e götürdü. 1814 yılında Prusyalı General Ernst von Pfuel Napolyon'u yenip Paris'i ele geçirince Quadriga'yı geri aldı ve Berlin'e geri getirdi; Quadriga'daki zeytin dalı, Demir Haç ile değiştirildi.

Naziler iktidara gelince, kapıyı sembol olarak kullanmaya başladılar. II. Dünya Savaşı boyunca kapı tahrip oldu ama tamamen yıkılmadı. Doğu ve Batı Berlin hükümetleri kapıyı restore ettiler fakat kapı 1961'e, Berlin Duvarı yapılana kadar açılmadı.

1963 yılında, ABD başkanı John F. Kennedy Brandenburg Kapısı'nı ziyaret etti. 1980'de Batı Berlin berlediye başkanı Richard von Weizsäcker şöyle demişti:

« Brandenburg Kapısı kapalı durdukça, Almanların meselesi kalacaktır. »

Kapı daha sonraları birleşmiş özgür Berlin'in sembolü oldu

4 atlı bronz heykel } quadriga

Batı Berlin.

Brandenburg Kapısı (Brandenburg Gate)
Carl Gotthard Langhans, 1788, Berlin-Almanya

-Carlo Rossi,1775-1849: İtalyan Mimar. En ünlü eseri olan General Staff Buiding'i Rusya'da gerçekleştirmiştir.

Quadriga

saray ama yapıldığı dönem neo-klassik.

General Staff Building, Carlo Rossi, 1819-29, Saint Petersburg-Rusya

Italian

3. MİMARLAR VE TASARIMCILAR

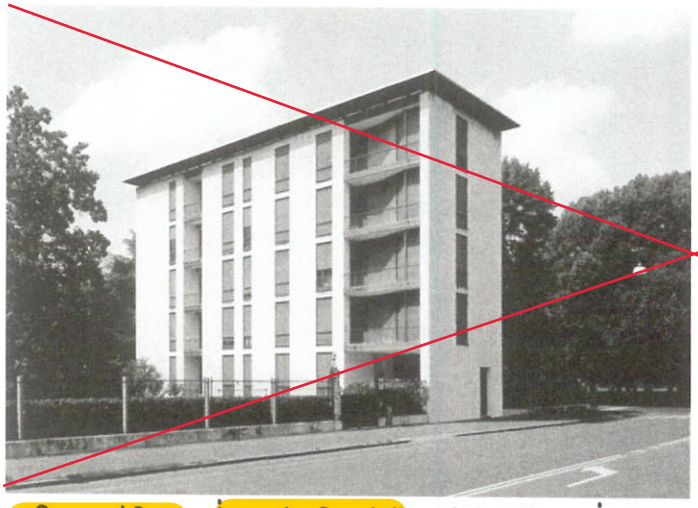
3.1. Giuseppe Piermarini, 1734-1808: İtalyan mimar

Scala Tiyatrosu, Giuseppe Piermarini, 1776-78, Milano-İtalya

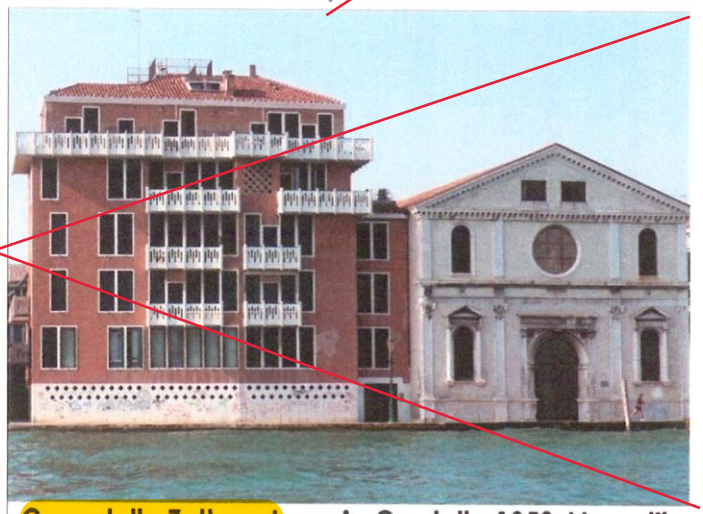
Monza Kraliyet Sarayı, Giuseppe Piermarini, 1777, Monza-İtalya

3.2.İgnazzio Gardella, 1905-1999: İtalyan Sanatçı

Post modern



Casa al Parco, İgnazio Gardella, 1950, Milano-İtalya

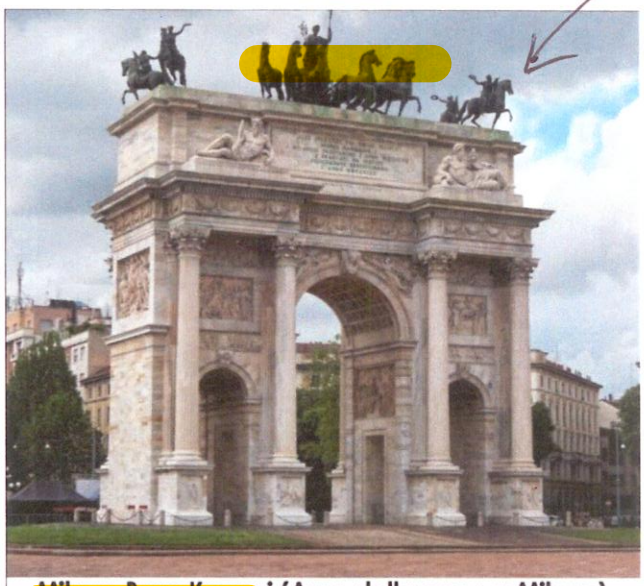


Casa delle Zattere, Ignazio Gardella, 1958, Venedik

Yirkin Bauhaus / Italyan rationalism.

-Luigi Cagnola,1762-1833: İtalyan mimar

bronz heykel = yeni
Roma dönemindeden kalmamış.



Milano Barış Kemeri (Arco della pace a Milano),
Cagnola,1807-1838,
Milano-İtalya

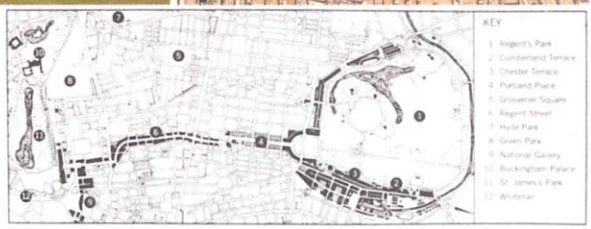
simgeci bir anlatım = anıtsal.

quadriga varsa yeni.

Sir Wren.

-John Nash, 1752-1835:

Regent's Park,
John Nash
1833, Londra-İngiltere



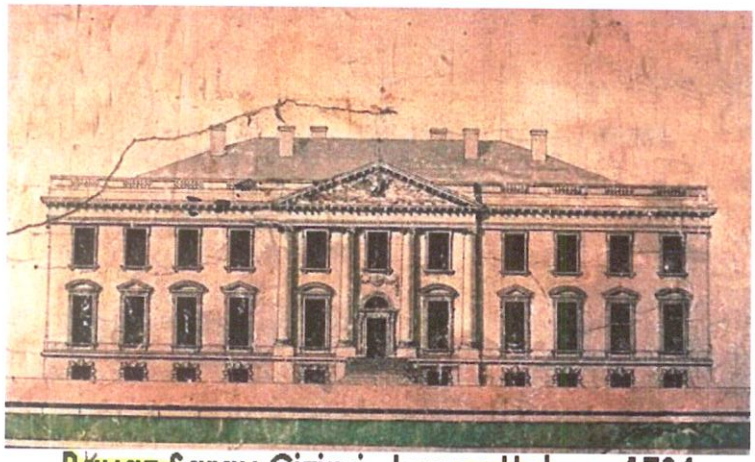
Regent's Park Londra'da bulunan en büyük yeşillik alanlardan biridir. Park birçok turistik noktaya ev sahipliği yaparken 19. yüzyılın nadide mimari eserleriyle sınıra sahiptir.

Parkın bulunduğu alan 1538 yılında Kral VIII. Henry'nin burayı avlanma alanı olarak kullanması ile dikkat çekti. Orijinali Marylebone Park olarak bilinen yer 1646 yılına kadar kraliyet ailesine ait olarak kalmıştır. Sonrasında bir dönem çiftlik olarak kullanılmıştır. 1811 yılında ünlü mimar John Nash, Prens Regent'ın isteği üzerine bugün gördüğümüz Regent's Park'ı yaratmıştır. Yuvarlak şekilde tasarlanan park içerisinde bir kanali bir göl, planlanan 56 fakat inşa edilen 8 villa vardır. Bu villalardan da sadece iki tanesi ayakta kalmıştır. İsimleri St. John's Lodge ve the Holme'dir.

Zooloji Birliği ve Kraliyet Botanik Birliği *Regent's Park*'da bulunmaktadır. 1835 yılına kadar halkın parkın sadece bazı kısımlarına girmesine izin verilirken sonrasında tamamen ziyarete açılmıştır. Parka sonradan eklenen etkileyici kısımlardan biri de Kraliçe Mary Bahçeleri'dir. Çeşit çeşit gül tarlalarından oluşan bu bahçe içerisinde rengarenk göz alabildiğince gül çeşitleri vardır ve her bir kısma farklı bir isim verilmiştir.

Günümüzde gördüğümüz Regent's Park canlı bir yerdir. İçerisinde spor faaliyetlerine elverişli alanlar, London Zoo (Londra Hayvanat Bahçesi) ,Shakespeare'den Rodgers'a birçok ünlünün oyunlarının sergilendiği bir açık hava tiyatrosu da vardır. Müzik organizasyonlarının gerçekleştirildiği bir sahne de mevcuttur.

-James Hoban ,1762 -1831: İrlandalı mimar. En bilinen eseri Vaşington, D.C.'deki Beyaz Saray'dır. ABD'ye 1789 yılında göç etti ve Philadelphia'da mimarlığa başladı. Başkanlık Konağı'nın (daha sonra Beyaz Saray) tasarımı için açılan yarışmayı 1792'de kazanarak mimarı oldu.



Bayaz Saray Çizimi, James Hoban, 1794

-Benjamin Latrobe, 1762-1820 ve Charles Bulfinch, 1764-1844 ve Beyaz Saray (Washington Capitol)

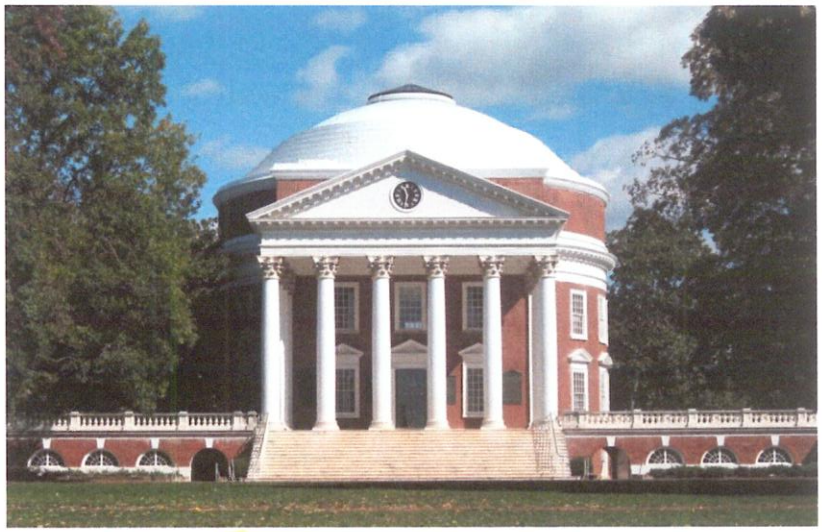
James Hoban'ın nezaretinde Beyaz Saray inşa edildi ve 1817'de kullanılmaya hazır hale geldi. Takip eden dönemde **Benjamin Latrobe** sütunlu girişi eklemiştir. Sütun başlarında kenger yaprağı yerine yöresel bitkilerin (tütün-mısır) yapraklarını kullanarak Washington'daki Capitol için yeni bir sütun başlığı kabul ettirmeye çalıştı.

Charles Bulfinch Washington Capitol'unun batısındaki revak ile revağa giden taraça ve merdivenlerin mimarıdır. İngiltere, İtalya ve öteki Avrupa ülkelerine yolculuklar yapan Amerikalı mimar **Charles Bulfinch**, aynı zamanda hem yeni klasik, hem romantik sanatın izlerini taşıyan bir mimarlık anlayışıyla, İngiliz özellikli "sömürge" üslubunun yerine ulusal bir mimarlık koymak isteyen ilk sanatçılardan biri oldu.

Beyaz Saray
Mimarlar: James Hoban, Benjamin Latrobe, Charles Bulfinch
1817, Washington-ABD

-Thomas Jafferson,1743-1826:

Pantheon tarzı.

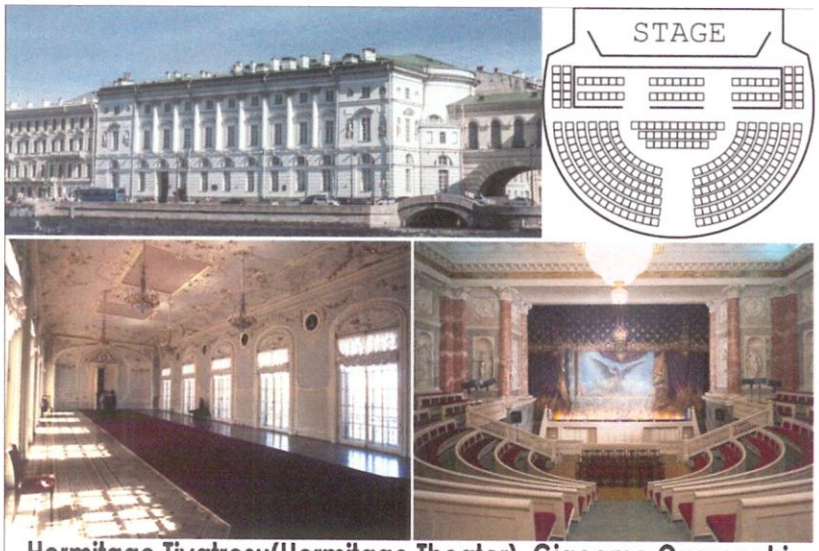


Thomas Jafferson, University of Virginia, Charlottesville (1817-26)

Jefferson Virginia Üniversitesi kampüsünü Neo-Klasik tarzda tasarlanmıştır. Geleneksel estetik kuralları kullanarak yaptığı modelleme, düzgün ve titiz bir oranlama ile klasik mimari-kompozisyon geleneğine öykünür. Pantheon Tapınağı'ndan esinlenerek yaptığı bu yapıyı, savaş sonrası Amerikan düşüncesini ciddi, onurlu ve zarif bir mimari tarz ve modern malzemeler kullanarak oluşturmuştur.

-Giacomo Quareghi,1744-1817

Palladian mimarisinin en önde gelen ve verimli mimarıdır. Quarenghi'nin tasarımı olan **Hermitage Tiyatrosu**,1783-87 - ,St Petersburg'da 18. yüzyıldan kalan tek tiyatrodur.



Hermitage Tiyatrosu(Hermitage Theater), Giacomo Quarenghi, 1787, San Petersburg-Rusya

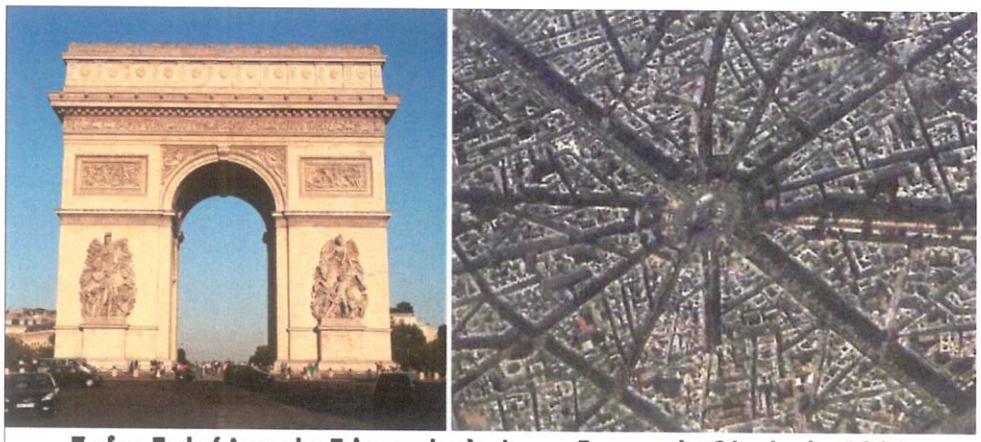
antik yunan formu

Rococo tasarım ama Neo-classic

Italyan

-Jean François Chalgrin,1739-1811:

Napolyon Bonapart, Austerlitz savaşında galip gelen Fransız askerlerine seslenmiş ve "*Evinize zafer taklarının altından geçerek döneceksiniz.*" demiştir. 18 şubat 1806 tarihinde Zafer Takı'nın inşa edilmesini istemiştir[1]. Napolyon Bonapart' ın ilk düşüncesi, Zafer Takı'nı Louvre Müzesi ve Bastille Meydanı'ndan geçen uzun bir caddenin başlangıç noktası yapmaktır. Anıtın inşaatını Fransız mimar Jean-François-Thérèse Chalgrin üstlenmiştir. Savaş nedeniyle inşaatını yavaşlayan ve dönem dönem duran takın yapımı 1836'da tamamlanabilmiştir. Zafer Takı, 29 Temmuz 1836 tarihinde, Temmuz Devrimi'nin 6. yıldönümü kutlamalarında açılmıştır. 15 Aralık 1840 tarihinde, Napolyon Bonapart'ın cenazesi Zafer Takı'nın altından geçmiştir.



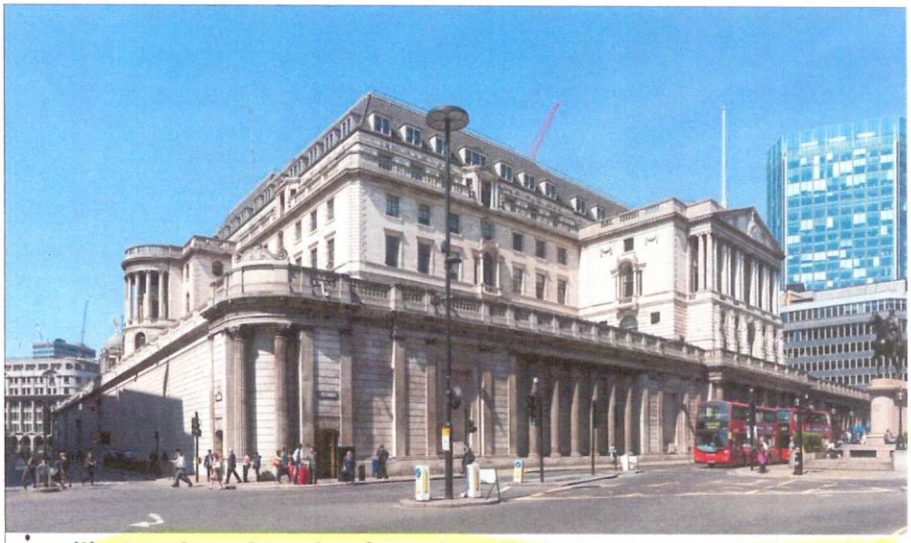
Zafer Takı(Arc de Triomphe), Jean François Chalgrin,1836 Paris-Fransa

Parisin tam ortasında

ideal şehir tasarımı.

-John Soane,1753-1837: İngiliz Neo-Klasik mimar.

dış cephede metal kullanımı yok



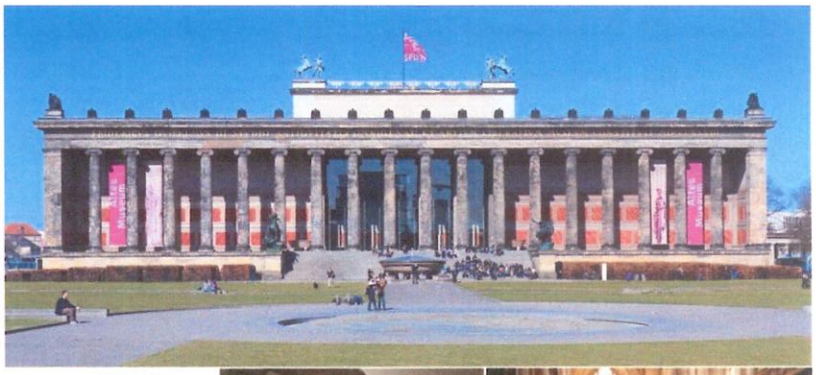
İngiliz Bankası(Bank of England), John Soane,1788-1833 Londra-İngiltere

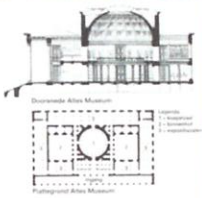
-Karl Friederich Schinkel,1781-1841:

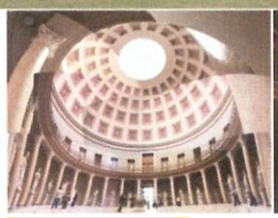
Alman mimar,şehir plancısı ve ressam. Neo-Klasik ve Neo-gotik biçimiyle tanınır. En ünlü eseri Atles Müzesidir.

Atles Müzesi: Mimar Karl Friedrich Schinkel tarafından neo klasik mimari tarz ile tasarlanan bina 1823 ile 1830 yılları arasında, Prusya Kraliyet Ailesi sanat koleksiyonunu sergilemek amaçlı, inşa edilmiştir ve de 1845 yılına kadar Kraliyet Müzesi olarak adlandırılmıştır.[1] İkinci Dünya Savaşı'nda oldukça hasar gören bina, savaştan sonra bir süre kullanılmamıştır. 1966 yılında geçirdiği restorasyon çalışmasından beri antik eserler bu müzede sergilenmektedir.

Neo-classism simgesi.







Atles Müzesi(Atles Museum), Karl Friederich Schinkel, 1823-1830, Berlin-Almanya

Neo-klassik dönem.

-Francesco Rastelli,1700-71:

Rus vatandaşlığına geçmiş İtalyan mimar. Geç Barok Mimarisi stilinde son derece tanınmış eserler vermiş bir mimar olup en önde gelen eserleri Sankt Petersburg'ta yer alan Kışlık Sarayı ve Tsarskoye Selo'da yer alan Catherine Sarayı'dır.

Kış Sarayı(The Winter Palace),Francesco Rstelli,1866, St. Petersburg-Rusya

İçini sorarsa BAROK

Adamı sorarsa Neo-klassik!

-Leo Von Klenze,1784-1864: Alman Neo-Klaik mimar ve ressam.

anıt

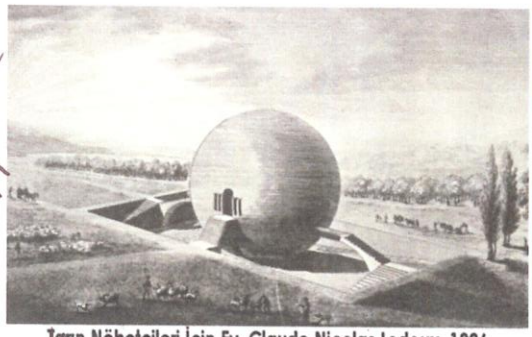
Leo Von Klenze,Propilei, Monako (1846-50)

Munich.

-Claude Nicolas Ledoux, 1736-1806: Fransız Neo-klasik mimar.

daire formu

Palladian pencere ve sütunlar.



Tarım Nöbetçileri İçin Ev, Claude Nicolas Ledoux, 1806

Tarım.

Barriere Villası, 1785-89, Paris-Fransa

Cokesium tarzı.

simetrik.

Diğer önemli mimarlar:

Fransa: Ledoux, Boullée, Soufflot, Durand

İtalya: Piermarini

→ Art Nouveau'ya çok etkisi olmuş.

2.7.1 Arts and Crafts Akımı

Sanat ve El Sanatları anlamına gelen **Arts and Crafts** hareketi, 19. yüzyılın sonuna doğru İngiltere'de ortaya çıkan büyük bir sanat akımıdır.

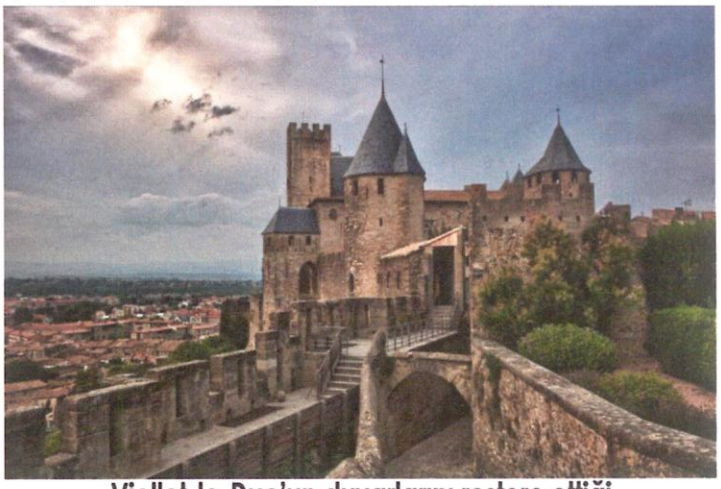
Endüstri devriminin sosyal, ahlaksal ve sanatsal karmaşasına bir karşı çıkış olarak doğmuştur. Bu hareketin önderi **William Morris, Viktorya** döneminin ucuz ve kötü seri üretim mallarının niteliksizliğini vurgulayarak, geçmişin el sanatlarına dönmeyi amaçlamış, ancak sonuçta geleceğe yön veren tasarım atılımları geliştirmiştir. El sanatlarını yeniden canlandırma çağrısı, malzemeye sadık kalmak, işlevsel nesneleri güzel yapmak, tasarımın işleve uygun olması gibi ilkeler, sonraki nesillerce sanat ve el sanatları değil, sanat ve endüstriyi birleştirme adına uyarlanmıştır.
Akım yaklaşık olarak **1880 - 1910** yılları arasında en parlak günlerini yaşamıştır.

PRERAFAELITES

Kırmızı Ev (Red House), William Morris, 1860-65, Londra-İngiltere

Viollet-le-Duc,1814-1879:

Ortaçağ binaları için yaptığı yorumsal tarzdaki *restorasyonlar* ile tanınan Fransız mimar ve teorisyendir. Paris'te doğan mimar, neo-Gotik mimarisi üzerine yaptığı çalışmalar ile tanınır olmuştur. Eserleri önemli ölçüde yapıcı ve bağımsız olarak tasarladığı binaları günümüze kadar az sayıda kişi tekrar gerçekleştirmiştir. Yaşadığı dönemde Beaux-Arts mimarisi eğiliminin tam aksi yönüne eğilmiş ve çalışmaları dönemin mimarları tarafından alay konusu edilmiştir. Özgürlük Heykeli'nin iç yapı tasarımı için mimar olarak çalışmaya başlamış, fakat proje tamamlanmadan vefat etmiştir.



Neo-Gotik restorasyon.

Viollet-le-Duc'un duvarlarını restore ettiği Carcassonne Kalesi, Fransa

Modernizm

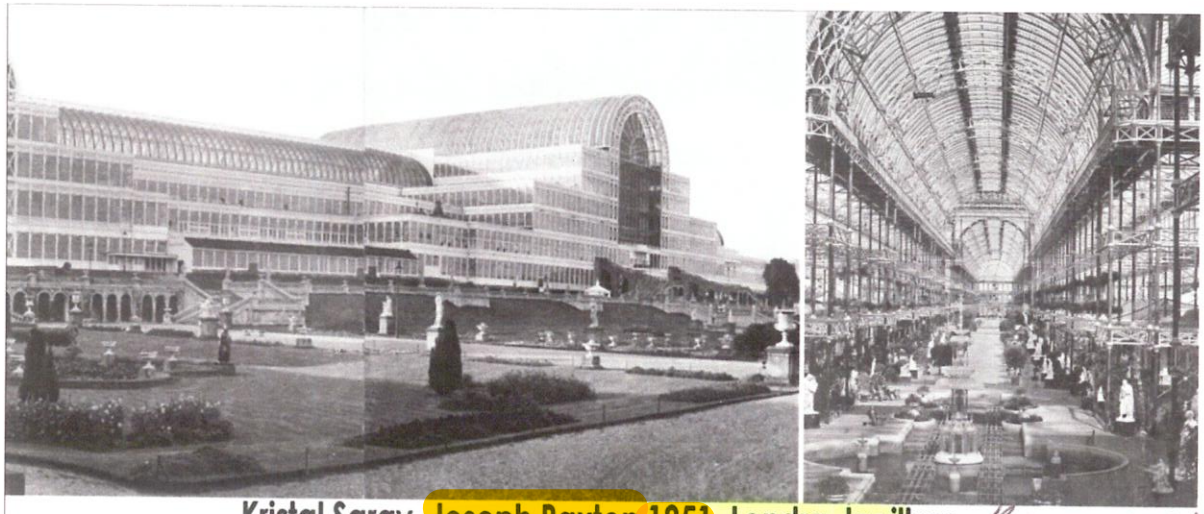
mühendislik mimarlığa giriyor.

ilk kez demir ve cam kullanıldı

2.8 Yapısal Mühendislik

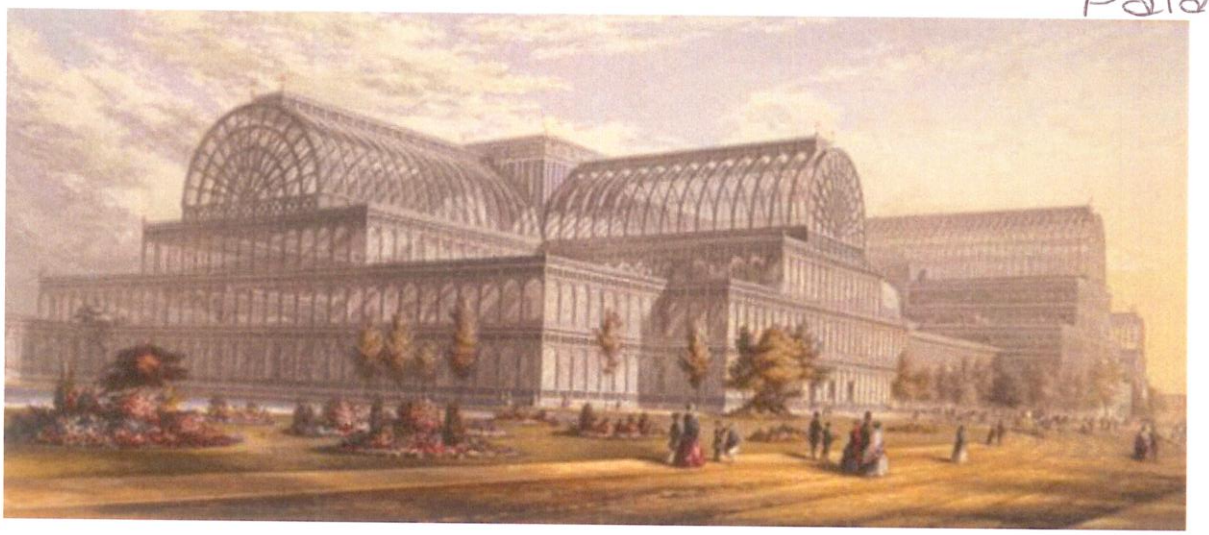
Sözde Sanayi Devrimi 1750 yılından beri İngiltere'de doğmuş ve gelişmiştir. Ancak on dokuzuncu yüzyılın ortalarında dökme demir ve demir gibi yeni malzemeler, etkili bir binanın yapısal mühendisliği için kullanılmıştır. Bu açıdan en önemli örnekler:

-**Kristal Saray**, (The Crystal Palace), (Joseph Paxton) 1851'de Londra'da düzenlenen 1. Dünya Sergisi'ni barındıran demir ve cam konstrüksiyon büyük sergi salonudur. Asma katlarıyla birlikte 74,400 m²'ye yakın bir sergi alanını içeriyordu. Zamanı için gerçekten ürkütücü sayılabilecek bu ölçülerine karşın yapı 6 ay gibi kısa bir sürede ve düşük maliyetle tamamlanmıştı. Bunun nedeni yapımda prefabrikasyonun uygulanması, yani bütün parçaların önceden hazırlanıp inşaat yerinde yerlerine uygulanmasıydı.



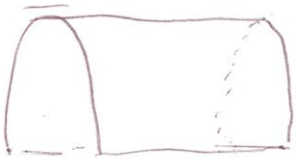
yangın sonra yok olmuş

Kristal Saray, Joseph Paxton, 1851, Londra, Ingiltere "Crystal Palace".

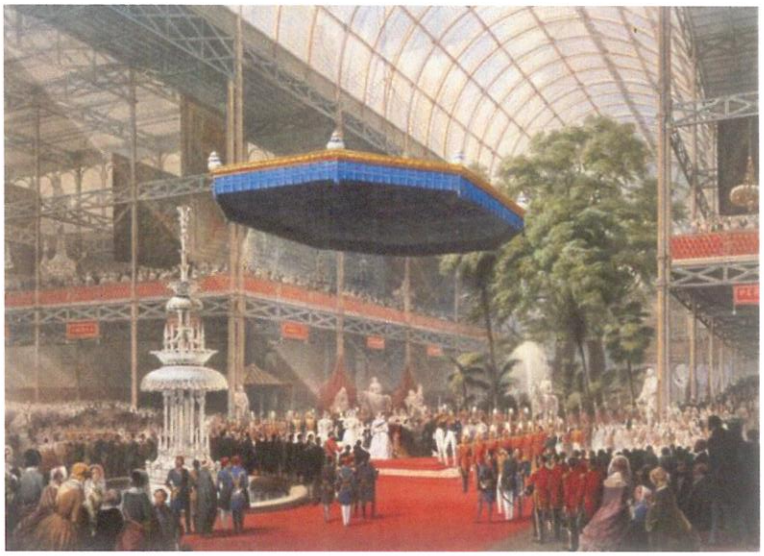


Kristal Saray(dış görüntüsü)

Best copy of a Roman Basilica.



Statue of Liberty. NY



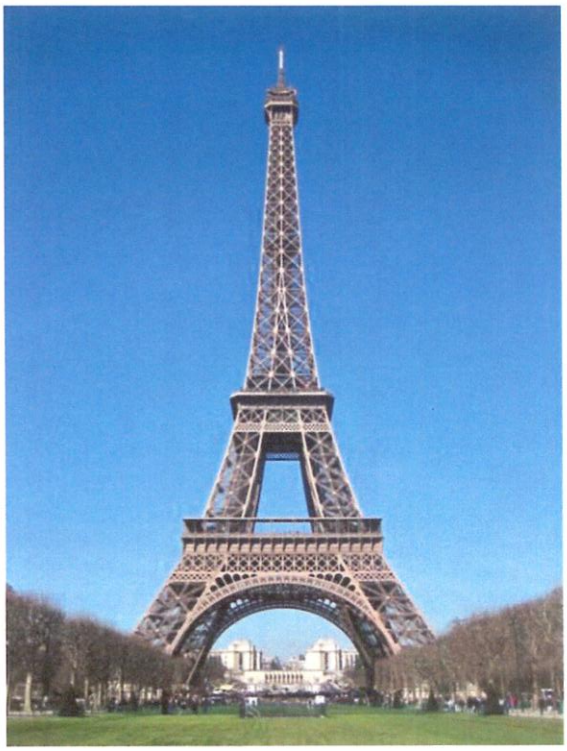
Kristal Saray (iç görüntüsü)

Romanticism.

-**Eiffel Kulesi**: Değişimin Başlıca metaforu, 1889 yılında Paris'te gerçekleştirilen Dünya Fuarı için geçici olarak Gustav Eiffel tarafından inşa edilen Eiffel Kulesi'dir.Kule inşa edildiğinde insan tarafından dikilen en yüksek kule olmak gibi bir iddia taşıyordu. Geçmişle kopuşu simgeleyen ve bir mimara değil, mühendise yaptırılan bu yapının en önemli özelliği elbette o yükseklikten insanların ilk kez mekanı kuş bakışı algılama deneyimini yaşatıyor olmasıydı.

fuar standı

yüksekliğin simgesi. } empo expressionism.



Gustav Eiffel, Eiffel Kulesi, 1889

→ Galleria Vittorio, Milano.

Modernismo
Jugendstil
Secessione

Yapısal mühendislik + Arts and Crafts => Art Nouveau

2.9 Art Nouveau - Yeni Sanat

Art Nouveau (Yeni Sanat), zarif dekoratif süslemelerin ön plana çıktığı, kıvrımların ve bitkisel desenlerin sıklıkla kullanıldığı bir sanat akımıdır. Köklerinin Londra merkezli Arts & Crafts Hareketi'nden aldığı söylenebilir. Avrupa ve Amerika'yı etkilemiştir.

19. yüzyıl sonu ve 20. yüzyıl başında etkili olmuş bu akım Türkiye'de **Yeni Sanat** ya da **1900 Sanatı** olarak adlandırıldığı gibi birçok Avrupa ülkesinde de bölgesel olarak değişik adlarla anılmış, adlara uygun olarak da uygulamaların niteliklerinde değişiklikler görülmüştür. Fransa'da "*Art Nouveau*" (ar nuvo okunur), Büyük Britanya'da "*Modern Style*", Almanya ve Avusturya'da "*Jugendstil*", İtalya'da "Stile Liberti veya Floreale" olarak adlandırılmıştır.

Klasisizme sırtını dönen Art Nouveau sanatçıları ilhamı öncelikle doğada aramışlardır. Bitkisel motifler, kadın figürleri, kıvrılan bükülen çizgiler akımın etkilediği her alanda kullanıldı. Bitkileri ve hayvanları düzenli kompozisyonlarda statik bir formda kullanılarak, eskilerin aksine doğanın dinamik kuvvetleri dile getirilmeye çalışılmıştır.

Kıvrımlı formlar.

F. Champenois Imprimeur-Editeur, Alphonse Mucha1897

Le "Rodo", Alphonse Mucha 1896

demir dış çizgiyle süsleme amaçlı..

Precious Stones And Flowers ,1900-1910
(Ruby, Amethyst, Emerald, Topaz), Alphonse Mucha

Çiçek ve kadın motifleri

Started

eğrili vitraylar.

Hotel Santenay'a ait bir vitray, Belçika

Education (Eğitim),Louis Comfort Tiffany,1890, Linsly-Chittenden Hall at Yale University, USA

Demirin yapı malzemesi olarak kullanılması mimari için önemli bir devrim hareketi olmuştur. Demir; metro girişlerinde, yapıların değişik bölümlerinde, günlük yaşam araç ve objelerinde hem fonksiyonel hem de süs olarak değerlendirilmiştir.

Demirin kullanımının yanı sıra Art Nouveau'nun karakteristiklerinden birisi de camın yoğun kullanımı, bunun bir sonucu olarak ışık ve aydınlatma çözümleridir. Aydınlatmanın önem kazanmasıyla cam pencerelerle aydınlatılan merdiven ya da hollerin merkez olarak yerleştirildigi yeni bir plan düzenine gidilmiştir.

Art Nouveau mimarlık sanatı 4 aşamada incelenebilir:

1. 1896-1900 yılları arasında, başka stillerin yansımalarının net olarak görüldüğü dönemde **Neo Barok** denilebilecek motifler ve bitkisel bezemeler ön plandadır.

2. "**Gotik**'i taklit ya da tekrar etmemeli sadece devam etmeliyiz" diyen **Antoni Gaudi** yapıtlarında renkli yüzeyler, dalgalı formlar, bol dekorasyon ve organik motifler kullanarak bu akımın ilk örneklerini yaratmıştır. Gotik mimari ve Katalan mimarisinin bir sentezi de sayılan yapıtların her yerinde süsleme öğeleri olarak bükük, kıvrık çizgili hacimler kullanılmıştır.

3. 1905-1914 yılları arası bir geçiş aşamasıdır. Bu dönemde dekoratif **süsler sadeleşmiş, çizgiler stilize edilmiş**, eğri çizgiler çokgen ve küpler oluşturmaya başlamıştır.

4. **1925'te uluslararası stil (İngilizce: Style Internationale**) uygulamaya geçmiş; eğriler, geometrik figürler, yoğun dekor, sistematik sadelik, fantezi-fonksiyon paralellikleri oluşmuştur

-FRANSA

-Hector Guimard, 1867-1942:

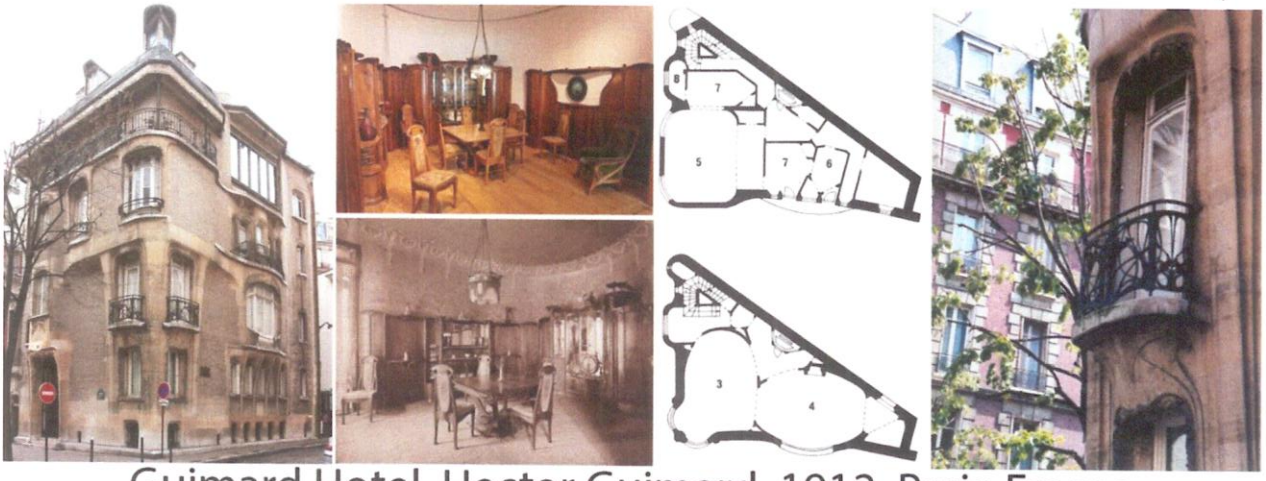
Fransız mimar, Art Nouveau (Yeni Sanat) stilinin en önemli temsilcileri arasında yer almaktadır. Kariyeri boyunca durmadan kendi stilini geliştiren Guimard, eserlerinin çoğunu on beş yıllık bir dönemde yaptı. Art Nouveau felsefesine göre mimarlık, içmimarlık, süsleme sanatları, kısacası her sanat dalı kendi içinde uyumlu olmalı (« Continuité stylistique »).Örneğin, 1909'da yaptığı ve karısına hediye olarak verdiği evin (Hôtel Guimard) odaları yumurta biçimde olduğu için, sıradan mobilya kullanmak mümkün değildi. Guimard bu odalara göre özel Art Nouveau mobilya tasarladı ve söz konusu mobilyalar evinin bir parçasıdır. Eserlerinde yeni teknikler göze çarpmıştır. Mesela Lille'deki Maison

Thonet 14 – chair.

Coilliot'nun iki asimetrik cephesi vardır; Humbert-de-Romans'deki konser salonunun yapısı mükemmel bir akustik sağlar.

Guimard, Yahudi kökenli eşi ile birlikte İkinci Dünya Savaşı'ndan önce New York'a sığındı ve 1942 yılında sığındığı New York'ta öldü. 70'li yıllara dek Guimard tarafından yapılmış eserlere az özen gösterildi. Mesela Paris Metrosunun 86 Art Nouveau girişlerinden çoğu yok edildi. Bugün kalan metro girişleri ve Guimard'ın inşa ettirtiği binaların çoğu devlet tarafından korunmuş durumdadır.

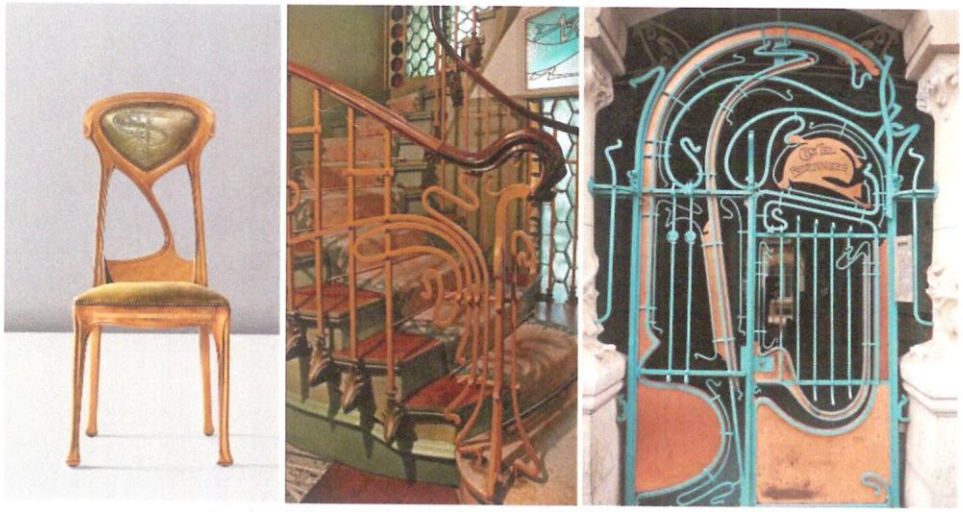
odalar köşesiz.



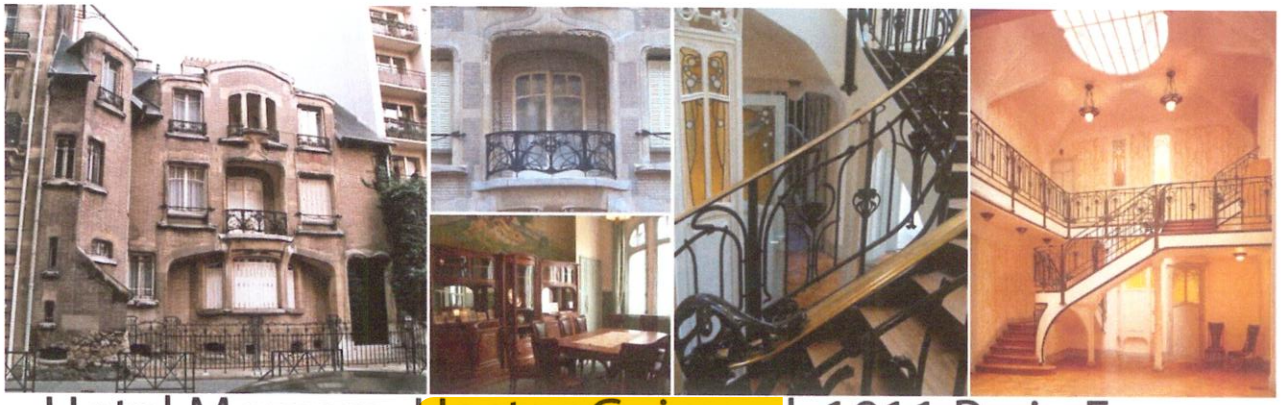
Guimard Hotel, Hector Guimard, 1912, Paris-Fransa

seri üretime kaçtı.

Hector Guimard, Metro İstasyonu Girişinden 2 Örnek, 1900 'ler



Hector Guimard'ın tasarımlarından örnekler, 1900'lar

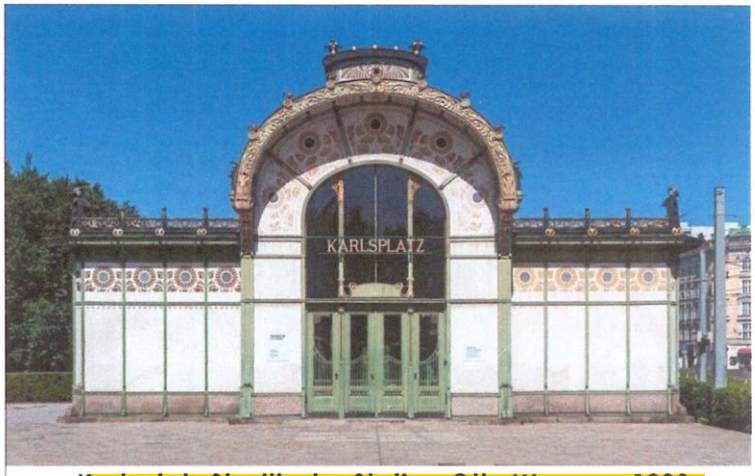


Hotel Mezzera, Hector Guimard, 1911,Paris-Fransa

-AVUSTURYA

-Otto Wagner ,1841-1918: Avusturyalı mimar

Otto Wagner, Avrupa mimarlığında modern hareketin başlatıcısı ve önderi sayılan Avusturyalı mimar. İlk yapılarını, o dönemde yaygın olan tarihselci anlayış doğrultusundaki yeni Rönesans üslubunda yapan mimar, 1894'te Viyana Güzel Sanatlar Akademisi'nde profesörlüğe atandıktan bir süre sonra mimari tasarımın temelinin işlev, malzeme ve strüktüre dayandığı düşüncesine yönelerek gelenekten koptu. Art nouveau üslubundaki önemli yapıtları arasında, Viyana Metrosu için yer altında ve üstünde gerçekleştirdiği çeşitli istasyonlarla (1894-97) Posta Tasarruf Bankası (1904-06) sayılabilir. Özellikle bezemenin çok ölçülü kullanıldığı bu sonuncu yapı orta holünü örten tonoz biçimli cam çatısıyla mimarlık tarihinde dönüm noktalarından biri sayılır.



Karlsplatz Stadtbahn Station,Otto Wagner, 1899
Viyana-Avusturya

Kesin çizgiler.

Avusturyada geometrik formlar.

daha kat.

Austrian Postal Savings Bank (Posta Tasarruf Bankası), Otto Wagner, 1904-06, Viyana-Avusturya

demir ve cam.

-Josef Hoffmann, 1870-1956:

Avusturyalı mimar ve tasarımcı. Ülkesinde "Yeni Sanat (Art Nouveau)" öncülüğünü yapmıştır. Viyana Güzel Sanatlar Akademisi'nde Otto Wagner'in öğrencisi olan Hoffmann, 1897 'den itibaren Yeni Sanat akımının Avusturya kolu olan Sezesssion'un kurucu üyesi oldu. Özellikle sanayi tasarımı alanındaki yapıtlarıyla dünya çapında bir ün kazanan Hoffmann, 1908-09 yıllarında ressam Klimt çevresinde oluşan ve "Sezesion içinde Sezession" adıyla bilinen ilerici bir sanat eyleminin yöneticiliğini yaptı. 1. ve 2. Dünya Savaşları çalışmalarını yavaşlattıysa da ölümüne kadar çalışmalarına devam etti.

Hoffmann'ın mimarlık yapmaya başladığı 19.yy'ın sonları mimarlıkta yeni düşüncelerin ortaya çıktığı bir dönemdir. 1890'lardan sonra çeşitli ülkelerde güçlenmeye başlayan Yeni Sanat, mimarlıkta demir ve cam gibi yeni malzemeleri kullanıyor, kendi çağına özgü biçimlendirmeleri araştırıyordu. Bu dönemde endüstriyel tasarımın gelişimi Hoffmann'ın mimarlık yapıtları ve endüstri tasarımı çalışmalarını etkilemiştir. Hoffmann'ın ilk çalışmaları sergi pavyonları, iç mimarlık düzenlemeleri, ve konutlar oluşturur. **Purkersdorf Sanatoryumu** onun ilk önemli yapıtlarından biridir. Dikdörtgen çizgilerin hakim olduğu bu yapı, ayrıntılardaki incelik ve Viyana Okulu'na özgü zarifliğiyle dikkatleri üstüne çekmiştir. En ünlü yapıtı olan ,Belçikalı bir fabrikatör Stoclet için yaptığı **Stoclet Villası** hiçbir tarihsel üsluptan esinlenmeden, yalnız malzeme kullanımı ile de anıtsal etkisi olan bir yapı oluşturulabileceğinin en iyi örneklerinden biridir. Yapının dışında bronzla çerçevelenmiş beyaz mermer,içinde de Gustav Klimt'in mozaikleri kullanılmıştır.

1920'lerin ortasından sonra Almanya'da W.Gropius ve Bauhaus'un, Hollanda'da De Stijl akımının, Fransa'da LeCorbusier'in çevresinde oluşan ve çağdaş mimarlık anlayışına yeni bir toplumsal içerik katmaya yönelik eğilimler, Hoffmann'ın ince bir estetiğe dayanan, ama yalnız seçkinlerle yönelik biçimlendirme anlayışını ikinci plana itmeye başlamıştır. Ama o gene de konut yerleştirmesitasarımlarında çok yakınlaşan üslubuyla kendini gösterir. 1934'te Venedik Bienali'nde Avusturya Pavyonu'nu yapmış, 2. Dünya Savaşı'ndan sonra başka mimarlarla birlikte konut yerleştirmeri üstünde çalışmıştır.

Sezesyon Binası.

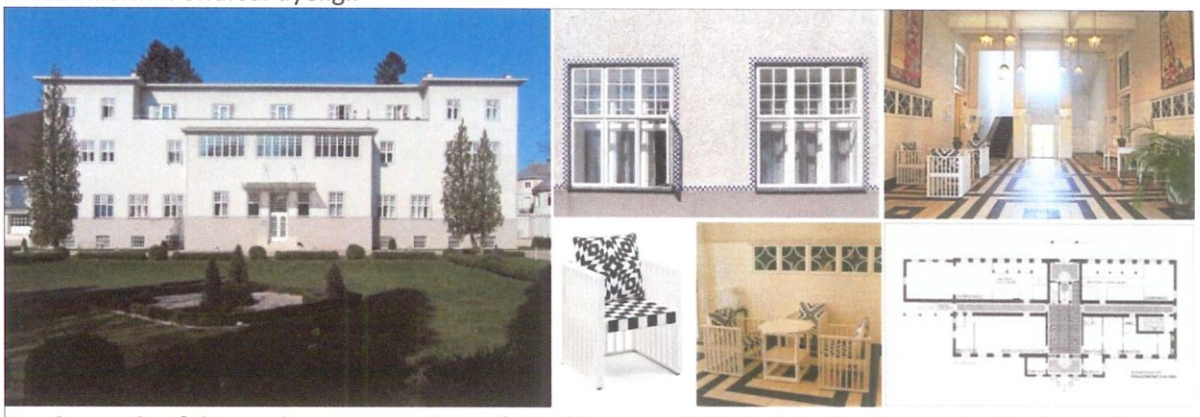
geometrik art nouveau.

Aldığı Ödüller:

-1926 Legion d' honneur Nişanı

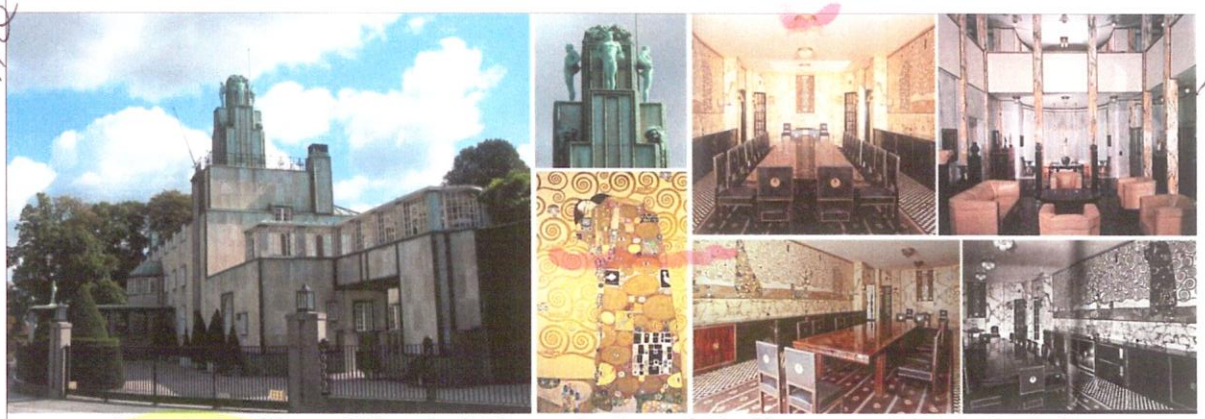
-1950 Viyana Kenti Onursal Ödülü

-1950 Dreste, Berli ve Viyana Üniversitelerinin onursal doktoralık ünvanı ve Viyana Güzel Sanatlara akademilerinin onursal üyeliği.



Purkersdorf Sanatoryumu,Josef Hoffmann1903-06, Purkersdorf- Avusturya

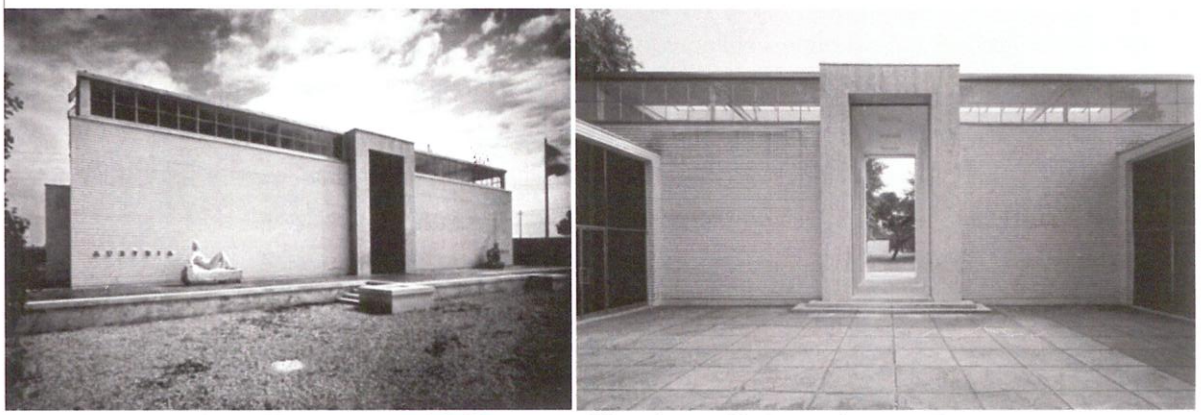
Klimle beraber yapıyorlar



The tree of life

Stoclet Villası (Stoclet Place), Josef Hoffmann, 1911, Belçika

Bauhaus



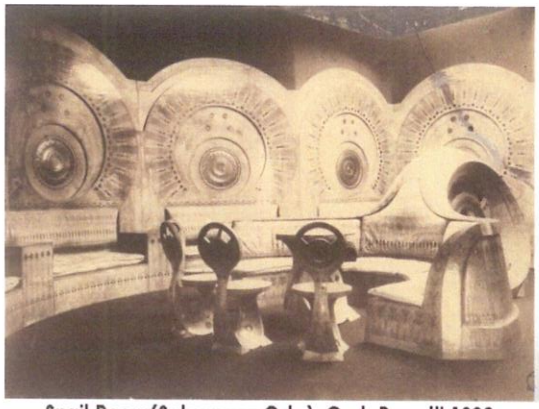
Josef Hoffmann, 1934'Venedik Bienali Avusturya Pavyonu

(Pavillion)

-İTALYA

-Carlo Bugatti,1856-1940: İtalyan dekoratör, tasarımcı. Özellikle Art Nouveau mobilyalar, müzik aletleri ve mücevher tasarımlarıyla ünlüdür. Mimar ve heykeltraş babası sayesinde güçlü bir altyapıya sahip olan Bugatti Milano'da kendi stüdyosunu açmış ve mobilyalarını burada üretmiştir. Özgün ve teatral yaklaşımıyla, özellikle de kullandığı malzeme ve formlarla diğer sanatçılardan kolaylıkla ayrılan akıcı ve

değişken bir tarza sahiptir. Eserlerinde uzak doğu ve İslam sanatının biçim ve dokuları esin kaynağıdır. Bu biçimleri kendine has bir geometrik anlayış ile birleştirir. Tasarımlarında pirinç kaplamalar, deri, ipek bağcık ve püsküller gibi geleneksel olmayan pek çok farklı malzeme kullanır. Ayrıca üzerlerine çeşitli boyamalar ve desenler resmeder.



Snail Room(Salyangoz Oda), CarloBugatti,1902 International Exhibition of Modern Decorative Art, Fransa

Snail-shaped chair, 1902 Orsay Müzesi, Paris

Bench (Kanape),Carlo Bugatti,1900 Paris International Fair- Fransa

Carlo Bugatti, mobilya tasarımlarından örnekler, 1900-1905

-Ernesto Basile ,1857-1932:

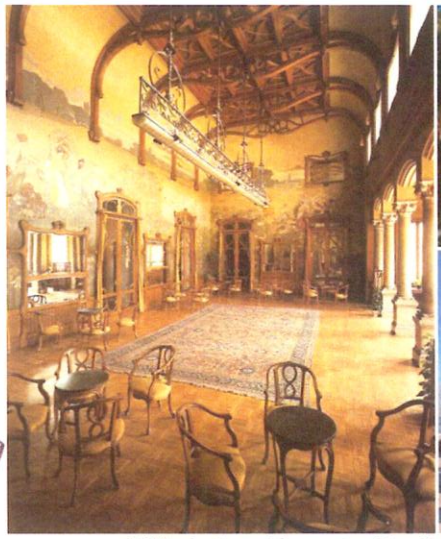
İtalyan modern ve Art Nouveau mimar. Art Nouveau'nun öncülerinden sayılır. Önemli eserlerinden biri Massimo Tiyatrosu'dur. Kendisi gibi mimar olan babası tarafından inşasına başlanan tiyatroyu tamamlamıştır.

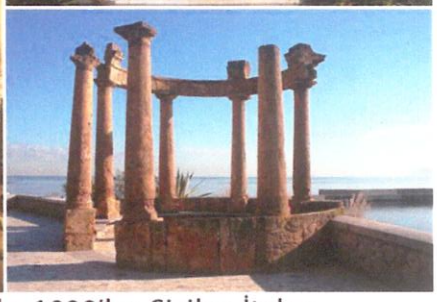
Basile'in diğer önemli eseri ise Villa İgiea'dır. İngiliz Cecil Domville tarafından on dokuzuncu yüzyılda neo-Gotik tarzda inşa edilmiş bina, daha sonra Florio ailesi satın aldı ve Ignazio Florio ona kızı Igiea'nın adını verdi.1899 iç mekan tasarımı Ernesto Basile tarafından "Floreare" stilinde tasarlandı.

Teatro Massimo, 1874-1897 Palermo, İtalya Mimarlar: Giovanni Battista Filippo Basile (1874–1880), Ernesto Basile (1891–1897)

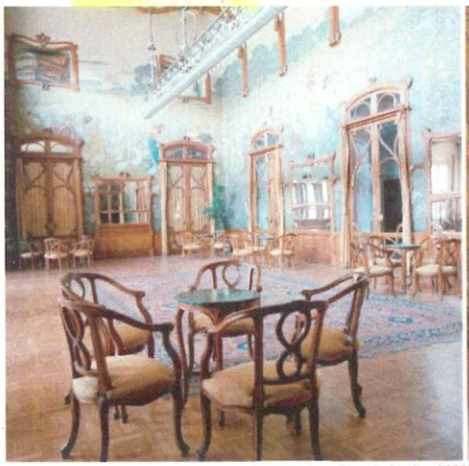
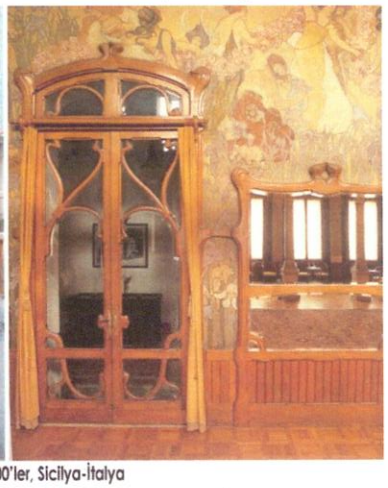
iç tasarım.

Çuanda otel





Villa Igiea, Ernesto Basile, 1900'ler, Sicilya-İtalya

Villa Igiea Ernesto Basile, 1900'ler, Sicilya-İtalya

Grand Hotel Compo dei Fiori.

Diğer İtalyan Mimarlar:

-Giuseppe Sommaruga, 1867-1917

-Alfredo Melani,1858-1928

-Enrico Thovez, 1869-192

Art Nouveau burada başladı.

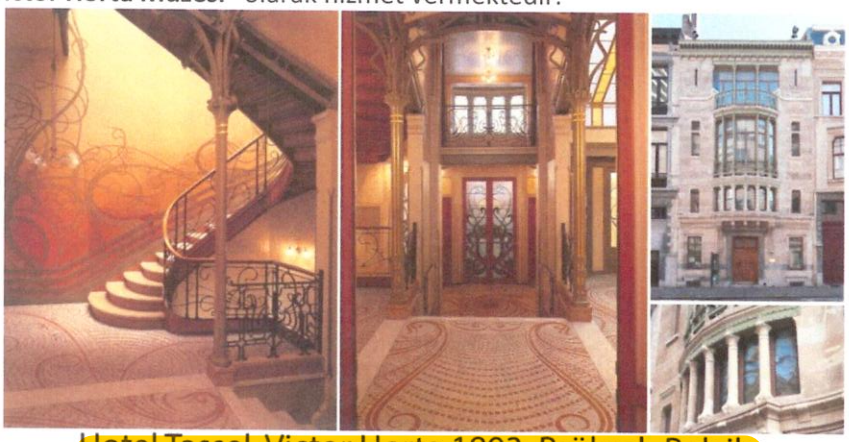
-BELÇİKA

-Victor Horta,1861-1947:

Belçikalı mimar ve tasarımcı. İlk büyük tasarımı Brüksel'de inşa edilen **Hotel Tassel**'dir. (1892-3). Horta tarihsel stilleri reddeden ve yeni malzemeler kucaklayan, yeni mimarinin temellerini atmıştır. 1932'de Belçika Kralı I. Albert mimariye yaptığı hizmetlerden dolayı Victor Horta'ya Baron ünvanı vermiştir.

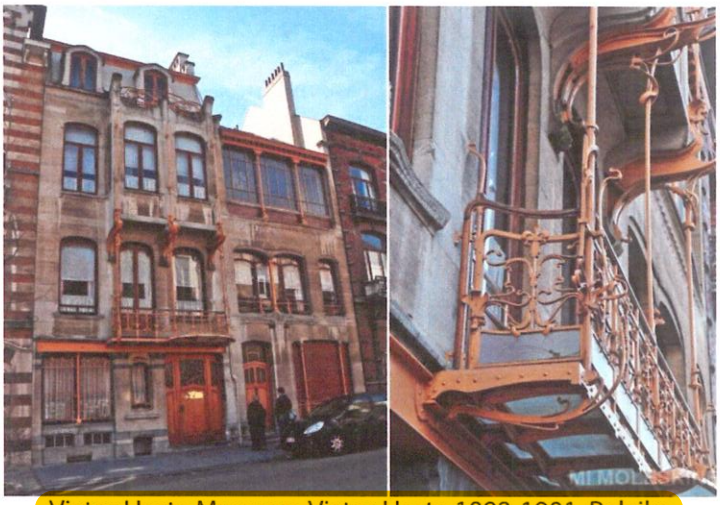
1892 yılında düzenlenen bir sergiyle Art Nouveau tanıtıldıktan sonro profesörü Emile Tassel için bir konut tasarımı yapması için görevlendirildi. 1893'te tamamlanan Hotel Tassel 19.yy'da yeni bir çığır açan yarı açık plan düzeni ve daha sonra "biomorphic whiplash" olarak tanımlanan eğrisel botanik formları, anonim iç yapısı ile çarpıcı bir yapıydı. Süslü ve özenli tasarımları ve doğal aydınlatma sağlayan elemanları, komşu binalara uyumu sağlamak için taş cephe arkasına gizleme yaklaşımı binaya, döneminde büyük önem kazandırmıştır. Birçok Art Nouveau kitabına kapak olan merdiven tasarımı Art Nouveau mimarisinin ilk kez ortaya çıkması olarak kabul edilir.

Tasarım büyük beğeni aldıktan sonra Horta, Brüksel'de birçok önemli binayı tamamlamak için görevlendirilmiştir. Horta, **Hotel Solvay** (1895-1900) ve daha sonra demirin ayrıntılı olarak iç mekanda ve dış cephede kullanılarak taş cepheyle birleştirdi. Bu yeni mimari tarzını kendi için tasarladığı konut-stüdyosu ile geliştirmeye devem etmiştir(1898). Victor Horta'nın Kendi için tasarlasığı bu ev günümüzde "**Victor Horta Müzesi**" olarak hizmet vermektedir.



Hotel Tassel, Victor Horta,1893, Brüksel- Belçika

Hotel Solvay, Victor Horta,1895-1900, Brüksel-Belçika



Victor Horta Museum, Victor Horta,1898-1901, Belçika

Victor Horta Museum, Victor Horta, 1898-1901, Belçika

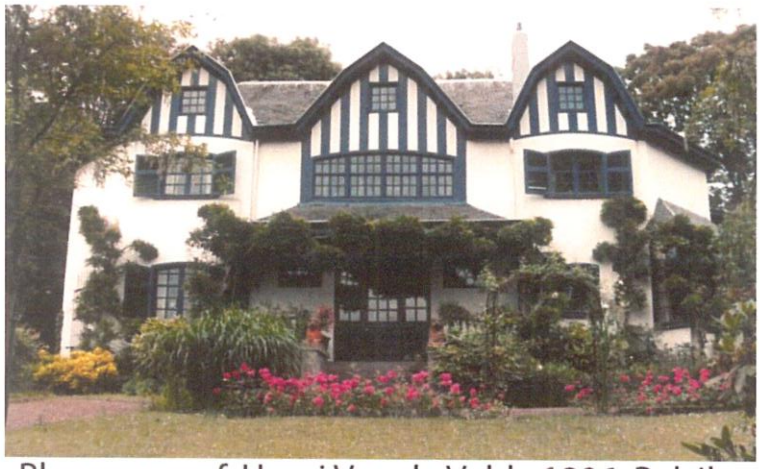
-Henri Van de Velde, 1863-1957:

Art Nouveau akımının Belçika'da ortaya çıkıp yayılmasında önemli bir rol oynayan Van de Velde, Belçikalı ressam, mimar ve iç mekan tasarımcısıydı. Resimleri Hollandalı ressam Van Gogh'un etkilerini taşıyan Van de Velde 1892'de mobilya ve iç-mekân tasarımına yönelerek resim yapmayı bıraktı. 1895'de kendisi için yaptığı "Bloemenwerf" adlı ev ilk mimarlık çalışması oldu. Tüm mobilyaları, perde, halı, duvar kağıdı, banyo ve mutfak donatımlarını da kendisinin tasarladığı bu yapı, yepyeni üslubuyla büyük ilgi çekti.

1906'da Almanya'da "**Weimar Uygulamalı Sanat Okulu**"nu kurdu. Okul kısa sürede Yeni Sanat'ın merkezi haline gelmiştir. Aynı zamanda mimarlık alanında da önemli bir gelişim kaydetti ve

Almanya'da, Weimar'daki Bauhaus yerleşkesi için çeşitli binalar tasarladı. Van de Velde'nin, mimarlığın Ütopyacı bir model doğrultusunda toplumun reforme edilmesine yardımcı olacağı yönündeki inancındaydı.

Kariyerinin çoğunu Almanya'da gerçekleştiren Van de Velde İkinci Dünya Savaşı'nın başlamasıyla birlikte Almanya'dan ayrıldı ve 1957 yılında ölünceye kadar yaşamının geri kalanını İsviçre'de geçirdi.



Bloemenwerf, Henri Van de Velde,1896, Belçika

Bauhaus'un öncülerine

Bloemenwerf için sandalye tasarımı, Henri Van de Velde1895, Belçika

-Paul Hankar,1859,1901: Belçikalı mimar ve mobilya tasarımcısı.

Hôtel Ciamberlani ,1897 Beüksel-Belçika

(Hotel)Maison Hankar 1893,Brüksel- Belçika

Chemiserie Niguet,1896 Brüksel-Belçika

Paul Hankar

-İNGİLTERE

-William Morris:1834-96:

Sosyalist fikirlere sahip William Morris; sanatı el emeği niteliğiyle geniş halk topluluklarına mal etmek suretiyle demokratlaştırmak istemiş, sanat kurumları açmış ayrıca imal ve satışın bir arada gerçekleştiği günümüz meslek okulları niteliğindeki atölye-mağaza olan Morris Company'i açmıştır.

Orta Çağ'ın gotik sanatını savunan İngiliz estetikçi ve tarihçi John Ruskin'den etkilenen, Praeraphaelit grubu üyesi William Morris, mutluluğun el emeğiyle elde edilebileceği, işçi kesiminin yaşama sevincine bu tür çalışmalar ile ulaşabileceği inancındaydı. İnsan ile maddenin arasına giren makinenin, dolayısıyla endüstriyel gelişimin güzelliği yok ettiği görüşündeydi. Yalnız ve yalnız insan elinin maddeye can verebileceği, Orta Çağ sanatçılarının eserlerinin mükemmelliğinden aldıkları zevkle özgür ve mutlu olduklarını savunuyordu.

W. Morris'in bakış açısı birçok sanatçı tarafından benimsenmiş, desteklenmiş; bu yolla el sanatlarına dayalı bir sanat akımı oluşmuştur. Endüstriyel gelişmelerle ev yapımı ürünlerin pahalı kalmasıyla fakir işçi kesim yerine zengin koleksiyonculardan rağbet görmüştür. Kısaca endüstriye yenilmiştir.

William Morris Koleksiyonundan Dokuma-Tekstil Örnekleri

-İSPANYA

-Antoni Gaudi,1852-1926:

İspanya'da Art Nouveau (Yeni Sanat) akımının öncüsü olmuştur. Kendine özgü mimari bir üsluba sahiptir. Barselona'nın en ünlü mimari eserlerinin yaratıcısı olan Gaudi'nin üslubunda özgür biçimler, çarpıcı renk ve dokular ayrıca organik bütünlük vardır. Mimarlık kariyerinin henüz başındayken, bir tesadüf sonucu tanıştığı, sanayi devrimi ile çok büyük maddi kazanımlar elde etmiş bir kişi olan Kont Eusebi Güellin, ona ideallerini gerçekleştirmesi için inanarak patronluk yapması, bütün yaşam masraflarını karşılaması, sonrasında ondan kendi adına mimarlık yapılar istemesi olmuştur. Güellin zenginliği, Gaudi'nin yaratıcı dehası ve bunlara ilaveten, Katalan milliyetçiliği, din, kültür ve sosyal hayat gibi birçok benzer konudaki ortaklıkları, onların aynı zamanda çok iyi arkadaş olmasını da sağlamıştır.

Gaudi önceleri, çok süslü Victoria dönemi üslubuna yönelmiş, ama kısa süre sonra yeni bir tasarım anlayışı geliştirmiştir. Cephelerini, süslü tuğla ya da taş düzenlemeleriyle, canlı renklerdeki fayans parçalarıyla, çiçek ya da sürüngenlere benzeyen desenli metal işleriyle donattığı geometrik kütleleri daha önce benzeri görülmemiş bir biçimde bir araya getirmiştir.

Gaudi, bitki ve hayvanların doğal biçimleri onun hep en önemli esin kaynağı olmuştur. Örneğin ağaçların dalları, bitkilerin yaprakları, hayvanların iskelet yapıları vb. kısaca O doğada gördüklerini taşa çevirmiş bir mimardır. Barselona'daki Güell Parkı'yla (1900-14) kentin güneyindeki Güell Şapeli'nde dengelenmiş bir strüktür geliştirmiştir. Gaudi'nin ifadesiyle ağaç gibi kendi başına ayakta duran bu sistemin başlıca unsurları, eğik gelen yükleri aktarmak için kullanılan ayak ve sütunlarla ince kiremit levhalardan oluşturulmuş hafif tonozlardır. Güell Şapeli'nin kubbesi bu ilke doğrultusunda, eğik sütunlara oturtulmuştur. Yine benzer öğelerin kullanıldığı Güell Parkı'nın bir özelliği de seyir teraslarının, oturma yerlerinin ve korkuluklarının çeşitli fayans ve seramik parçalarıyla kaplanmış olmasıdır. Gaudi bu dengeleme sistemini Barselona'da, çok katlı iki konut yapısında uygulamıştır. Bunlardan biri, dengeleme öğelerine özellikle dış cephesinde yer verdiği Casa Battlo, (1904-06) yenilenmesi, öbürü Casa Milâ (1906-10)'dır.

Gaudi'inin eserlerinden, Park Güell, Palau Güell ve Casa Milà 1984'te, La Sagrada Familia'nın İsa'nın Doğuşu cephesi ile yeraltı türbesi, Casa Vicens, Casa Battlo ve Colonia Güell Türbesi 2005'de UNESCO Dünya Mirası Listesine girmiştir.

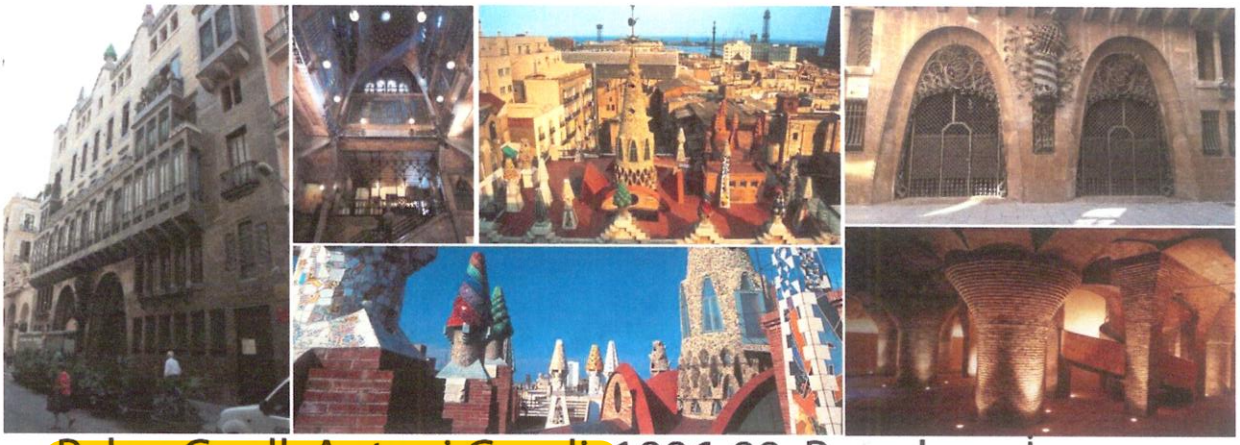
neo-gotik tarz. çok dışa vurucu bir tarz.

Casa Mila, Antoni Gaudi, 1906-1910, Barselona-İspanya

kırık cam ve mozaik

Casa Batllo, Antoni Gaudi, 1904-1906, Barselona-İspanya

Park Güell, Barcelona.



Palau Guell, Antoni Gaudi, 1886-88, Barselona-İspanya

La Sagrada Familia(Kutsal Aile), Gaudi, 1883-1926, Barselona

Gaudi Park.

2.10 Chicago Okulu

Chicago Okulu, 20.yy'ın başından 1950'lere kadar süren süreç içerisinde geliştirdiği yöntem ve çalışmalar ile şehircilik içerisinde özgün ve öncü bir konuma sahip olmuştur. Kendi dönemi içerisinde yapılan tüm kent çalışmalarında etkisi bulunan Chicago Okulu daha sonraki süreçte geliştirilen kent kuramının hemen hemen hepsinde kendisine referans verilen bir konumda olmuştur. Chicago Okulu hem kent bilim içerisinde hem de sosyoloji alanında yepyeni bir dönemin başlangıcını temsil etmiş, kent ve kentliyi hem sosyolojinin hem de kent biliminin gündemine sokmuştur. Ancak Amerika kıtasında olgunlaşan bu yaklaşım barındırdığı çerçeve ile Avrupa'da Frankfurt Okulu'nun temsil ettiği Marksist yaklaşımdan kökten bir kopuşu temsil etmiştir.

İyi yaşam ve iyi toplumu kent(mekan) üzerinden yaratmaya çalışmak ; bir başka ifade ile iyi yaşamı mekanı değiştirerek ortaya çıkarmak Chicago Okulu'nun ana konusudur. 18.yy' da ortaya çıkan sanayi devrimiyle birlikte kentler önceki dönemlerde olmadığı kadar büyümüşler ve ürettikleri yaşam kalitesi itibariyle de kötüleşmişlerdir. Üretimin kentte yoğunlaşmasıyla birlikte mekanın kullanım yoğunluğu artmış, sanayi kentinde mekan üzerinden eşitsizlikleri gözlemlemek kolaylaşmıştır.

Büyük Chicago Okulu diye andığımız 20.yy'ın ilk yarısında sosyal bilim araştırmalarına yön veren okul, 1892'de Chicago Üniversitesinde Sosyal Bilimler ve Antropoloji adıyla kurulmuş, asıl olarak sosyoloji çalışmaları yapmış bir bölümdür. Chicago Okuluna neredeyse ilham kaynağı olan Chicago şehri, o zaman için kentleşme tarihi bakımından eşine az rastlanır bir süratte büyümüştür. Bu kent 1830 yılında 100 civarında nüfusu olan bir köy iken 1930'da nüfusu yaklaşık 3,5 milyona ulaşmış, büyüyen işçi sınıfının ve yüksek sömürünün yarattığı yeni sosyal koşullar ortaya çıkmıştır. Bu büyümenin altında yatan en büyük sebep kentin Orta Batı Amerika'ya açılan ticaret, finans, üretim ve taşımacılık merkezi olarak benzersiz bir yere sahip jeopolitik konumudur. Chicago kenti hem doğu –batı hem de kuzey-güney yönlerinde demir yolları ve suyollarının kesişim bölgesinde bulunuyordu. Chicago ABD'nin en uzun demir yolu ağına sahip konuma gelmiştir. Tüm bu gelişmelerin sonucu olarak Chicago'nun kontrol edilmez bir şekilde büyümesi, hızlı endüstrileşmenin beraberinde getirdiği toplumsal huzursuzlukla sonuçlanan, yoğun göç, etnik çatışmalar, ırkçı hareketler, işsizlik, çeteler, yüksek suç oranı, düşük yaşam koşulları, evsizlik, fakirlik, salgın hastalıklar bu şehri bir çok problemin yaşandığı bir mekan haline getirmiştir. Bu problemin çözümü için birçok araştırmacının çalışıp çözüm üretmesi gerekiyordu. Chicago bu özellikleri ile birçok disiplinden araştırmacının ve bilim adamının ilgi alanına girmiştir. Bu bağlamda, Chicago Okulu adı altında anılan mimarlar ve teknisyenler de bu oluşumda etkin olmuşlardır. Chicago Okulu'nun önemli mimar ve mühendisleri **Daniel Hudom Burnham, David Adler ve Louis Sullivan, William Le Baron Jenney, Martin Roche'**dir.

Dünya Savaşı sonrasında, bir "İkinci Chicago Okulu", üyeleri yeni sektörler ve iş alanları açmak için saha araştırma yöntemleri ile sembolik etkileşimi birleştirmişlerdir. Mimarlıkta Avrupa geleneğinden kopuşun en çarpıcı örnekleri, 1871 yangınında yok olan Chicago kentinin 1880-1900 arasında yeniden inşası sırasında verilmiştir. Chicago'nun kurulması için kent ve bina ölçeğinde alınan tüm kararlar bu geçiş döneminin özelliklerini oluşturur.

1870'lerde gelişen teknolojinin ürünleri olan asansörün ve çelik çerçeve sisteminin yüksek yapılarda kullanılmaya başlamasıyla birlikte mimarlık mesleğinin kurumlaşmasına ilişkin değişimler, Chicago kentinin yeniden biçimlenmesinde etkin olmuştur. Çok katlı yapıları ve dama tahtası biçimindeki kent planıyla Chicago, 20.yy ABD mimarlığının önemli dönüm noktalarından birini oluşturmuştur.

1909'da **Daniel Hudom Burnham** tarafından Chicago için hazırlanan nazım plan ve onunla gelişen yeni ticaret merkezi, işyeri binaları, oteller ve ulaşım sitemi, yeni kentin gerçekleşmesini, gelişen teknoloji ve ekonomiyle bağdaştırmaya çalışmıştır. **Wiliam le Baron Jenney** ve **Wiliam W. Boyington** gibi mühendislerin yanı sıra, bugün Chicago Okulu adı altında anılan mimarlar ve teknisyenler de bu oluşumda etkin olmuşlardır.

David Adler ve Louis Sullivan Chicago Okulunun en etkin üyeleridir. Özellikle **Sullivan** deneyimlere açık mimarlık anlayışı ve kişiliği ile bu dönüşümü desteklemiş ve özgün çalışmalarıyla da mimarlık tarihçileri tarafından avant-garde olarak nitelendirilmiştir.

Yüksek yapılar ilk olarak 19. Yy'da Amerika Birleşik Devletleri'nde inşa edilmiştir. 1871 yılında Chicago merkezindeki büyük yangın sonrasında kent merkezindeki arsa fiyatlarının artması yeni yapı teknolojisi ve yapım tekniklerini geliştirme yollarının aranmasına neden olmuştur. William Le Baron Jenney, Louis Sullivan, Dankmar Adler, Daniel H. Burnham ve Martin Roche'un öncülüğünde "Chicago Okulu" adıyla yeni bir ekol doğmuş ve çelik iskelet sistem geliştirilerek ilk yüksek yapılar inşa edilmiştir.

-William Le Baron Jenney ,1832-1907:

1885 yılında Chicago'da William Le Baron Jenney tarafından yapılan "Home Insurance" binası, "Council on Tall Buildings and Urban Habitat" tarafından dünyanın ilk yüksek binası olarak kabul edilmiş ve tescillenmiştir.

William Le Baron Janney 1883-85 arasında yapılan, Chicago'daki ilk gökdelenin, **Home Insurance**" binasının kurucusu olarak değerlendirildiği için değil (zaten 11 katlı bir apatmandı),iskeletin yanı sıra yığma yapım yönteminin kullanılmasıydı. *Yığma strüktürde duvarların hepsi üstlerine gelen ağırlığı taşırken, iskelet strüktürlerde bu yükler belli noktalardaki taşıyıcılara yani kolonlora iletilir. Bu taşıyıcı olmayan duvarların ortaya çıkmasına yol açar.* Jenney böylelikle modern mimaride hala geçerliliği olan başlıca ilkelerden birini belirlemiş oldu. Üstelik metal iskeleti bir duvar kaplamasıyla koruyarak ateşe karşı bir çözüm getirdi. Çağdaş mimarinin ilk başlarındaki pek çok eser gibi, Home Insurance Binası da 1929'da yıkıldı.

yıkılmıyacak ve yanmıyacak binalar yapmaya başlıyorlar.

← ilk gökdelen (11 katlı).

Home Insurance Building, William Le Baron Jenney 1885, Chicago-ABD

"Home Insurance" binası üç-dört katlı binaların üst üste konularak inşa edildiği izlenimi vermektedir.

-Daniel Burnham, 1846-1912 ve John Wellborn Root, 1850-91

Kütle gibi formlar. İçeride art nouve

Bazı Amerikalı tarihçiler gökdelenlerin yükselişinde Chicago'nun öncü olduğunu inkar ederler ve ilk gökdelen olarak New York'ta 1872-75 yılları arasında Richard Morris Hunt (1828-75) tarafından yapılmış olan 10 katlı New York Tribune Kulesini sayarlar. Ancak ne olursa olsun, 19.yy'ın son çeyreğinin ticari mimari stili tüm zenginliğiyle Chicago'da gelişmiştir. Başka hiçbir yerde, çağdaş binaların yığılmasıyla böylesi yeni şehirci bir tarz yaratılmadı. 1885-88 arasında Daniel Burnham, John Wellborn Root "Rookery Binasını" inşa ettiler ve bu yapının içerideki avlusunu, demir ve cam, Avrupa'daki kapalı galerilerle karşılaştırılabilir düzeyde, büyük bir kubbeyle kapladılar.

Rookery Building, 1885-88
Mimarlar. Daniel Burnham, John Wellborn Root, Frank Loyt Right
Chicago-ABD

Çok sağlam, dikey şehircilik

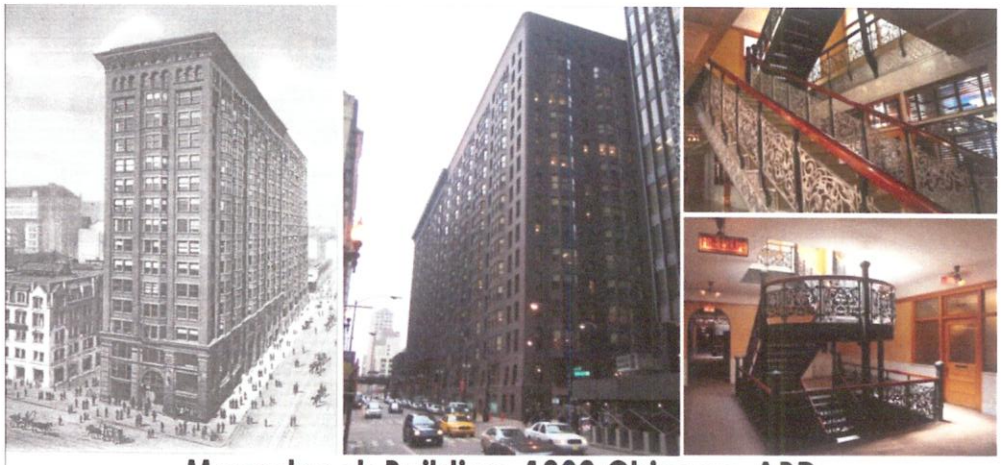
iç mekan → Art nouveau

1885 yılında Chicago' da yapılan Reliance Binası da tarihteki ilk gökdelenler arasındadır. Aynı mimarlar tarafından inşa edilen bu binanın dış cephesi bütünüyle camla kaplıdır ve ilk cam perde duvar olarak söz edilir. Mies van der Rohe'nin öncüsü gibidir.

Reliance Building, 1885
Mimarlar: Daniel Burnham,
John Wellborn Root
Chicago-ABD

dış cephe = cam

60 metre yüksekliğinde ve 15 katlı olan Reliance binasının taşıyıcı sistemi çelik çerçeveden yapılmıştır.



Monadnock Building, 1893,Chicago-ABD
Mimarlar: Daniel Burnham, John Wellborn Root

1880-1900 yılları arasında yapılan çerçeve sistemli yüksek yapılar, yüksek yapı gelişiminin ilk devresi ve Chicago dönemi yapıları olarak adlandırılır. Asansörün icadı ve kullanılmaya başlanması bu dönemde olmuştur. Bu dönemde Chicago görülmemiş bir hızla yeniden inşa edilmiştir.

-Luis Sullivan,1856-1924, Amerikalı Mimar.

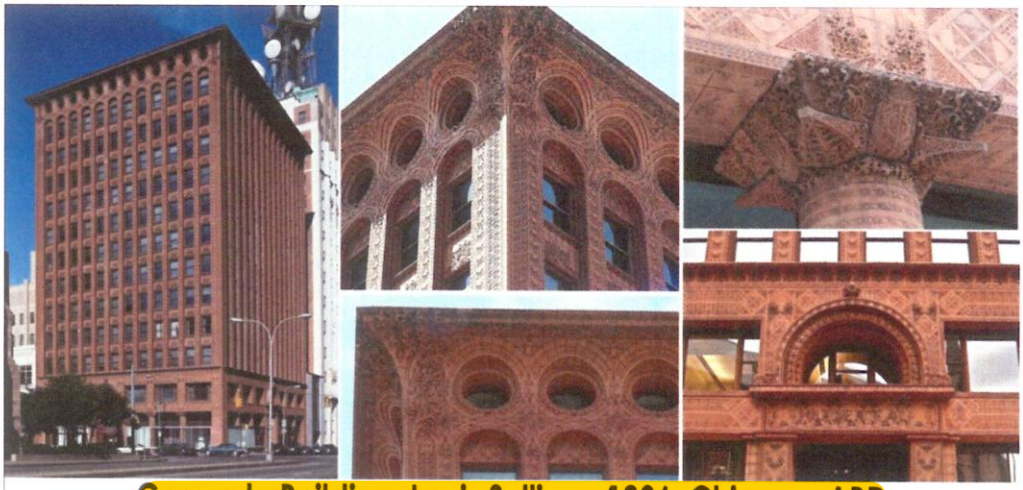
Chicago ekolünü en en güçlü temsil etmesi gereken F.L.Wright'tan önce Amerikan mimarisinde en kararlı adım atmış kişi Luis Sullivan'dır. Paris Güzel Sanatlar Yüksek Okulu'nda mimarlık eğitimi almış olan mimar, ABD'ye döndüğünde **Dankmar Adler**'in (1844-1900) atölyesine girer. **DankmarAdler ve Louis Sullivan** Chicago Okulunun en etkin üyeleridir. Özellikle **Sullivan** deneyimlere açık mimarlık anlayışı ve kişiliği ile bu dönüşümü desteklemiş ve özgün çalışmalarıyla da mimarlık tarihçileri tarafından avant-garde olarak nitelendirilmiştir.

Bir geçiş döneminin önemli tanığı olan Sullivan, mimarlığın 19.yy'ın izlerini taşıyan Yeni- Klasik gelenekle, 20. yy'ın geleneksel üsluplardan bağımsız ve "Modernist" yaklaşımı arasında tanımlamıştır. Önemli eserler:

- Chicago Auditorium Building, 1886-89, Chicago-ABD
- Guaranty Building, 1896, Chicago-ABD
- Carson Building, Louis Sullivan, Daniel Burnham,1899, Chicago-ABD
- Wainwright Building, 1890-91, Saint Louse-ABD

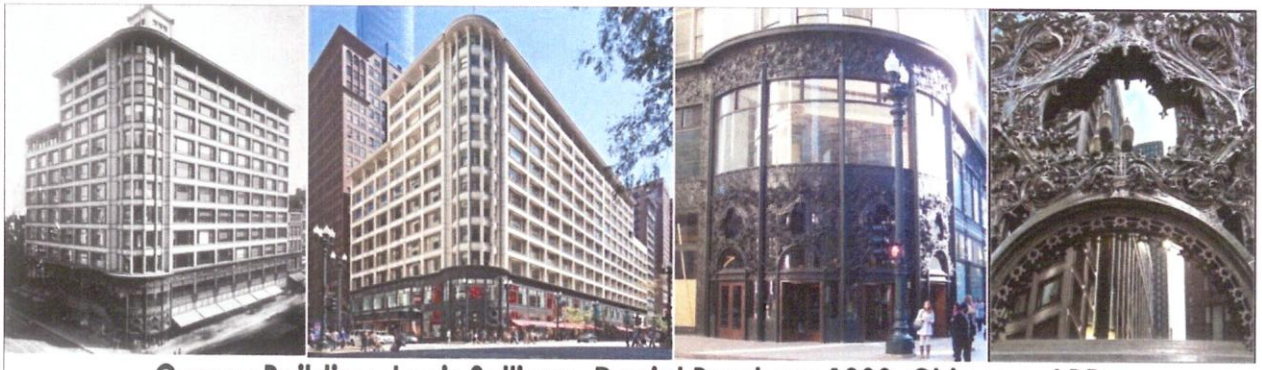
Chicago Auditorium Building, Louis Sullivan, 1886-89, Chicago-ABD

detaylar

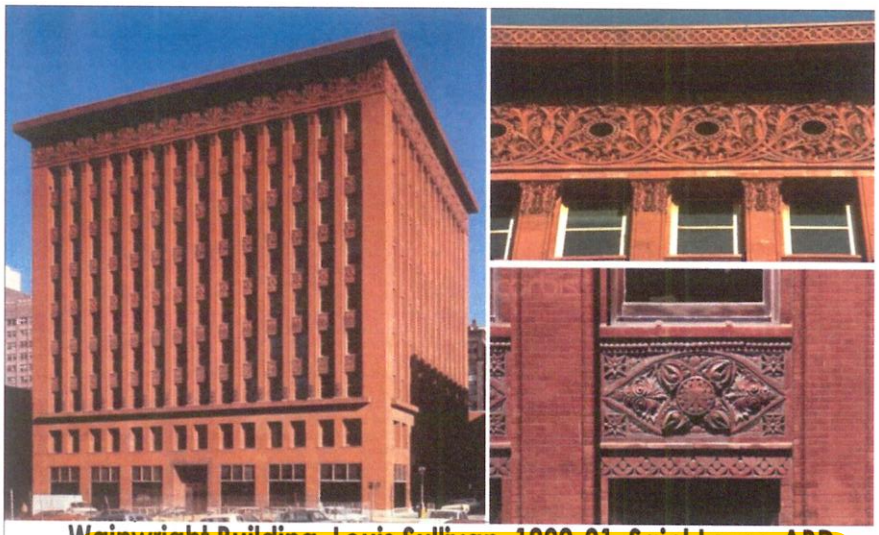


Guaranty Building, Louis Sullivan,1896, Chicago-ABD

neo-goti

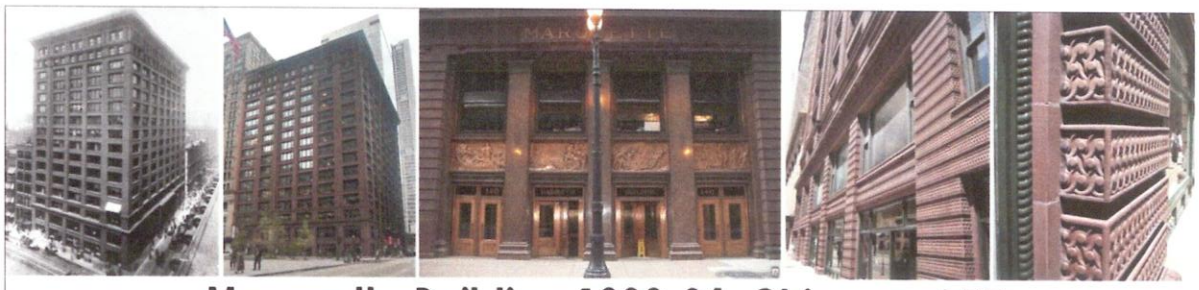


Carson Building, Louis Sullivan, Daniel Burnham,1899, Chicago-ABD



Wainwright Building, Louis Sullivan, 1890-91, Saint Louse-ABD

-Martin Roche, 1853-1927: Amerikalı mimar. Gotik tarzda tasarladığı gökdelenleriyle tanınır. Chicago Okulu'nun önemli isimlerindedir.



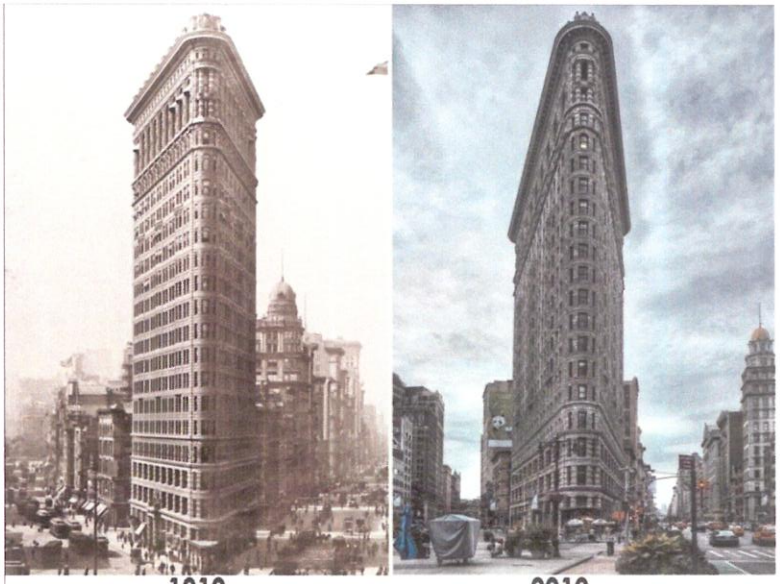
Marquette Building,1893-94, Chicago-ABD
Mimarlar: Martin Roche, William Holabird

-Chicago Okulu'nun Diğer Şehirlere Etkisi:

Chicago'nun inşasında Beaux- Arts Klasikçiliği, İkinci Rönesans, George üslubu, Yeni-Klasik ve Geç Gotik'in yeniden doğuşu diye adlandırılan üsluplar etkin olurken, ABD'nin öbür kentlerinde de eklektik (seçmeci) yapı örnekleri verilmiştir.

-Flatiron Binası, Mimarları: Daniel Burnham ve Frederick Dinkelberg

Flatiron Binası, Amerika Birleşik Devletleri'nde **New York** City Manhattan 175 nci cadde üzerinde yer almaktadır ve yapıldığı tarihte büyük bir çığır açıcı gökdelen olarak kabul edilir. 1902 yılında tamamlanmasının ardından, 14 ncü sokağın kuzeyinde bulunan şehrin en yüksek yapılarından birisi oldu. Bina Broadway ile doğu 22 ve 23 ncü sokakların birleştiği alanda, üçgen bir yapıdır. Ütü'ye benzediği için, İngilizcede bu anlama gelen Flatiron olarak adlandırılmıştır.



1910 **2010**
Flatiron Building, Daniel Hudom Burnham,New York 1902

Binanın yapımının ardından 1966 yılında New York'un simgesi seçildi. Bina 1979 yılında Ulusal Tarihi Yapılar Listesine eklendi, 1989 yılında ise Ulusal Tarihi Öneme Sahip Eser ilan edildi.

Flatiron binası zamanında gerici bir stil olarak değerlendirilmekteydi. Binanın cephesine gotik ve rönesans motiflerinin karışımı olan motifler yansımıştır. Bu akım Woolworth binası ve ardından Flatiron binasının yapımı ile birlikte Ondokuzuncu yüzyılın sonlarına kadar devam etmiştir. Bina geleneksel olmayan tasarımı sayesinde, düzensiz yerleşim yerine göre oldukça başarılı olarak değerlendirilmektedir. Binanın ön tarafı olan ve üçgen piramidin sokağa bakan kısmı yuvarlaklaştırılmıştı. Ayrıca binanın son katı olan yirmiikinci kat, yunan sütunu şeklinde üç bölümden oluşmaktadır.

Flatiron binası, yapım tarihinde çelik iskelet kullanılarak yapılan ilk binadır. Çelik o yıllarda köprü yapımında kullanılıyordu. Çeliğin bu binada kullanılmasındaki uzmanlık ise yerden itibaren tepeye doğru 25 derecelik bir açı ile daralmasıdır.

-Bayard- Condict Binası, Mimarı: Louis Sullivan

Bayard-Condict Building, Louis Sullivan, 1897-99, New York-ABD

2.11. Ekspresyonist (Dışavurumcu) Mimari

Politik istikrarsızlık ve ekonomik pozitivizm ve naturalizm ve empresyonizm akimlarina karsi olarak ortaya çıkmıştır. 19. yüzyıl gerçekçilik ve idealizmine karşıt anti-natüralist öznelliğe sahip bir bakış açısı içerir.1910 ve 1930 yılları arasında özellikle Almanya'da etkisini gösteren ekspresyonist mimari, bu anlamda da Bauhaus okuluyla paralleklikler taşır.

Bunun yanında kendine özgü dinamiklerini de belirler. 90 derecelik açıyı ortadan kaldırmak temel teknik olarak düşünülürken, işlevselliği formla bütünleştirme amacı, alışılmamış formların ve yeni malzemelerin kullanılmasıyla ifadeci mimarlık anlayışının kendine özgü dinamiklerini oluşturur. Bireysel ve dolayısıyla duygusal tasarım anlayışı, ekspresyonist mimarlığın felsefesidir.

Önemli mimarlar:

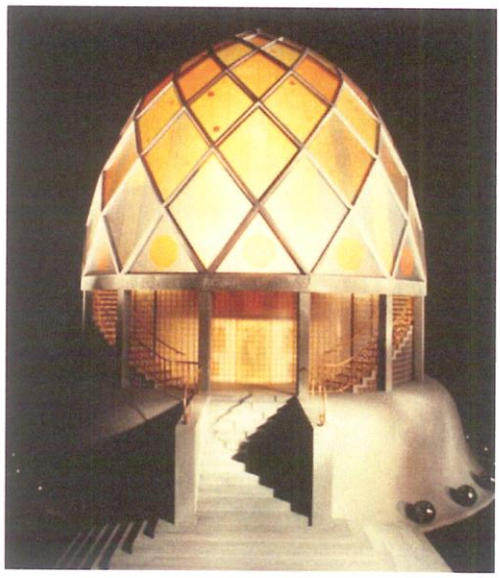
-Erich Mendelsohn: Mendelsohnn'un erken dönem yapıları ekspresyonizmin güçlü örneklerini içerir. 1921'de bitirilmiş olan Potsdam'da bulunan "Einstein Kulesi" İrrasyonel bir biçim gösteren yapı tek bir kütleden oyularak yaratılmış özgün bir heykeli andırır. Mimarı da yapı için Einstein'ın izafiyet teorisinin araştırması için inşaa edilmiş yapı aynı zamanda onun anısına dikilmiş bir anıttır. Dolayısıyla yalnızca bir mimari eser olmayıp aynı zamanda bir heykeldir.

ERICH MENDELSOHNN: Einstein Kulesi: Potsdam – Almanya (1917-1921)

-Bruno Taut, 1880-1938: Yahudi asllı alman mimar. 1914de Köln'deki "Werkbund Sergisi" için hazırladığı "Cam Pavyon" da cam, ileriyi etkileyecek nitelikte bir ustalıkla yapıtın hemen her öğesinde kullanılmıştı. Kendi deyişiyle, "güzel olmaktan başka bir görevi olmayan" yapının önemli özelliklerinden biri, katı duvar sınırlarını kaldırarak iç ve dış mekân arasındaki bağıntının camla sağlanması ve geçmişte görülmeyen bir kubbe strüktürünün kullanılmasıydı. Yapıt, bir yıl önce Taut'un Franz Hoffman'ın çelik endüstrisinin simgesi olarak Leipzig Fuarı için yaptığı, gene camın kullanıldığı küçük pavyonla birlikte, savaş öncesi mimarlığının en önemli ve etkili örneklerindendi.

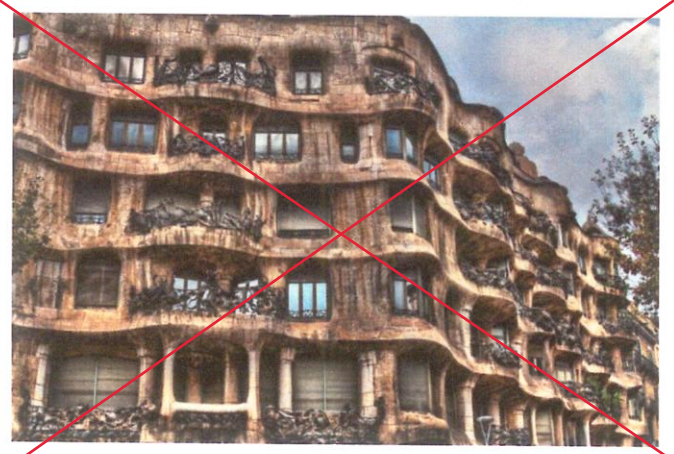
Taut 1936'da alman Naziziminde kaçıp Türkiye'ye geldi. Güzel Sanatlar Akademisi'nde (Mimar Sinan Üniversitesi) mimarlık eğitimi vermiştir. Türkiye'de Ankara Üniversitesi Dil ve Tarih-Coğrafya Fakültesi'nin (1937-39), Ankara Atatürk Lisesi'nin (1937-40), Atatürk'ün katafalkının (1938) ve Cebeci Ortaokulu'nun (1938-39) planlarını çizen mimardır

Steel Industry Pavilion, Bruno Taut, 1913 Leipzig Fuarı, Leipzig-Almanya



Bruno Taut, 1914de Köln'deki "Werkbund Sergisi" için hazırladığı "Cam Pavyon"
Bu eser Norman Foster'ın Londra'daki Swiss Re Tower (2003)'ın çıkış noktasıdır.

-Gaudi: Casa Milà, Katalonya'nın idarî merkezi Barselona şehrinin Eixample semtinde Passeig de Gràcia caddesinde bulunan ve 1906 - 1910 yıllları arasında Antoni Gaudí tarafindan tasarlanıp inşa edilen bina. **La Pedrera** ("Taş ocağı") lakabıyla da bilinmektedir.



GAUDİ, Casa Mila, 1906-1910, Barselona

2.12. Bauhaus- Uluslararası Üslup- İtalyan Resyonalist Mimarisi ve Sonrası

sanat ve zanaat fonksyonel.

2.12.1 BAUHAUS- I. Dünya Savaşı Sonrası Ortamda İşlevsellik ve Faydacılık

-BAUHAUS: 20. yüzyılda mimari, tasarım, sanat alanlarında yeni akımlar yaratmış bir okuldur. Kurulduğu zaman dünyanın en seçkin ve çağdaş mimarlarını, sanatçılarını, bir araya getirerek, yalnızca bir eğitim kurumu yaratmamış, aynı zamanda bir üretim merkezi ve tüm bunların konuşulup tartışıldığı bir yer haline gelmiştir.

1919'da Walter Gropius'un Weimar'daki iki sanat okulunu birleştirerek idaresini ele alması ile kurulan "Staatliches Bauhaus in Weimar"ın başarısı, birçok entelektüelin 19. yüzyıl ortalarından beri hissettiği bir rahatsızlığa cevap arayışında yatıyordu. Zira Marx'ın *Kapital*'inde ortaya koyduğu gibi, makine üretimi yani endüstri, insanı kendi ürününe yabancılaştırmıştı. Endüstrinin etkileri kısa zamanda birçok ülkede yaşam koşullarını aniden değiştirmişti. Toplu üretimin, toplum için ve insani değerleri kotararak tasarlanması gerekiyordu. Bu çizgide karşımıza çıkan ilk çabalar Willim Morris'in "Sanat ve Zanaat" hareketi ve 1907'de İngiliz toplu konut projelerinden esinlenerek kurulan Alman Werkbund'un geliştirdiği endüstriyel tasarım anlayışıdır. Ancak, 1919'da kurulan Bauhaus okulu ile toplu üretimi halk için ama çağdaş estetik anlayışla bağdaştırarak gerçekleştirmek amacıyla, öncelikle sanatçı ve tasarımcı yetiştirmek ve sonuçta mimarlık eğitimi ve dolayısıyla sağlıklı bir yapısal çevreyi amaçlamak, her şeyden önce eğitimle gerçekleşebilecek bir emel oluyordu. Bauhaus, gerek sanatçı öğretim elemanlarının, gerekse öğrencilerinin ürünleriyle giderek etkisi artan bir ivme yaratmıştır. İki şehirde eğitime devam edilir: Berlin ve Münih

XX.yüzyıl başlarında Alman modernizmi burjuva sınıfına karşı gelerek bol ışık alan mimariyi ve sade hatlı tasarımları benimsedi. Tüm bunlaın yönetimi Bauhaus'un sol görüşlü ve radikal kurucusu Walter Gropius'a aittir. 1919' da Walter, iki Veimar sanat ve zanaat okulunu tek çatı altında birleştirdi ve okula Bauhaus yani(yapı evi) adını verdi. Bu avant-garde okul, abartılı ve statüyü yücelten dekorasyon yerine sade ve demokratik bir fonksiyonizm yaratmak istemiştir ve başarmıştır. Walter'in uç noktalardaki bu endüstriyel görüşünün en güzel örneği Almanya'nın Alfeld şehrinde bulunan Fagus fabrikasının camla kaplı ön cephesidir.

Alfred için Fagus atölyeleri,Walter Gropius, 1911-13, Almanya

Bauhaus'un kuruluşundaki ilk hedef kombine bir mimarlık okulu, zanaat okulu ve güzel sanatlar akademisi yaratmaktı. Savaş sonrası Gropius'a göre yeni bir mimari stil başlamalıydı. Daha fonksiyonel, ucuz ve kalıcı ürünlerin üretildiği bir stil. Böylece Gropius sanat ve zanaatı birleştirerek, fonksiyonel ve sanatsal ürünler yaratmak istiyordu.

Bauhaus'a göre mimarlık, ressamlık, heykeltraşlık ve zanaatkarlık iç içe olmalıydı. Walter Gropius; sanatçıyı, zanaatkarın yücesi olarak görürdü.Makina Bauhausçular tarafından pozitif bir eleman olarak değerlendiriliyordu. Bu sebeple endüstri ürünleri tasarımına da önem veriyorlardı. Temel tasarım dersi fikri ilk burada oluşmuş ve günümüzde dünyadaki çoğu mimarlık okullarınca benimsenmiştir.

Bauhaus'ta Mimarlık

Bauhaus bildirisine göre tüm sanatların birleştiği en yüksek nokta binalardı. Bauhausun Weimar'daki ilk yıllarında dersler Walter Gropius'un ortağı Adolf Meyer tarafından kısa dersler olarak veriliyordu. Bauhaus'un çalışma atölyeleri ise Gropius'un kendi mimarlık ofisinde gerçekleşmekteydi. Burada yeni bir mimarlık stili yaratılmakla kalınmamış yeni yaşama biçimleride geliştirilmişti. 1927'de Walter Gropius, Hannes Meyer'a mimarlık bölümünün başına geçmesini teklif etti. Hennes Meyer içinde tasarım, yapı, planlama, şehir tasarımı ve teknik ressamlığın bulunduğu bir eğitim sistemi oluşturdu. 1930'dan 1933'e kadar Ludwig Mies Van der Rohe başkanlığa geldi. Mies Van der Rohe'ye göre bir öğrencinin Bauhaus'a girebilmesi için bir takım dersleri almış ve belirli bir yetkinliğe ulaşmış olması gerekiyordu. Böylelikle Bauhaus'u doktora eğitimi veren bir okul haline getirdi.

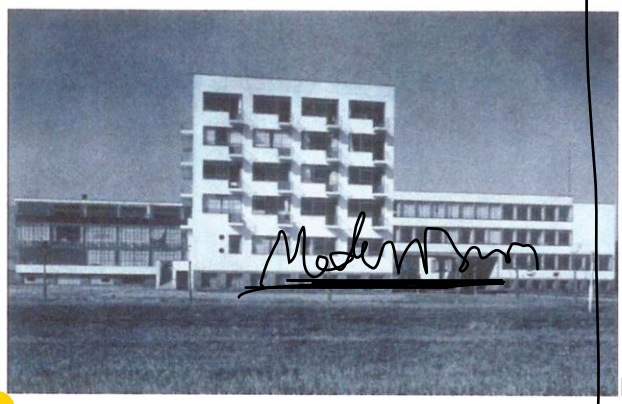
-DÜNYADA DÖNEMİN ÖNEMLİ MİMARLARI:

Walter Adolph Georg Gropius (18 Mayıs 1883 – 5 Temmuz 1969) Alman mimar ve Bauhaus'u kuran kişidir. Almanya, Berlin doğumludur.1934'teNazi Almanyası zamanında Bauhaus'un kapatılması üzerine yurtdışına göç etmiş ve çalışmalarına yurtdışında devam etmiştir. Daha sonraları ABD vatandaşlığına geçmiş ve Cambridge, Massachusetts'te yaşamaya başlamıştır. Hayata gözlerini burada yummuştur. Çalışmaları ile modern mimarlığın öncüleri arasında sayılmaktadır.

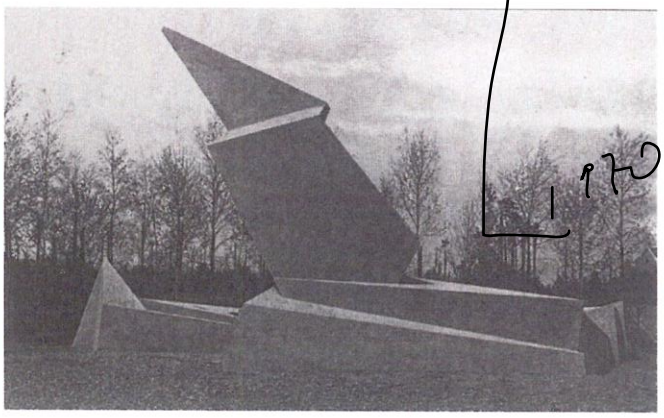
MdR

1919

1933



Bahaus Okulu



1970

Gropius House (1938) in Lincoln, Massachusetts

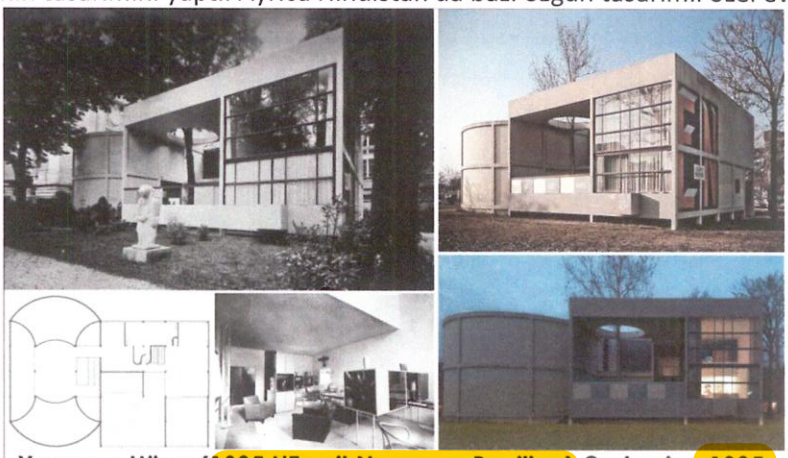
Kapp darbecilerine karşı Weimar'da ölen dokuz işçi anısına Mart Dead Walter Gropius Anıtı (1921)

-Le Corbusier, 1887 1965: – ilk toplu konut

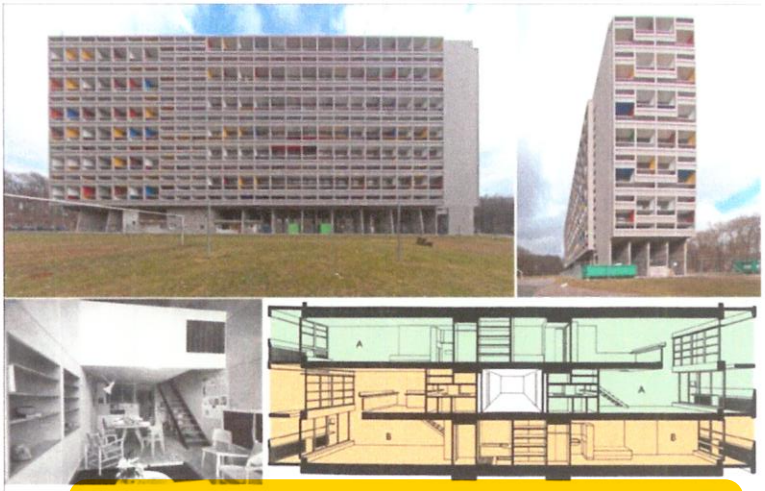
Le Corbusier olarak tanınan **Charles-Edouard jeanneret** (1887 1965) Fransız mimar. Modernizm'e ve uluslararası tarz'a yaptığı katkılar ile tanındı. Yaptığı tasarımlarda; kalabalık şehirlerde yaşayan insanlar için daha iyi yaşama koşulları sunan tasarımları önem taşıdı. Kariyeri uzun yıllar sürdü ve Avrupa'da, Hindistan'da ve Rusya'ya başlıca olmak üzere oldukça mühim binalar inşaa etti. Aynı zamanda; şehir plancısı, ressam, heykeltraş, yazar ve modern mobilya tasarımcısıydı.

Modern yüksek tasarımın öncü çalışmalarını yaptı ve kendisini toplu konutlar ve kalabalık şehirler için daha iyi yaşam koşullarını sağlamaya adadı. 1925'te Paris'teki uluslararası bir dekoratif sanatlar sergisinde Le Corbusier'nin, ***yaşayan hücre*** (L'Esprit Nouveau Pavilion) olarak nitelediği ilk ev modeli yer aldı. Hücre adını verdiği birimler bir araya getirildiğinde bir blok oluşturuyordu. Bu bloklardan biri Marsilya'da 1946-1952 yılları arasında yapılan Unite d'Habitation'dur (Yerleşim Birimi). 1.800 kişiyi barındıracak 18 katlı bu yapının içinde, rafa dizilen şişeler gibi yerleştirilmiş, apartman dairelerinin yanı sıra, anaokulu, tiyatro, alışveriş merkezi, spor salonu gibi ortaklaşa kullanılacak hizmet birimleri bulunuyordu.

İşlevsel ve sade ev eşyası tasarımı yapan Le Corbusier'nin bazı mobilyalarının yapımında çelik borular kullanıldı.
1953'te ilk kez kent planlama ilkelerini yaşama geçirme olanaği buldu. Kent için bir plan çizerek önemli hükümet binalarının tasarımını yaptı. Ayrıca Hindistan'da bazı özgün tasarımlı özel evler de yaptı.



Yaşayan Hücre(1925 L'Esprit Nouveau Pavilion),Corbusier, 1925, Uluslararası Dekoratif Sanatlar Sergisi, Paris-Fransa

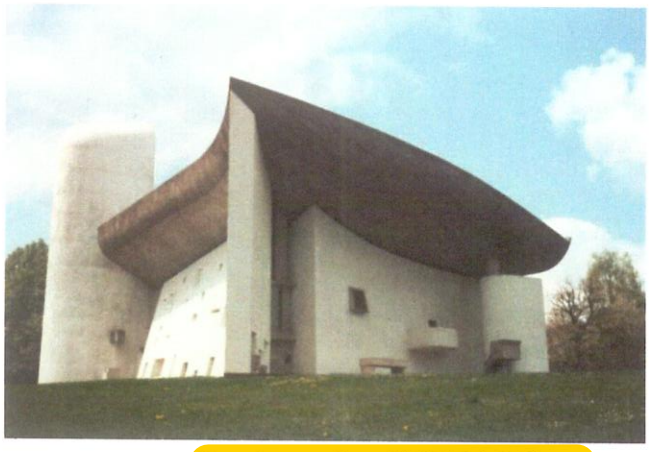


Unite d'habitataion, Corbusier, 1946-52, Marsilya-Fransa

Unite d'Habitation (Fransa/Marsilya)
İsviçre Öğrenci Yurdu (Fransa/Paris
Notre Dame-du-Haut Kilisesi (Fransa/Ronchamp)
Carpenter Görsel Sanatlar Merkezi (ABD)
Villa Savoye (Fransa)
Batı Sanatları Ulusal Müzesi (Japonya/Tokyo)
Ronchamp Şapeli

Le Corbusier'e ait koltuk ve sandalye tasarımları

Le Corbusier'e ait koltuk ve sandalye tasarımları



Ronchamp Şapeli(1950-1953)

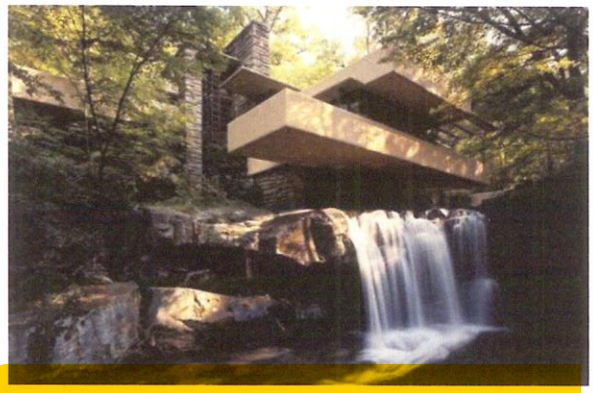
Villa Savoye,1931,Fransa

-Frank Lloyd Wright (1867-1959) ABD'li mimar, yazar, eğitimci. Modern mimarlık tarihinin en önemli kişiliklerinden birisidir. Son derece basit ve yalın iç mekanlara, düzenli ve geometrik cephelere sahip tasarımlar gerçekleştiren Wright, Organik mimarinin ilkelerini ortaya koymuştur. **Organik mimari** veya **Organik mimarlık** insan barınma ihtiyaçları ile doğal hayatın bir uyum içinde yer almasını savunan bir mimarlık felsefesi ve anlayışıdır. Doğa ile hem yapının bulunduğu inşaat alanının, hem çevresinin hem de iç dekorasyonunun bir harmoni içinde içiçe olmasını savunur. Organik mimari terimi (Organic architecture) ilk kez Amerikalı mimar Frank Lloyd Wright tarafından kullanılmıştır.

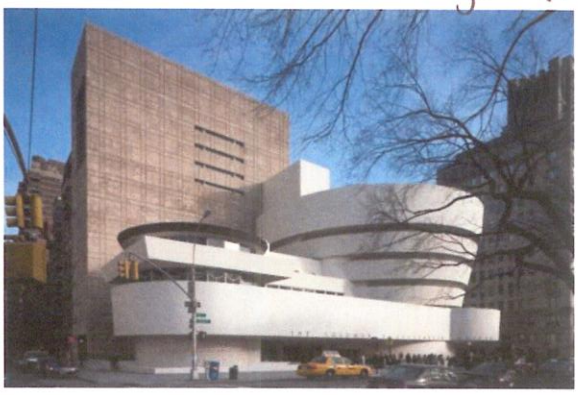
Amerika'ya göçeden ressamlar için

İlk organik bina!

Sanatın simgesi



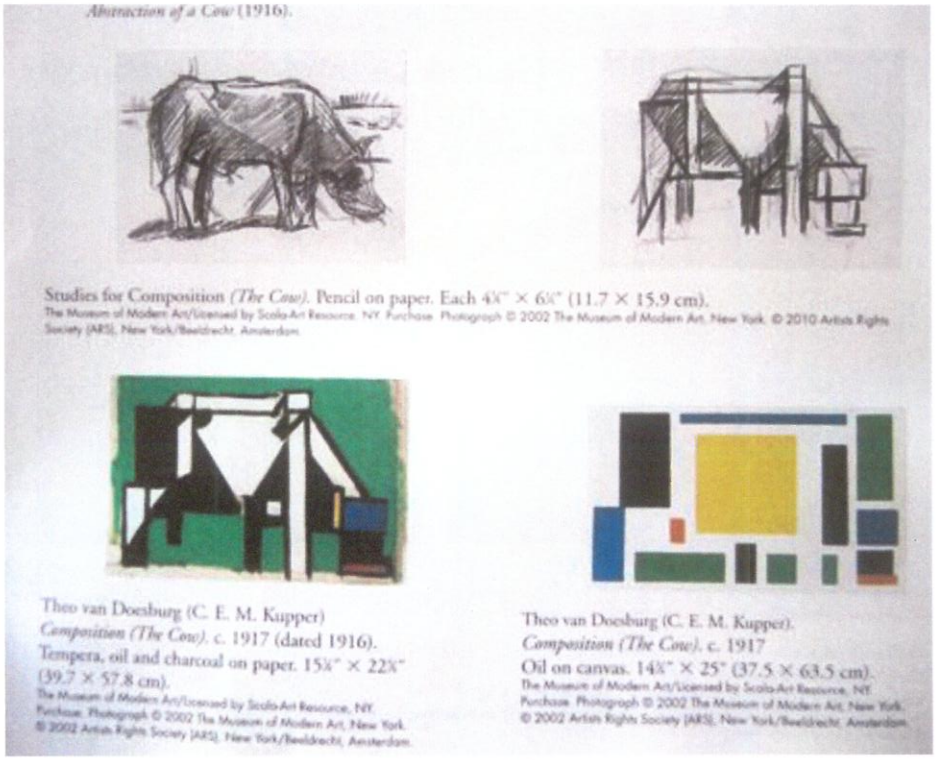
~~Bear Run (1935-1939)~~, Pensilvanya



Guggemheim Museum ,1957, New York

New York => Sanatın merkezi oluyor.

Teo Van Doesburg: (1883-1931)Hollandalı mimar ve ressam. De Stijl hareketinin öncüsüdür. İlk resimleri Naturalist'tir.1912 deki ilk sergisinden sonra soyutlamaya yönelmiştir.1913 de Oud' la çalışmaya başladıktan sonra resmi iki boyuttan üç boyuta taşıyarak mimarlıkla birleştirmeyi denemiştir. 1921 den sonra Mondrian'ın "Yeni Plastikçilik" (Yeni Plastizm) kuramını destekleyen makaleler yazmış, sadece mavi, sarı, kırmızı gibi asal renkleri, bir de gri, siyah ve beyazı kullandığı doğadan son derece bağımsız düzenlemelere yönelmiştir. Mondrian'ın dikey ve yatay çizgisel düzenini sınırlı bularak eğik çizgileri de kullanarak daha hareketli bir anlayış geliştirmiştir.

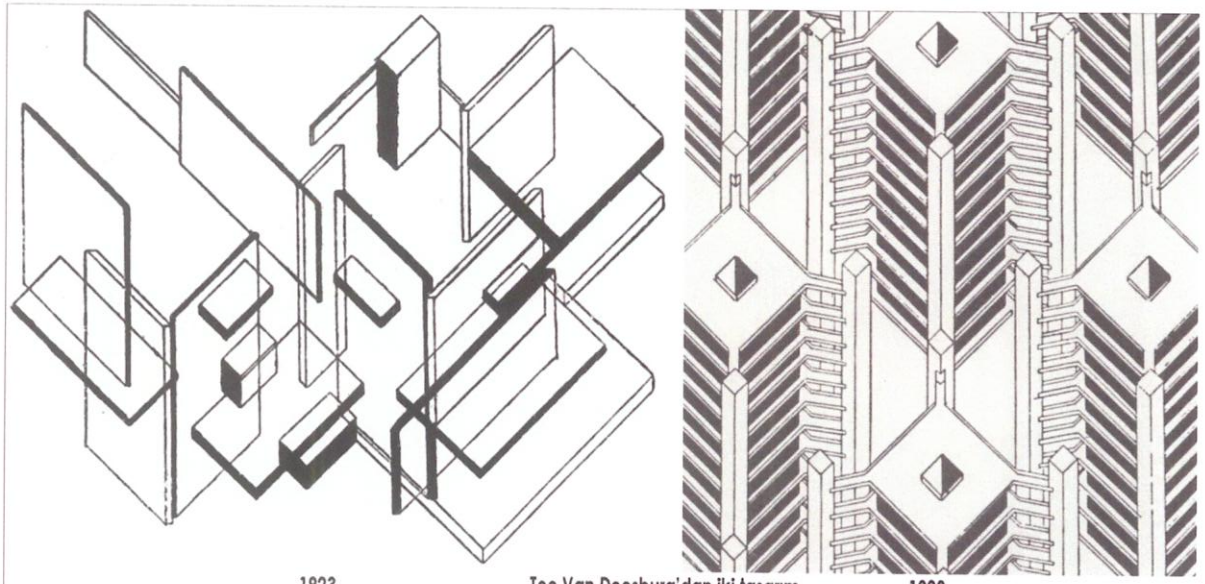


gapraziçer
perspektif.
axonometrik
perspektif.
izometrik

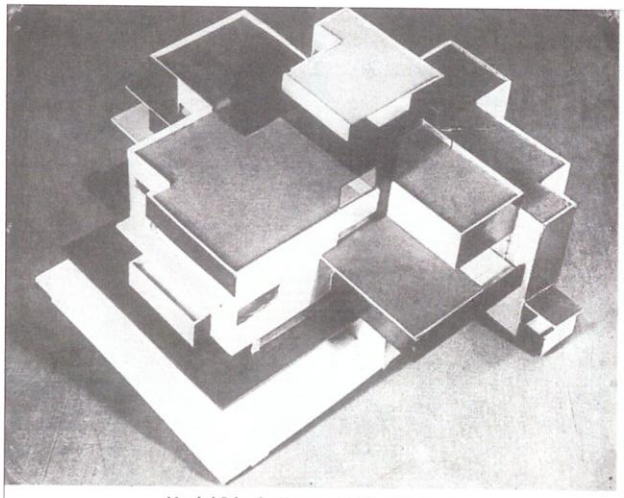
Soyutlamaya giderken kullandığı yöntem

3D

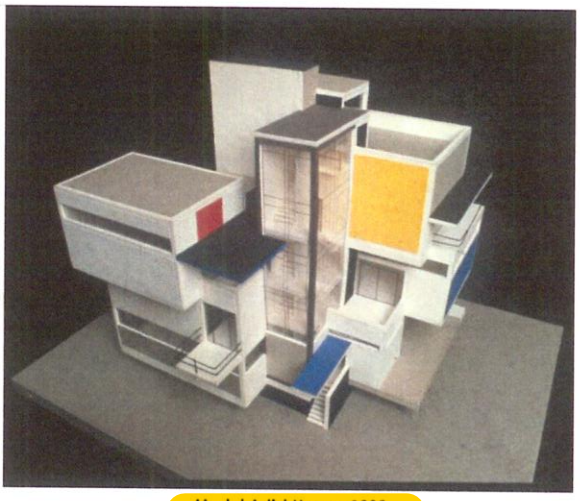
Teo Van Doesburg'dan 3 örnek tasarım, 1920'ler, Paris



1923 Teo Van Doesburg'dan iki tasarım 1929

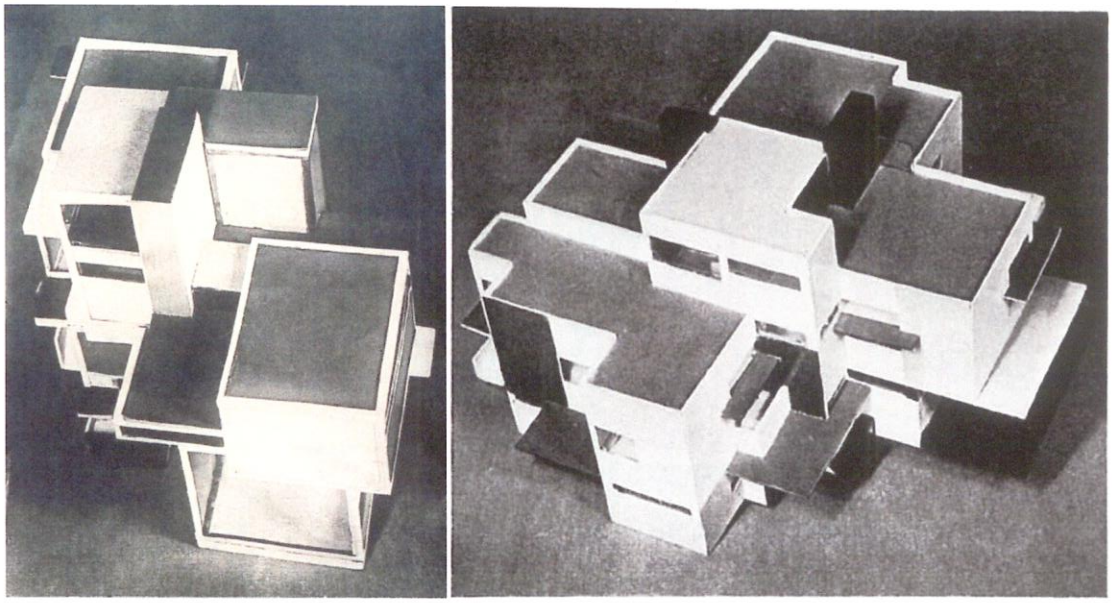


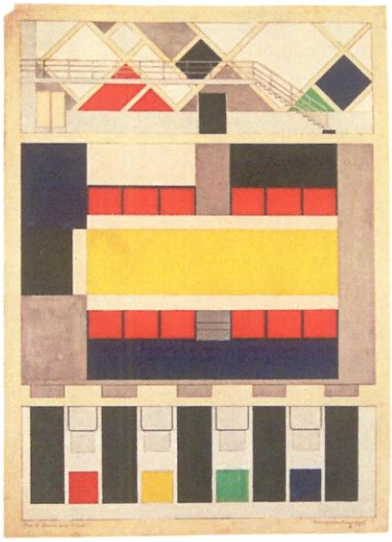
Model Private House, 1923, Almanya



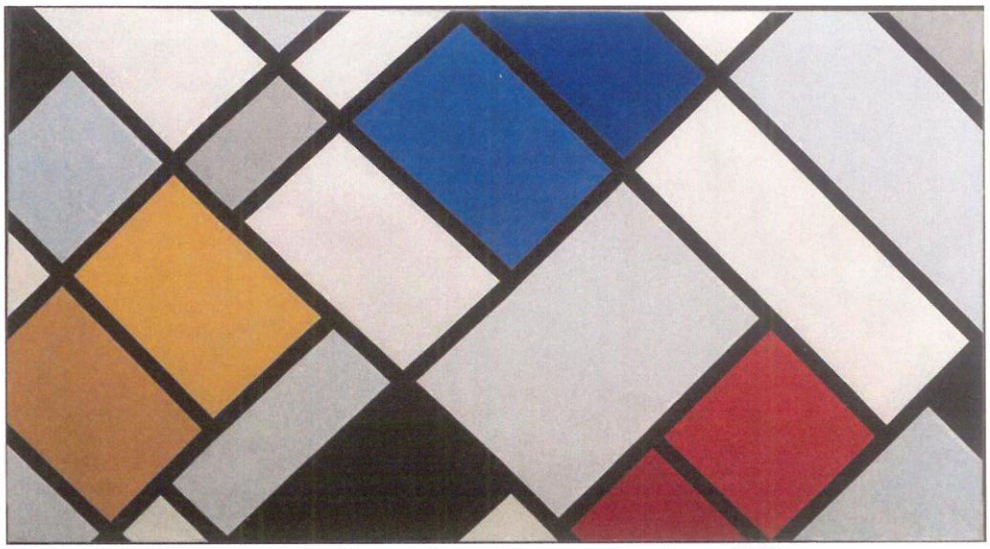
Model Artist House, 1923

Theo van Doesburg'tan 2 maket örneği





Bar Aubette,Theo van Desburg, Strazburg.1928



Çapraz 16. Kompozisyon, Theo van Doesburg, 1922

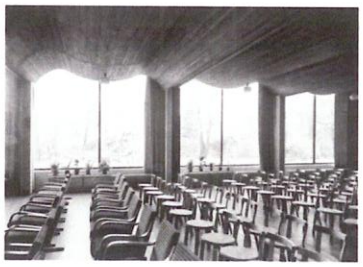
-Hugo Alvar Henrik Aalto (1898 —1976, Helsinki):

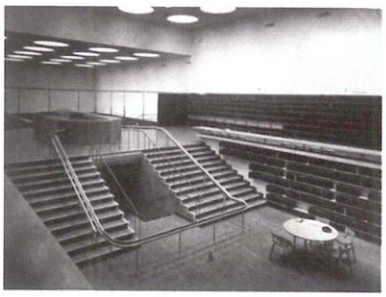
Finlandiyalı mimar. 20. yüzyılın en önemli mimarları arasında yer alan Aalto mimarlık, mobilya, tekstil ve cam işleri alanlarında tasarımlar yapmıştır. En büyük katkısı Bauhaus'un ve uluslararası üslubun öbür türevlerinin katı mimarlık öğelerini insanileştirmiş olmasıdır. İnancını kısaca şöyle özetlemiştir: "Yaşama daha kişisel bir yapı kazandırmak mimarın görevidir".

Aalto'nun erken dönem kariyeri, 20. yüzyılın ilk yarısında Finlandiya'daki ekonomik gelişime ve sanayileşmeye rast geldi. 1920'lerden 70'lere kadar süren kariyeri boyunca yapıtları sırasıyla İskandinav Klasisizmi, 1930'larda daha rasyonel Uluslararası Üslup Modernizmi, 1940'larla beraber daha organik modernist anlayışının etkileriyle tasarlandı. Yine de kariyeri boyunca en belirgin özelliği Gesamtkunstwerk, bir bütün sanat olarak taşıdığı kaygıdır; öyle ki - ilk eşi Aino Aalto ile beraber – sadece binayı değil, onun iç yüzeylerinden mobilyalarına, lambalarına, cam işlerine kadar pek çok bileşeniyle müdahale etti.

Auditorium of the University of Technology, Alvar Aalto, 1949–66
Helsinki, Finlandya

yıkılmış





Viipuri Kütüphanesi, Alvar Aalto, 1927-33,
Rusya

Bauhaus yapı

Aalto kendine özgü mimarlık üslubunu, konferans salonundaki akustik dalgalı tavanıyla ünlü Viipuri kütüphanesinde (1927-1935; 1943'te yıkıldı) ve basım odasındaki koni biçiminde sütunlarıyla ilgi çeken Turun Sanomat gazetesi binasında (1927-1930) geliştirdi. Paimo sanatoryumuyla (1929-1933) uluslararası üne kavuştu: Altı yapıdan oluşan bütün, balkonlarının her biri gün ışığını en çok alacak biçimde tasarlanmıştır.

Alvar Aalto, Mimarlık, Mobilya ve Tasarım modernist yaklaşım.

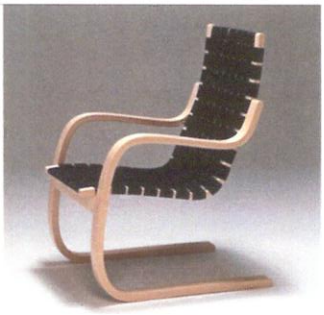
Orta Yüzyıl modern mimari ve mobilya tasarımı denince en önemli kişilik hiç şüphesiz Alvar Aalto tasarımlarıdır. Memleketi İskandinavya modernizminin babası olarak bilinen ve uzun tasarım kariyerinde ortaya koydukları onun etkilerini halen gündemde tutar.

Ancak Aalto'nun damgasını vurduğu alan sadece mimarlık değildi. Modernizmin birçok hayranı ondan," Paimio Başkanı " gibi birçok ünlü mobilya parçaları," Üç bacaklı istifleme Tabure" , "Dört Ayaklı Tabure" , Koltuk, ... gibi onun imzasını taşıyan bir çok mobilya tasarımını öğrendi. Onun "Paimio Başkanı" muhtemelen tüberküloz hastaları içindi ve her gün uzun saatler boyunca oturup, öyle ki aslında yarattığı en ünlü eseriyle, hasta için en kolay nefes almak için mükemmel olan sandalyenin arka açısı ile üretilmiş özgün bir üründü.

Onun mobilyada belli yapılara ve anlayışlara öncülük ettiği malumdur. Hafif huş malzeme ve bükülmüş kontrplak kullanımı onun mobilya tasarımcılarına açık kapısı gibidir. Mobilya ile birlikte, Aalto, cam ve tekstil tasarımları, özellikle vazolar olmak üzere çok ünlüdür.

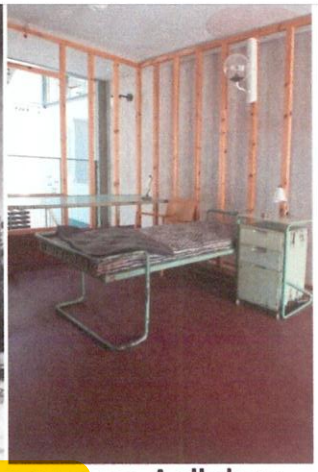
Model No.42

Model No.41 Paimio bükülmüş ahşap sandalye,1933

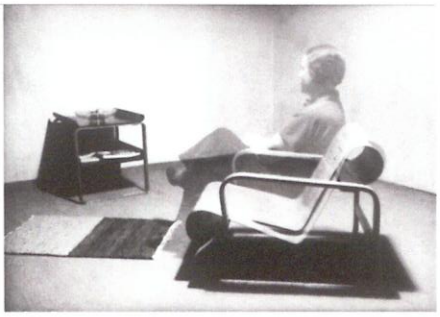


Lounge Chair 406 c

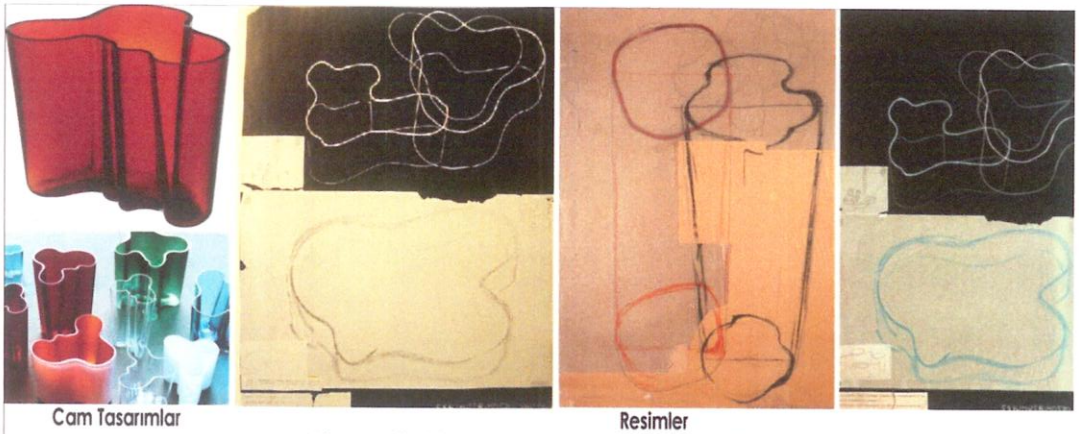
Alvar Aalto'dan Koltuk Tasarımları, 1930'lar



Paimio Tüberküloz Senatoryumu ve Aalto'nun kaldığı oda 1929-33, Fillandiya



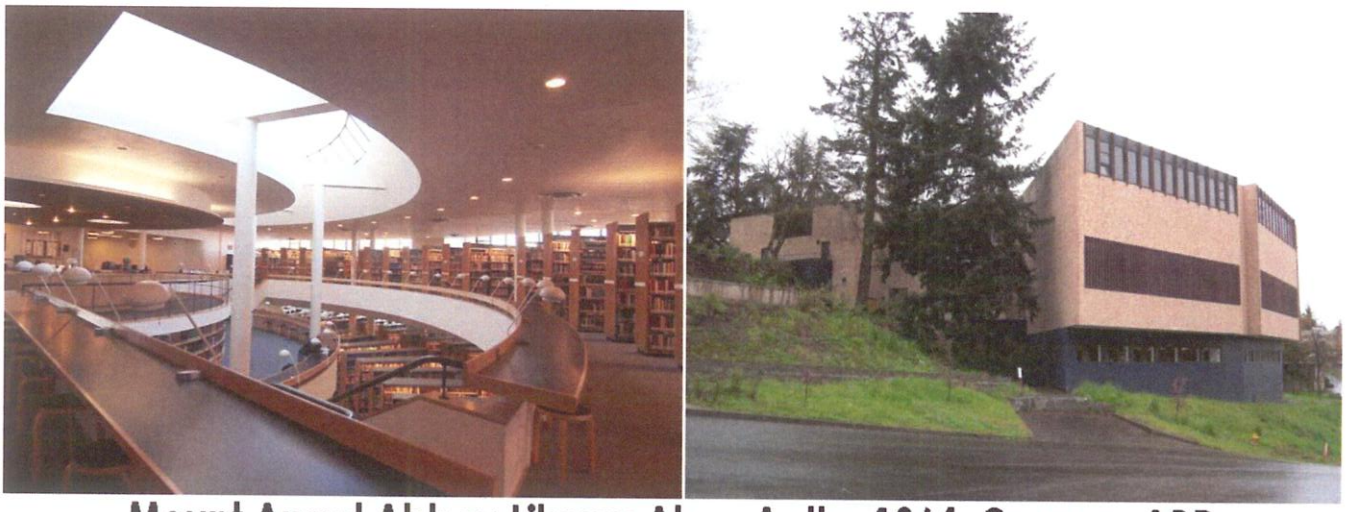
Aino Aalto bir Paimio koltuğunda, photocollage, 1930 Alvar Aalto Museum



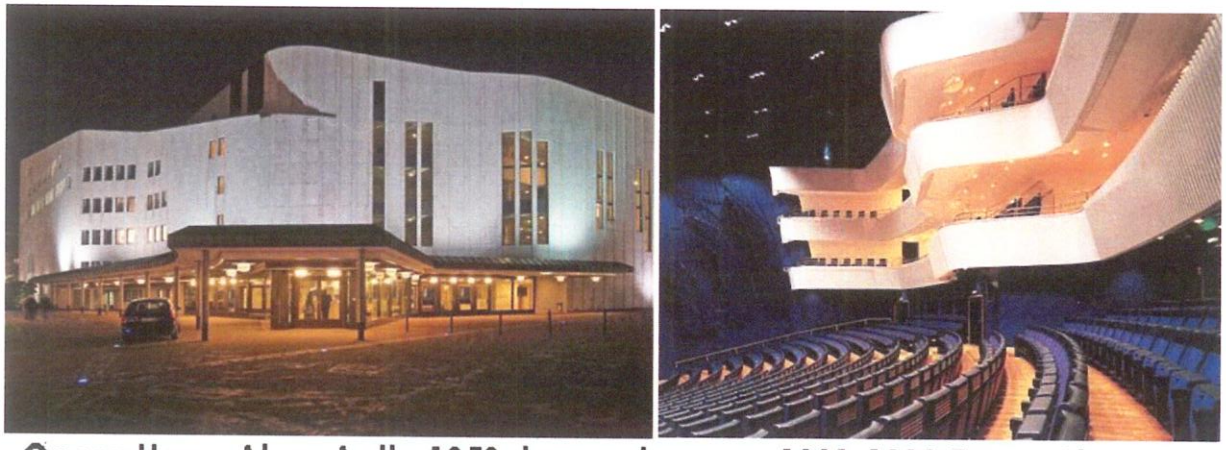
Cam Tasarımlar

Resimler

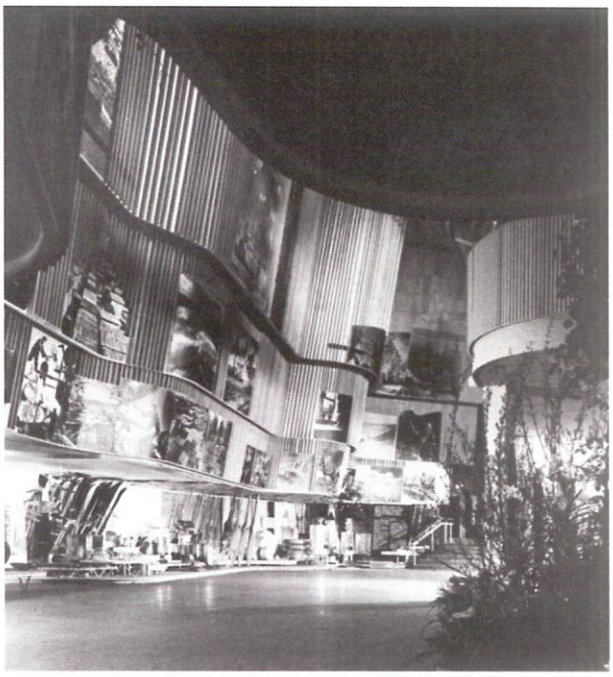
Alvar Aalto'dan tasarım için eskiz çalışmaları,1930'lar



Mount Angel Abbey Library,Alvar Aalto, 1964, Oregon, ABD



Opera Haus, Alvar Aalto,1959, tamamlanması 1981-1988,Essen-Almanya



Finnish Pavilion, Alvar Aalto,1938-39
New York World's Fair Queens,New York

Villa Mairea, Alvar Aalto, 1938-39, Finlandiya

Seinäjoki Kültür Merkezi, Alvar Aalto, Finlandiya

Alvar Aalto Müzesi Finlandiya

Alvar Aalto Müzesi, bulunan eğimli yamaç üzerine odaklanmıştır. Müze binası için Alvar Aalto planları 1973 yılında tamamlanmıştır. Birlikte Orta Finlandiya Müzesi (Alvar Aalto, 1961), binalar Jyväskylä (Alvar Aalto, Üniversitesi'nde bir kültür merkezi formu 1951-1971) hemen yakınında. Müze binaları da "beyaz" geç bir dalga temsil, ancak anıtsal aynı zaman görünüm ve ölçek farklıdır.

"Less is more"

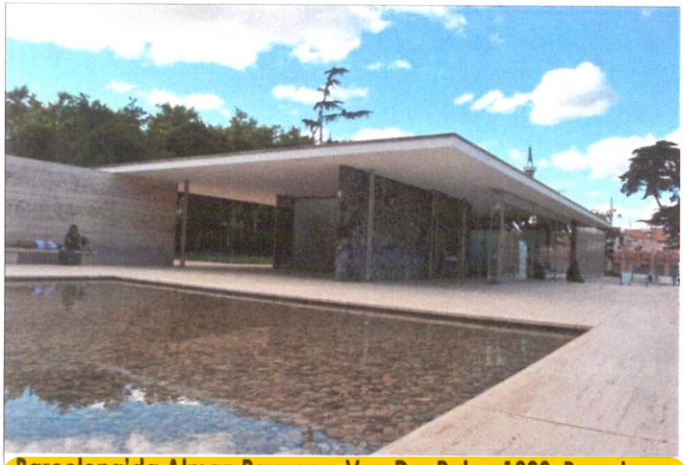
-**Mies Van der Rohe** (1886-1969) Alman asıllı Amerikalı mimar.

Mimarlık dünyasında gökdelen terimiyle Mie van der Rohe adı neredeyse özdeştir. Mimar, 1921'de ilk cam gökdelen tasarımını ortaya koyduğunda, ülkesi Almanya'da henüz bu projeyi gerçeğe dönüştürecek teknik bilgi birikimi mevcut değildi. Bu bakımdan, Alman endüstrisinin perde-duvarı ve çelik gökdeleni sadece hayal edebildiği bir dönemde gelecekteki ABD yıllarının hazırlığını yaptığı söylenebilir. Gökdelenlerin yeni konstrüktif ilkeleri, taşıyıcı olmayan cam duvarlar kullanılınca açıkça ortaya çıkar ve duvarda cam kullanmak sanatçıyı başka çözümler aramaya zorlar.

çok basit formlar büyük diktörtgen yapılar

Mie van der Roche kimi düşüncelerini 1920'lerde geliştirmeye başlamış ama bunların çok azı ugulanmıştır.1929 Barselona Dünya Sergisi için tasarladığı Alman Pavyonu, baş yapıtlarından biridir. Uluslararası üslubun en önemli örneklerinden sayılan bu yapıda taşıyıcı ve bölücü yapı öğeleri birbirinden ayrı ve bağımsız bir düzenleme içinde yer alır. Pavyonun düz çatısı artı biçimindeki krom kaplı ince çelik taşıyıcılar tarafından taşınır. Aralarına işlevi yalnızca bölmek olan kimi tavana kadar bile yükselmeyen ince duvarlar yerleştirilmiştir. Bu yolla mies yepyeni mimar yepyeni bir mekan düzeni gerçekleştirmiş, taşıyıcılardan bağımsız olan bölme duvarlarıyla yapının çatısı altında tek bir bütün oluşturan, birinden ötekine akarak geçen bir mekanlar dizisi yaratmıştır.

cam duvarlar



Barcelona'da Alman Pavyonu, Van Der Rohe, 1929, Barselona

Nazi rejiminin itici etkileriyle Amerika'ya göçen meslektaşlarının aksine, Mise van der Rohe'nin Amerika kariyeri gerçek bir tırmanışla karakterize olur. Chicago'daki ilk Mies gökdelenleri ülkenin kentsel anıtları niteliğindedir. Her şeyden önce bunlar Amerikan yapı sektörü adına dikilmiş anıtlardır. Mies tasarımı cam dikdörtgen prizmanın ABD şehir merkezlerinin standart yapı tipi haline gelmiştir. İlginç olan şu ki, Mies'in ilk Amerikan gökdelenlerinin yapımının üzerinden yarım yüzyılı aşkın süre geçtikten sonra da bu alanda köklü bir değişiklik gerçekleşmiş değil. Bu kadar süre boyunca değişense yalnızca kimi üslupsal tercihlerden ibaret.

Mies van der Rohe, Armour Institute'de mimari Bölüm Başkanı olarak 1939'da Chicago'ya gitmiştir. Mies klasizmi bu dönemden sonra başlar. Evrensel bir kimlik statüsü kazanmış, hassas bir geometri uygulama örneği olan yapılarıyla Mais'vari üslubun yaratıcısıdır.

Mies üslubunu bütün dünyaya bir klişe olarak yayan yapılar 1948-51 arasında inşa edilen 860-880 Lake Shore Drive Apartments adlı konut bloklardır. Bu kendinden emin strüktürel yalınlık Mies'in ünlü "less is more" (az çoktur) ilkesine dayanır. Mies'in kuşağında başka hiçbir mimar bu kadar azla bu kadar etkili tasarımlara yapmamıştır.

Mies van der Rohe'nin bazı kendi söylemleri:

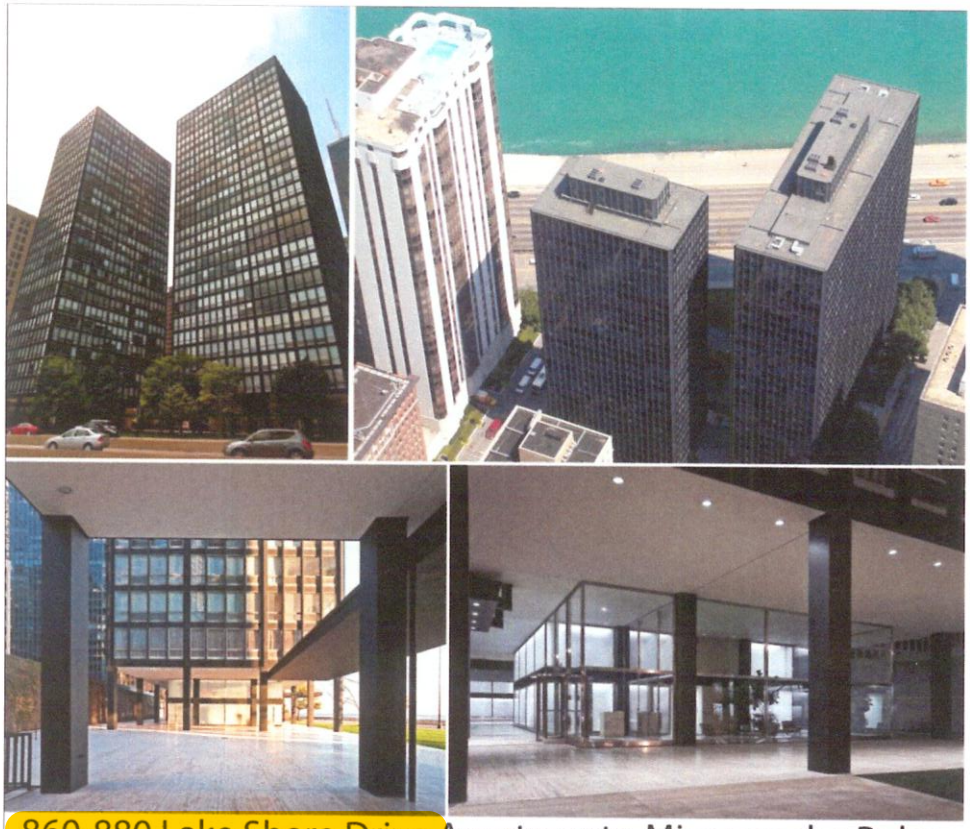
"Bir büro binası iş, organizasyon, berraklık ve ekonominin evidir. Geniş, aydınlık, kesintisiz fakat işin organizasyonuna göre eklenebilen çalışma mekanı. Minmum araçla maksimum etki. Malzeme: Beton, çelik, cam." (*Bürohaus-1923*)

"Mimarlık çağın iradesinin yansımasıdır. Dün değil, yarın değil sadece bugün form verilebilir. Ancak bu tür bir yapı yaratıcı olacaktır. Zamanımızın yöntemleriyle form yaratmak." (*Bürohaus-1923*)

"Bugünkü yapı yöntemlerimiz sanayileşmelidir... Yapım sürecinin sayileşmesibir malzeme sorunudur... Tüm parçalar fabrikada yapılabilmeli ve arazideki iş sadece birkaç saatlik işçilik gerektiren montaj olmalıdır. Bu yapı maliyetlerini büyük ölçüde azaltacaktır. Sonra onun kendi içinden yeni bir mimari çıkacaktır." (*Industrielles Bauen, 1924*)

Mies 1950 ve 60'larda 30'dan fazla gökdelen yapmıştır. Temel biçimleri dikdörtgen prizma olan ve aynı üslupla inşa edilmiştir.

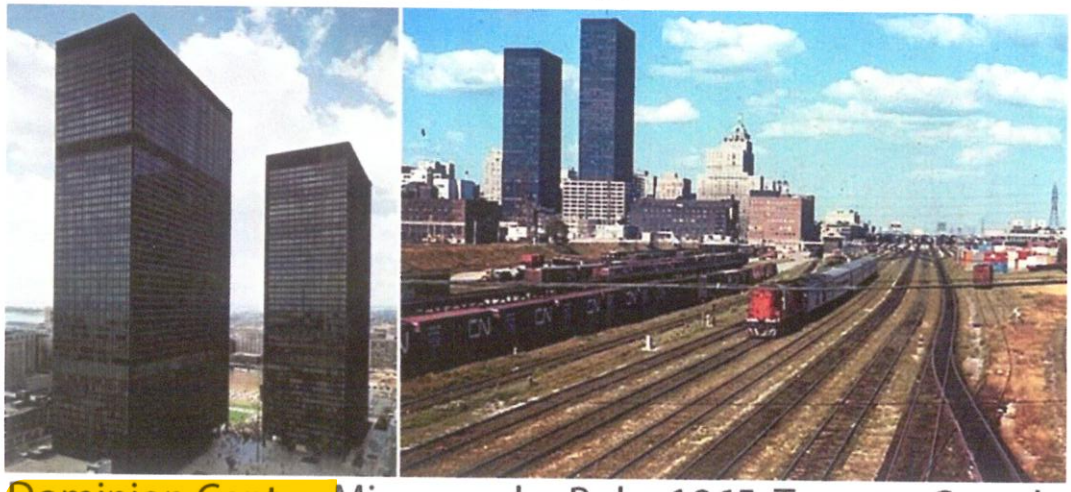
Önemli örnekler:
-860-880 Lake Shore Drive Apartments, Mies van der Rohe, 1948-51, Michigan- ABD
-Institute of Technology a Chicago,1945, Chicago,ABD
-Seagram Binası,1954-58, New York-ABD
-Promenade Apartmanları, 1953-56, Chicago-ABD
-Federal Center, 1959-73, Chicago-ABD
-Dominion Center,1965, Toronto-Canada



860-880 Lake Shore Drive Apartments, Mies van der Rohe, 1948-51, Michigan Gölü kıyısı- ABD

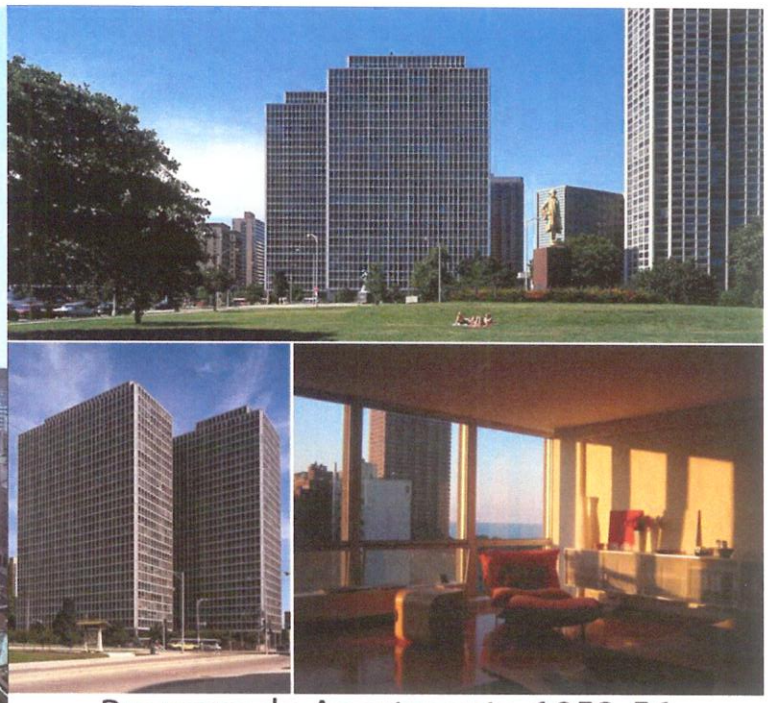
Philip Johnson ile beraber yapıyor

Institute of Technology a Chicago, Mies Van der Rohe, 1945 , ABD

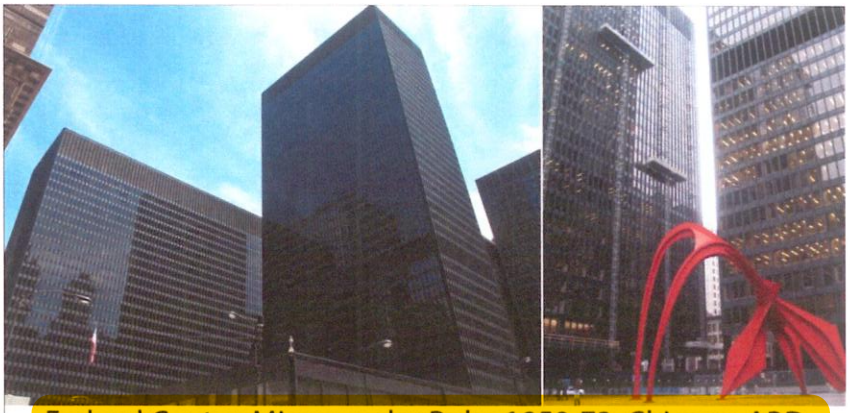


Dominion Center, Mies van der Rohe,1965, Toronto-Canada

Seagram Building, Van Der Rohe, 1958, New York-ABD



Promenade Apartments, 1953-56
Mies van der Rohe, Chicago-ABD



Federal Center, Mies van der Rohe,1959-73, Chicago-ABD

dört ayaklı degil

Barselona Chair

Cantilever Chair

MR Chair

Lounge Chair

Ludwic Mies van der Rohe'ye ait Sandalye Tesarımları

2.12.2 Uluslararası Üslup- International Style

Uluslararası üslup veya uluslararası tarz veya Enternasyonel Stil (İngilizce: International Style) 1920'li ve 1930'lu yılarda popüler olmuş bir modern mimari akımıdır. 1950'lere kadar hükmünü sürdüren 20.yy. ortası Batı mimarisine egemen bu üslup, düzgün hatlar, düz çatılar, açık iç mekânlar, süssüz işlemeler ve yeni malzeme ve teknolojinin benimsenmesiyle ayırt edilebilir.

Bu akımın ismi Henry-Russell Hitchcock ve Philip Johnson adlı iki mimarın 1932 yılında New York şehrinde yer alan MoMa müzesinde gerçekleşen Uluslararası Modern Mimari Sergisi (İngilizce: International Exhibition of Modern Architecture) için yazdıkları bir kitaba dayanmaktadır. Bu serginin amacı o zamana kadar dünyanın çeşitli yerlerinde pratiğe dönüşebilmiş Modern mimari eserlerini kategorize etmek ve tanımlamaktır. Bu amaca uygun olarak Henry-Russell Hitchcock ve Philip Johnson dönemin stilini tanımlamak istiyorlardı. Bu bağlamda üç kavramı tanımladılar:

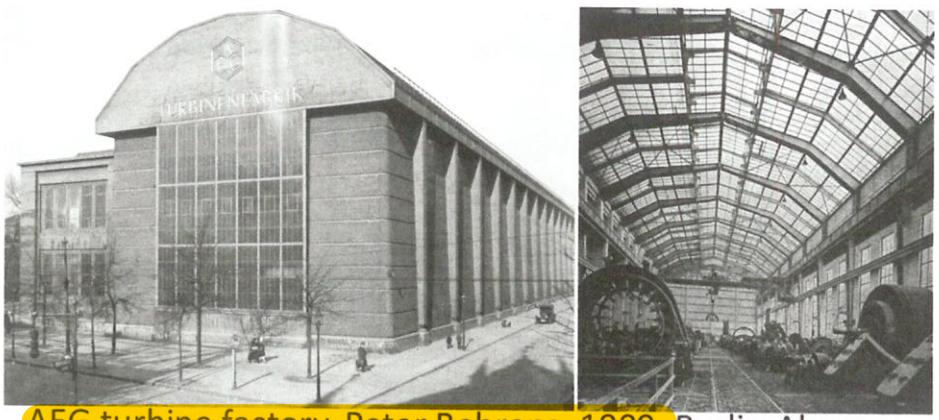
-Kütlenin değil de hacmin ifadesi
-Kalıplaşmış simetri değil de denge
-Süslerin kullanılmaması

Sergide yer alan tüm eserlerde bu kurallara uyulup uyulmadığı hususuna dikkat edildi. Bu dönemden önce aynı terimin aynı amaçla kullanılması Walter Gropius'a ait Internationale Architektur(Uluslararası Mimari) ve de Ludwig Hilberseimer'e ait olan Internationale neue Baukunst (Yeni Uluslararası Mimarlık) yayınlarında da rastlanmıştır.

Uluslararası Üslup, Avrupa ve ABD'de kişisel ilgilerin dikkat çekici bir buluşmasını temsil eder. Louis Sullivan, Chicago Okulu, Frank Lloyd Wrght ve Prairie Okulu'yla Sanatlar ve Zanaatlar hareketi gibi etkilere yaslanan çeşitli Avrupalı avangart sanatçılar, modern hayata uygun gördükleri benzer bir üslup geliştirmeye başlamışlardı: yeni mimari formlar aramaları **yeni toplumsal formlara** duydukları ilgiyle bağlantılıydı. Genel hatlarıyla, görüşlerinde sosyalist, amaçlarında ütopyacıydılar. Pek çoğu kendi ülkelerindeki **De Stijil, Bauhaus, Gruppo 7 ve M.I.A.R.** türünden ilerici hareketlere yakındı. Uluslararası Üslup'un odağında bazen üçlü diye anılan üç mimar duruyordu:

-Walter Gropius (1883-1969)
-Le Corbusier (1887-1965)
-Ludwig Mies van der Rohe (1886-1969)

1910 dolaylarında bu üç mimar da tesadüf eseri Peter Bahrens'in (1868-1940) Berlin'deki bürosunda çalışmaktaydılar. Bahrens endüstri ile sanatlar arasındaki ilişkiye büyük ilgi duyuyordu ve cam çelik kombinasyonuyla **AEG için yaptığı türbin salonu**, kendisinden sonraki mimarların referans alacakları önemli bir örnekti.



AEG turbine factory, Peter Behrens, 1909, Berlin-Almanya

Yaklaşık aynı dönemde Çekoslavakya doğumlu mimar **Adolf Loos** (1870-1933) yeni ve çarpıcı hatlarıyla özel konutlar inşa etmekteydi. Loos, süsleme düşmanlığını 1908 tarihli önemli denemesi "Süsleme ve Suç"ta açıkça dile getiriyordu. Viyana'da yaptığı ve betonarme kullanılan ilk konutlardan biri olan Steiner House (1910) ise sade, arılaştırılmış bir üslupla inşa edilmişti ve başkalarınca çabuk benimsenecekti.

Steiner House, Adolf Loos, 1910, Viyana -Avusturya

Casa Rufer-farklı kesitleri-, Adolf Loos, 1922, Viyana, Avusturya

Gropius 1920'li yıllarda anahtar bir rol oynamıştı. İkisi de Adolf Mayer ile işbirliği yapış olan Fagus ayakkabı fabrikası (1911) ve Bauhaus Binası (1926) bunlara örnektir ve bu yapıların özellikleri sonraki mimarlarca çokça taklit edilmişti.

Aynı zamanda Paris'te Le Corbusier, ilkin Pürist resimleriyle geliştirdiği makine estetiğini mimariyi ve uygulamalı sanatları içine alacak şekilde genişletmişti. Bir uygulamacı olmanın yanı sıra teorisyen de olan Le Corbusier'nin modern hareket üzerindeki etkisini pekiştiren iki çığır açıcı metni vardı:

1-"Beş Maddeyle Yeni Bir Mimari" (1926)

2-"Ev içinde yaşanacak bir makinedir" saptamasında bulunduğu Toward a New Architecture (1923)

Le Corbusier iki çalışmasında da ferahlığı, bol hava ve aydınlığı, akılcı, esnek tasarımları vurguluyordu. Le Corbusier'nin bu bağlamda en bilinen eserlerleri Poissy'deki **Villa Savoy** (1929-1931)'dur.

1920'lerin sonlarıyla 1930'lara gelindiğinde, Stuttgart'taki 1927 Deutscher Werkburg sergisinde topluca görülen ve 1928'den sonra CIAM'ın öne çıkardığı bina tipi bütün Avrupa ve ABD de hızla yayılmaya başlamıştı. Finli mimar Alvar Aalto'nun (1898-1976) Belediye kütüphanesi Viipuri (1930-35) bu üslubun kuzeye doğru genişlemesini yansıtırken, İtalyan Giuseppe Terragni'nin Casa del Fascio'su (1923-36) Uluslararası Üslup'un sosyalizmle sınırlı kalmayacağını göstermekteydi.

La Casa Del Fascio, Giuseppe Terragni, 1932, Como-İtalya

↳ Faşizm

Moma sergisi

New York'taki Modern Sanat müzesinde (MoMa) açılan "Modern Mimari: Uluslararası Sergi" başlığını taşıyan 1932 sergisi bu üslubun tarihinde kilit bir dönemeci temsil ediyordu. Bu sergiyle beraber çıkarılan The International Style: Architecture since 1922'nin yazarları Philip Johnson (1906-) ile Henry-Russell Hitchcock'un (1903-1987) verdikleri bir isimdi.

Bu stili açıklamak için şu dört slogana başvurulmuştur:
-Süs kullanmak suçtur **(ornament is a crime)**
-Asıl olan malzemeye bağlılıktır **(truth to materials)**
-Biçim işlevi takip eder **(form follows function)**
-Le Corbusier'in bir tanımı olan: evler yaşamak amaçlı makinelerdir.

Johnson ve Hitchcock, ütopyacı sosyalist arka planından ziyade Avrupa modernizminin bakışı ve dilini tanıtmaya eğilmişler ve bu amaçla, tarihselci, eklektizmin yadsınmasına, ana yapılar için tuğla ve taş yerine topluca üretilen çelik ve betonun kullanılmasına, camın kılıf örten, serbest bir plan olarak uygulanmasına ve kütleden ziyade hacmi öne çıkaran mimari anlayışı'na odaklanmışlardı. Saflık ve disiplin, onların hayranlık duydukları özelliklerdi ve "daha az daha çoktur" düsturuna ulaşmışlardı. O sırada ABD zaten birkaç modernist mimar Adolf Loose ve Frank Lloyd Wright'tan etkilenmişlerdi.

Ancak, Uluslararası Üslup'un –kısmen avangart mimarların, birbirlerine düşman milliyetçi hükümetlerin baskısı sonucu- Avrupa'dan, özellikle Almanya ve İtalya'dan çıkışının etkisiyle ABD'de gerçekten tutunması da MoMa sergisini takiben bu on yılda gerçekleşecekti. Gropius, Marcel Breuer (1902-81) ve Martin Wagner (1885-1957) Harvard'da öğetim üyeliğine getirilirken Mies van der Rohe de ders vermeye Chicago'ya gitmişti. Adı çok geçmeden uluslararası modernizmle beraber anılacak Mies van der Rohe, Uluslararası Üslup'u uyarlamış, düzenlemiş ve özgün, işlenmiş ve geometrik özelliklerine kavuşturmuştur. Erken dönem Avrupa modernizminin birbirine kenetli uzamları ve **asimetrisinin yerine koyu, göz alıcı simetriyi** getiren Rohe, bir ızgaraya dayalı metal çerçeveli cam kutuya kendini gösteren "**Mies formülü**"ne ulaşmıştı. Chicago'da yaptığı Lake Shore Drive Apartmans'ta da (1948) çelik ve cam kule bloklarını ikamete uyarlamış ve sonraki on yılda herhalde en etkileyici eseri olan New York'taki Seagram Building'i (1955-1958) Johnson'la birlikte yapmıştı. O dönemde Mies van der Rohe, ABD'nin en önemli mimarıydı ve haklı olarak Sullivan'la Chicago Okulu'nun mirasçısı kabul ediliyordu. Ve Mies'in cam kutusu Uluslararası Üslup'un son sözü sayılabilirdi.

öncesi krallık.

1946 - Cumhuriyet ilan ediliyor.

1.12.3 İki Savaş Arası ve Sonrasında İtalyan Mimarisi

-İtalyan Rasyonalist Mimarisi: Grup 7

Hepsi Milano Politekniği Mimarlık Fakültesi'nden mezun olan ve **Grup 7**'yi kuran **Luigi Figini, Guido Frette, Sebastiano Larco, Adalberto Libera, Gino Pollini, Carlo Enrico Rava ve Guiseppe Terragni (1904-43)**, 1926'da İtalyan Rasyonalizmini ilan etmişler, Aralık 1926'dan Mayıs 1927'ye kadar Rassegna *"Italiana"*da yazdıkları bir dizi makalede grubun genel bakış açısını açıklamışlardır. Grup 7, İtalyan Klasikçilik'inin ulusalcı değerleriyle makine çağının strüktürel mantığı arasında yeni ve daha rasyonel bir senteze varmayı amaçlamıştır.

Faşist dönemin önemli mimarlarından biri olan Giuseppe Terragni, Rasyonalizm başlığı altında gelişen İtalyan modernizm hareketine liderlik etti. Ülkenin en önemli binalarının mimarı olan Terragni, önde gelen bir rasyonalist ve faşist mimarinin önemli eserlerini tasarlayan mimari ekip Gruppo 7'nin kurucularından biriydi. Yeniden canlanan neobarok ve neoklasik akımlardan mimarlığı uzak tutmaya çalışan Terragni ve ekip arkadaşları, 1926 yılında bu konuda bir manifesto da yayınladı. 13 yıllık kısa kariyerinde önemli tasarımlara imza atan mimarın çoğu İtalyan modern hareketin merkezi olarak görülen Como'daki binalarından biri de Casa del Fascio. Uluslararası Stil'e paralel olarak 1932 - 36 yılları arasında inşa edilen binanın freskleri, soyut sanatçı Mario Radice tarafından yapıldı. Grup 7'nin üyelerinden biri Faşist Partisi üyesi Giuseppe Terragni 'ye ait olan Milano'da yaptığı Villa Rustici, "meslek ve iş sınıfları" için iki odalı yedi oda daireler konut bir apartmandan biridir.

La Casa Del Fascio, Giuseppe Terragni, 1932, Como-İtalya

Villa Rustici, Giuseppe Terragni, 1935, Milano-İtalya

Rasyonalistler'in ilk yapıtları, özellikle **Terragni**'nin tasarımları endüstriyel temalar üzerine temellendirilmiştir. 20. yy'ın rasyonalizm yorumlarının en etkin kaynaklarından biri makine analojisi olmuştur. Rasyonel estetiğin, makineyi "model" alarak oluşturulacağı görüşü güçlenmiş; bezemeden arındırılmış bir basitlik, yalınlık ve kesinlik, malzeme bilgisinin ve hesaplamanın sonucunda ulaşılacak güvenilirlik ve sağlamlık ile o dönemde fabrika üretiminin zorunlu kıldığı standardizasyon, makine estetiğinin belli başlı özellikleri olarak görülmüştür. Bu yeni analoji, bir yandan da mimari tasarımı kişisellikten kurtarıp teknik açıdan daha kolektif bir birikim temeline oturttuğu savıyla, dönemin sosyal ideallerine paralel olarak sunulmuştur. Makine analojisi ya da standardizasyon, Kübistler'den Yapımcılara, Gropius'tan Le Corbusier'ye kadar farklı yorumlarla 20. yy mimarlığını etkilemiştir.

Le Corbusier'nin 1923' te yayımlanan *"Vers une arehitecture"* (Mimarlığa Doğru)adlı kitabının, İtalyan Rasyonalistleri üzerinde belirgin bir etkisi vardır. Grup ayrıca Alman Werkbund'u ile Rus Yapımcılığı'na da ilgi duymuştur. Terragni'nin Como'daki ***"Novocomum Apartmanları"*** (1927-28), beş katlı simetrik bir kompozisyondur. *"Transatlantik"* adıyla bilinen bu yapının köşeleri, cam birer silindiri açığa çıkaracak biçimde kesilmiştir. Bu çözüm doğal olarak Pürizm'den çok Rus Yapımcılığının izlerini taşır.

Novocomum Apartmanları, Terragni,1927-28, Como- İtalya

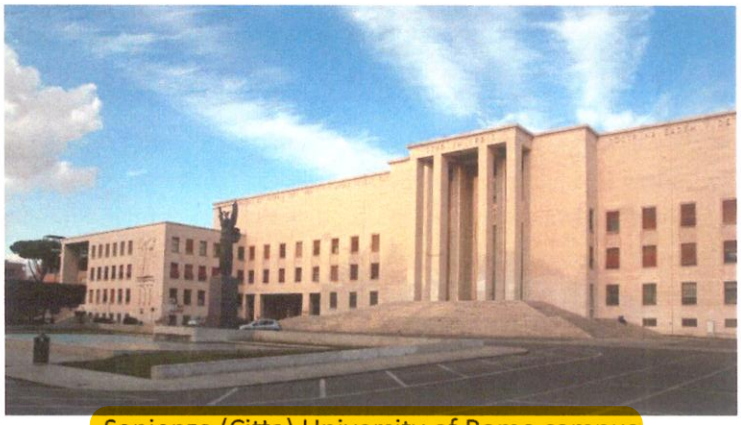
Rasyonalist mimarlığın ilk sergisi 1928'de Roma'da düzenlenmiştir. **Grup 7'nin buradaki projelerinde temel özellikler, konstrüksiyonlardaki basitlik, saf ritimlerin soyut yetkinliği, klasik bir düzen, mantık ve aydınlıktır.** 1931'de yine Roma'da açılan ikinci sergiyi aynı yıl üçüncüsü izlemiş ve İtalyan Rasyonalist hareketi bu sıralarda kurulan Movimento İtaliano per l'architettura razionale" ***(MIAR / Akılcı Mimarlık İçin İtalya Hareketi)*** ile resmiyet kazanmıştır. Sanat eleştirmeni Pietro Maria Bardi, çok sayıda taraftarca desteklenen sergiyi ele aldığı "Rapporto sull'Architeytura (per Mussolini)" (Mussolini İçin Mimarlık Üzerine) başlıklı yazısında, Rasyonalist Mimarlığı faşist ilkelerin tek güçlü ifadesi olarak nitelendirmiştir. **MIAR** da aynı dönemde, tek amaçlarının Mussolini'ye hizmet etmek olduğunu açıklamıştı. 1931'de yazdıkları bildirgede Mussolini Faşizmi'ne hizmet edecek, faşizmin "erkliğine, gücüne ve onuruna yaraşır" bir mimarlığın arayışı içinde olduklarını ilan etmişlerdir. Ancak Mussolini bu mimarlığın yataylığı vurguladığı için faşizmin yüceliğine değil, konut mimarisine uygun olduğuna "ikna edilince" ve daha çok anıtsalcı mimarlar desteklenince İtalyan Rasyonalistleri varlık gösterememişler ve Mussolini'nin sergiyi açmasından üç hafta sonra Ulusal Mimarlık Sendikası, Rasyonalist mimarlığın faşizmin retorik gerekliliklerivle uyuşamayacağını açıklayan bir bildiri yayımlamıştı. Buna karşın Piacentini, metafizik gelenekselcilikle Rasyonalist Avant-Garde arasında bir orta yol bulma ve partinin son derece eklektik resmî dilini önerme görevini üstlenmiştir. Brescia'da gerçekleştirdiği Yeni Kent Meydanı (Nuovo foro Cittadino, 1929-32), anıtsal etkisiyle bu arayışın tam bir ifadesidir. Ancak tüm çabalara rağmen faşizme hizmet etmeyi amaçlamış bu grubun bazı üyeleri toplama kamplarında yaşamını yitirmiştir.

-Dönemin Bağımsız Mimarları → kamu binaları

Dönemin en önemli uygulamalarından biri de yeni Roma Üniversitesi binalarıdır. Piacentini'nın yanı sıra **Gio Ponti (1897-1979), Giuseppe Pagano Pogatsching, Giuseppe Capponi ve Giovanni Michelucci** gibi mimarların yer aldığı bu projeye Grup 7'den hiçbir mimarın katılmaması dikkat çekicidir.1932-35 arasında gerçekleştirilen yapılar grubu soğuk ve ağır bir mekan, dengeli, bitmiş ve anıtsal bir atmosfer sunar.

hiç bir gruba üye olmayan mimarlar.

Istituto di Fisica Arch, Giuseppe Pagano, 1932-35, Roma-İtalya



Roma yapılarına benziyor.

Sapienza (Citta) University of Rome campus,
Marcello Piacentini 1935, Roma-İtalya

Santa Maria Novella İstasyonu, Giovanni Michelucci, 1929, Floransa-İtalya

-Gio Ponti,1891-1979:İtalyan mimar ve tarımcı. İtalyan Rasyonalisminin mimarlarından.

Ponti özellikle, savaşta yerle bir olan İtalya'nın kuzeyindeki şehirlerin; Cenova, Torina ve Milano'nun yeniden yapılandırılmasında önemli bir rol oynar. 1957 yılında yazdığı bir makalede " Mimarlık bakmak için yapılmıştır, ister antik çağlardan kalma, bizi bir anda zaman yolculuğuna çıkaran ve masalların gerçek olduğuna inanmamızı sağlayan şatolar olsun, ister modern tasarımlı binalar olsun, ruhlarımızı büyüleyen ve düşüncelerimizi etkisi altına alan bu yapılar, hayatımızın yegane sahnesidir ve ben sırtımızı yasladığımız bu eşsiz desteğe aşkla bağlıyım" der... Ponti, geleneksel sınırlar ile sanat ve tasarım alanlarının farkını önemsemez. Fikirleri eski ve yeninin harmanından oluşur. Dolayısıyla, yenilikçidir. "Organize duvarlar" ve "pencereli mobilyalar" yapar...

1930'a kadar, mükemmel bir endüstriyel tasarım için, seramik malzemelerle tasarlanmış neo-klasik motiflerle süslü modeller üzerine çalışır."Endüstri, 20. yüzyılın stili, yaratıcılığın şeklidir" der... 1950'de Fornasetti ile birlikte iç mimari ve mobilya tasarımı üzerine çalışır.

Ponti, aynı zamanda San Remo'daki gazinonun iç mekanına kendi **neo-klasik ve sürrealist** stilini uygulayan bir tasarımcı olarak tanınır. 1955'de "Leggera / Işıklı Sandalye"yi yapar. 1957'de ise bu serinin devamı olan "Superleggera / Süper Işıklı Sandalye"yi tasarlar.

Superleggera-Cassina için tasarım
Gio Ponti, 1957

Pirelli Binası, Gio Ponti, 1955,
Milano-İtalya

-Dönemin iki önemli mimarlık dergisi:

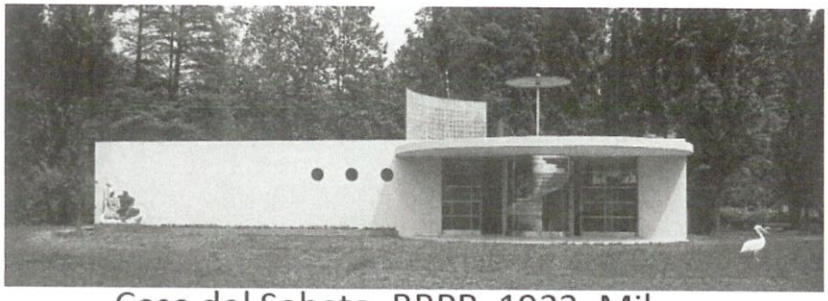
1-Casabella: 1928 yılında Milano'da Guido Marangoni tarafından kurulan Casabella'nın direktörü 1933 yılında mimar Giuseppe Pagano oldu.

2-Domus: Domus mimar Gio Ponti ve Giovanni Semeria tarafından 1928 yılında kurulmuş bir mimarlık ve tasarım dergisidir.

- BBPR:

Bir İtalyan mimarlık grubu olan BBPR, kurucularının soyadlarının baş harflerinden adını almıştır. İtalyan mimarlar Gian Luigi **Banfi**, Ludo Vico **Belgiojoso**, Enrico **Peressutti** ve Ernesto Nathan **Rogers** tarafından 1932'de kurulan grup, **Rasyonalizm** doğrultusundaki yapılarıyla tanınır.

Milano Politeknik Enstitüsü'nden mezun olan grup üyeleri Politeknik'te okudukları dönemde **Modern Mimarlık**'a ilgi duymuş ve **Le Corbusier**, **Mies van der Rohe** ile **Gropius**'un etkisinde, bir yarışma projesi olan *"Sabato Evi"*ni (1933) ve *"Palazzo del Littorio"*yu (1934) tasarlamışlardır.



Casa del Sabato, BBPR, 1933, Milano

Çalışmaları:

1-Pavia için Kent Planı (1932): *"Korporatif"* plânlama ilkeleriyle, Le Corbusier'nin de savunduğu işlevselci planlama ilkelerini birleştiren BBPR, özellikle korporatif planlamayı, kentlerin denetimsiz büyümesine karşı bir seçenek olarak değerlendirmiştir.

***Korporatif:** Korporatizm, hepsi de tüketici olan bütün üreticiler tarafından, bütün tüketiciler için düzenli üretimdir. Bir taraftan işleticilerle işletilenler, diğer taraftan da üretim ile tüketim arasındaki ilişkileri değiştirme ve geliştirmeye yönelik bir ekonomipolitik sistemdir. Korporatizm, Fransız Devrimi'nden sonra Orta Avrupa'da düşünce olarak ortaya çıkmış, daha sonra yeni korporatizm adını alarak ilk kez İtalya'da Mussolini'nin iktidara gelmesiyle uygulanmış ve ardından Almanya ve İspanya'daki diktatör rejimlerce de benimsenmiştir.*

Korporatizmin esas iki amacı vardır:
Ekonomik hayatı yeniden kurmak,
Sosyal adaletin tesisini sağlamak.
Faşizm, ekonomiyi korporatizm üzerine kurar ve korporasyonları temel alır. Bu, Mussolini'nin, "Faşist devlet korporatiftir." sözü ile pekiştirilen bir hükümdür.

Korporatizm, toplumu organizmacı bir gözle görmenin bir sonucu olarak her kesimin tüm faaliyetlerinin amacını dayanışma ve ortak çıkara indirgeyen politik bir yaklaşımdır. Tahmin edileceği gibi burada farklı kesimlerin farklılıkları ancak ortak çıkar ya da devletin faydası ekseninde okunduğu müddetçe yaşayabilir. En tipik örneği Mussolini dönemi İtalya uygulamasıdır. Korporatif ekonomi ile İtalya'daki işsizlik azalmış ve milli gelir yükselmiştir.

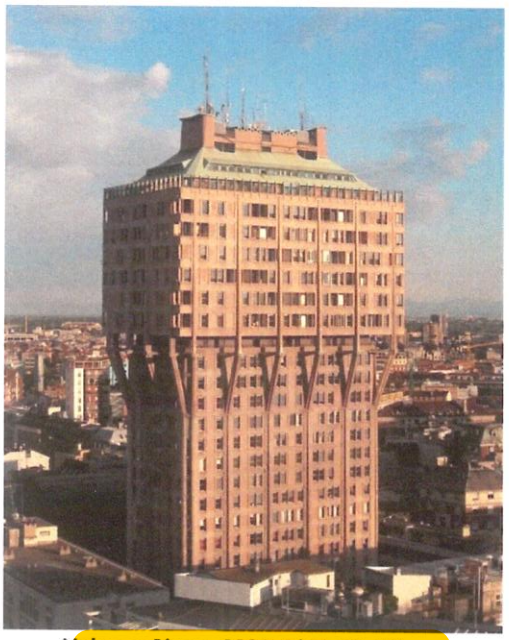
Pavia planında, her ne kadar kentsel çevreyle anıtlar arasındaki organik bağ görmezden gelinmişse de, BBPR'nin sonraki çalışmalarında ağırlık kazanan geçmiş dönem mimarlığına ilgi, daha bu projede belirmeye başlamıştır denebilir.

2-Val d'Aosta Kent Plân: 1936'da bir grup İtalyan mimarla birlikte hazırladıkları Val d'Aosta kent plânında **korporatif anlayıştan tümüyle vazgeçtikleri**; çevre ve insan arasındaki ilişki üzerinde yoğunlaşıp, eski ile yeni arasındaki uyum üzerinde çalışmaya başladıkları görülür.

Colonia Elioterapica -Casabella-,BBPR, 1939, İtalya

BBPR'nin bu dönemde Legnano'da gerçekleştirdiği sanatoryum *"Colonia Elioterapica"*da (1938) ve Roma'daki postanede (1940) **Rasyonalizm'e bağlılığın yanı sıra büyük bir yorum özgürlüğü dikkati çeker.** Grup, mimarlığın yanı sıra iç dekorasyonla ve sergi binası tasarımlarıyla da ilgilenmiştir.

II. Dünya Savaşı, BBPR için de acı deneyimlerin başlangıcı olmuş; Peressutti, Rus Cephesi'ne gitmiş; Rogers, İsviçre'ye sürgün edilmiş; Belgiojoso ve Banfi de Avusturya'ya (Mauthausen) sınırdışı edilmişlerdir. Banfi ülke dışında 1945'te ölmüş, aynı yıl savaşın sona ermesiyle grup, üç kişi olarak çalışmalarına yeniden başlamıştır.



Velasca Binası, BBPR, 1956-58, Milano

Piazza Meda,BBPR,1969 ,Milano-İtalya

1945'te Milano kent plânı çalışmalarına yardımcı olan BBPR, ertesi yıl Milano'da, Alman toplama kamplarında ölenlerin anısına dikilen anıtı tasarlamıştır, Rogers, BBPR'nin yeni yaklaşımını, o yıllarda yeniden biçimlendirilen *"Casabella"* dergisinin Ocak 1954 sayısında kaleme almış; amaçlarını Modernizm'le olduğu kadar mevcut yapılarla da süreklilik arayışı olarak belirtmiştir. Bu tarihsel kaynaklara dönüş, 1951'de Milano 9. Trienali'ndeki *"ABD Pavyonu"* ile 1953'te Milano Uluslararası Moda Fuarı'ndaki pavyon yapısı *"Stupinigi Sarayı"*nda belirgindir. 1950'ler BBPR'nin mesleki yaşamında önemli bir dönem olmuş; özellikle *"Sforzesco Şatosu"*nun restorasyonu ve işlevsel (müze) açıdan yeniden organizasyonu (1956) ile

3-***"Velasca Kulesi"*** (1956- 58), Milano'da yeni ve eskinin özgün çözümlerini içeren yüksek bir yapı olarak dikkati çekmiş ve grubun ünlenmesini sağlamıştır. 1965'te Barselona'da *"Olivetti Bürosu"*nu tasarlayan grubun son çalışmalarından biri Milano'daki ***"Piazzale Meda"*** **(1969)** olmuş, Rogers ve Peressutti'nin ölümlerinin ardından Belgiojoso mimarlık çalışmalarını tek başına sürdürmüştür.

-APAO -Associazione per l'Architettura Organica (Organik Mimarlık Birliği)

ABD'İİ ünlü mimar Frank Lloyd Wright'in (1869-1959) **organik mimarlık** kuramını benimseyen İtalyan mimar Bruno Zevi, ülkesinde bu akımın öncülüğünü yaptı; çok sayıda yandaş buldu; Roma Okulu'nu etkiledi; organik Mimarlak Birliği'nin kuruluşunda etkin rol oynadı.

Yeni-Gerçekçilik , Zevi'nin 1945'de tanıttığı Organik Mimarlık hareketiyle (APAO / Assocazione per l'Architettura Orgánica)ilişkilidir. Organik Mimarlık, Rasyonalist mimarlığın ideolojik soyutluğunu, teknolojiye yönelmesini ve dilsel pürizmini eleştirerek, psikolojik, mekânsal, çevresel ve doğal yaklaşımı öne çıkarmıştı. 1950'lerde **Ridolfi ve Quaroni**'nin başında olduğu bir grup mimar tarafından gerçekleştirilen ***"Tiburtino Yerleşmesi"***(Roma)ile gene aynı yıllarda Ridolfi, Aymonino ve Quaroni'nin birlikte yaptığı INA-Casa (Toplu Konut) (Roma) farklı bir kent mekânı oluşturmaya başlamışlardır ve pek çok eleştirmene göre savaş sonrasının ilk başyapıtlarıdır. Organik biçimlere sahip spontane denilebilecek bir mimarlığın ürünleri olan bu örnekler, doğanın bir tür taklididir.

25 Temmuz 1943 Faşizm bitiyor.

RomaTiburtino III ,1950, Roma- İtalya
Mario Ridolfi- Ludovico Quaroni

-2. Dünya Savaşı Sonrasında Özgürlükçü Mimari: Neo-Liberty

Rasyonalizm ve organik mimariye karşı bir tepki olarak İtalya'da 1950'li yıllarda doğan Neo-Libery akımının isim babalığını getirdiği öneri ile Bruno Zevi yapmıştır. Ancak Roberto Gabetti(Politecnico mezunu) ve Aimaro Isola, Torino'da 1956'da yaptıkları La Bottega d'Erasmo adlı yapı, savaş sonrası İtalyan mimarisinde modern hareketin "gelenek" karşı bir manifestosu niteliğindedir. 1957 yılında "Casabella-continuità" yayınlanan proje ve beraberindeki metin "neoliberty" konulu bir tartışmayı açtı. Çünkü en 20.yüzyılın ikinci yarısında İtalyan mimarisinin vakaları tartıştı.

1950'nin sonlarında İtalyan Art nouveau'nun yada stili libertinin yeniden canlandırılmasında atıfta bulunan "neo-liberti" terimi kullanılmıştır.

Bottega d'Erasmo,1953-1956
Roberto Gabetti ,Aimaro Isola, Torino-İtaly

Mimarlar daha el yapımı bir estetiği benimsemek için "machine age", modern tasarımdan uzaklaşmıştır.

Dönemin diğer önemli mimarları:
-Vittorio Gregotti, 1927-...: Politecnico mezunu
-Ludovico Meneghetti,1926-...
-Giotto Stoppino,
-Carlo Scarpa ,1906-78
-Giuseppe Samona,1898-1983
-Bruno Zevi, 1918-2000
-Ignazio Gardella,1905-99
-Franco Albini, 1905-77

Achini Giacomo. Castiglioni. Victorio greg

özg

estetik işlev üzerine kurulmuyor.

2.13 (Neo) Ekspresyonit Mimarlık

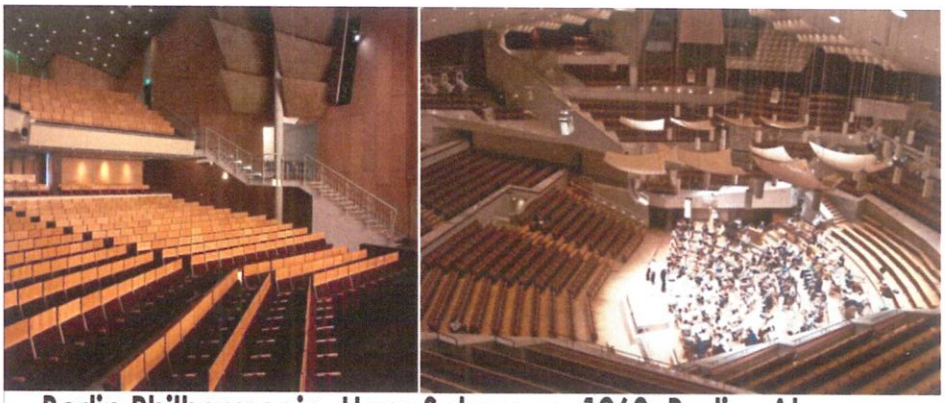
20. yüzyılın başlarında özellikle Almanya'da gelişen ve kubizm, putirzm, neoplastitizm gibi bir sanat akımı olarak karşımıza çıkar. Ekspresyonistlere göre sanat eserlerinin tümünde ifade vardır. Cümleyi ters çevirirsek ifade sanat eserinde olması gereken bir niteliktir ve ifadesiz bir sanat eseri olamaz. Bir sanat eserinin ortaya konmasında farklı aşamalardan geçilir. İlk aşamada doğadan alınan izlenimlerin etkisi görülür. İkinci aşamada orijinal tinsel bir sentez söz konusudur. Üçüncü aşamada bu özgün ifadeye bir haz duygusu katılır. Son aşamada sanatçı yarattığı bu alt yapıyı ses, taş, beton gibi fiziksel elemanları kullanarak somut hale sokarak sanat eserini yaratır. Bu aşamalardan geçen, orijinal ifade gücü yüksek mimari eserlerde üstün estetik değerlere sahip olarak nitelenir. Bu türden bir yapının sahip olması gereken kriterleri Naun Gabo "mutlak form" olarak adlandırır. Ona göre kendi hayatı olan, kendi dilini konuşan, kendine özgü duygusal bir etkisi olan, duygusal gücü tek,ani, dayanılmaz ve evrensel olan sadece akıl ile anlaşılmayan formlar mutlak formlardır.

Ekspresyonist mimarlar modern mimarlığın gelişme aşamalarından geçmişler modern mimarlığın 1920-1930'larda klasikleşen kuralları çerçevesinde eserler verdikten sonra kendi kişiliklerini yansıtan özgün ifadeli eserlere girişmişlerdir.

Modern mimarlığın klasik devresinin olumsuz bir klişe haline gelerek uluslararası uslup adı altında kişilikten yoksun monoton gelişmesi sonucu bölgesel ve kültürel farkları yok eden bu mimariyi Frank Lloyd Wright "telefonla nakledebilinecek mimari" diyerek hafife alıyordu. Ana çizgileri ile incelemeye çalıştığımız ekspresyonist mimari yönelimlerin hepsi rasyonel mimarlığın katı geometriciliği şematizmi ile kesin bir çatışma halinde olup irrasyonel bir tutum içerir. Ekspresyonist yapılar rasyonel, uluslararası üsluba tezat oluştururken mimariye getirdiği özgünlük, atılganlık, canlılık, dinamizm ve tek defalılık kentlerin monoton görünümünü değiştirdiği gibi onları röper noktası konumuna da getirecektir. Örneğin Sdney Opera Binası, Eyfel Kulesi, yalnızca bulundukları şehirlerin değil bulundukları ülkelerinde simgesi durumundadırlar.

-Hans Scharoun(1893-1972) Alman Mimar. Berlin Filarmoni Orkestrası için yaptığı bina da en tanınmış eseridir. Bir heykel olarak ele alınan tasarım, expresyonist modernizmin başyapıtlarından biri olarak kabul edilir. Sahnenin dört bir yanı seyirci locaları ile çevrilidir ve bu sayede izleyiciler hem sahneyi hem de diğer izleyicileri görebilmektedirler. İç mekanda seviyelerle oynanarak yaratılan mekansal deneyimi dışarıda da bulmak mümkündür. Dış cepheler klasik anlamda cephe olarak tasarlanmak yerine iç mekanın birer yansıması olarak ele alınmıştır.

Berlin Philharmonic,Hans Scharoun,1963, Berlin-Almanya



Berlin Philharmonic, Hans Scharoun, 1963, Berlin- Almanya

-Eero Saarinen (1910-1961) Finlandiya kökenli Eero Saarinen, 20.yüzyılın en üretken, en farklı ve çağını en çok etkileyen mimar ve tasarımcılarından biridir. Aykırı havaalanlarından anıtsal yapılara, elçiliklerden üniversite kampüslerine ve organik formda mobilyalara, Amerika'nın yükseliş dönemine damgasını vuran birçok başyapıta imzasını atmıştır. Saarinen'ın bütünsel çevre yaklaşımı, mimari, peyzaj ve iç mekan tasarımı gibi farklı disiplinlerin işbirliğini gerektiren mimarlık sentezinin parlak bir örneğidir.

dünyanın en büyük arch, anıt, dünyanın en büyük heykeli.

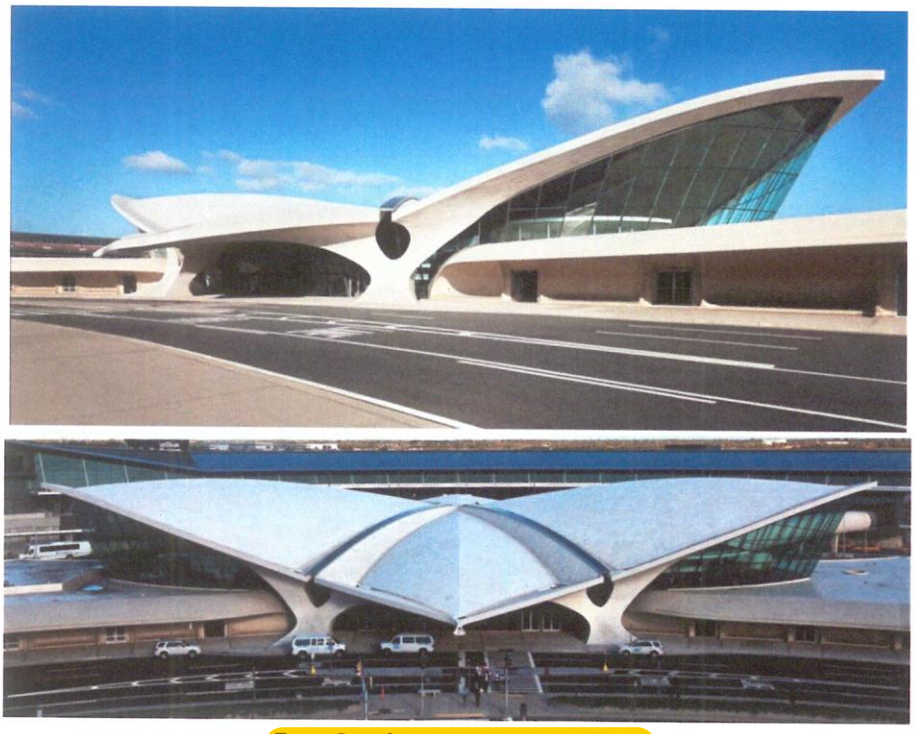
Gateway Arch, Eero Saarinen, 1963-65, Missouri-ABD

Savaş sonrasında 'Amerikan Yüzyılı' diye tanımlanan yıllarda Eero Saarinen, özellikle St. Louis Gateway Arch (1948-64), Detroit General Motors Teknoloji Merkezi (1948-56) ve New York John F. Kennedy Havaalanı'nda TWA Terminali (1956-62) gibi Amerikan kimliğinin en sembolik ifadeleri olan tasarımlarıyla ABD'nin bir anlamda uluslararası imajını biçimlendirdi.

Gateway Arch ABD'nin batıya doğru genişlemesine adanmış bir anıttır. En uç noktasında 192 metreye kadar ulaşan bu yapı ABD'de insanlar tarafından inşa edilmiş en yüksek anıttır. Gateway Arch aynı zamanda Missouri eyaletindeki en yüksek yapısıdır. Ayrıca dünyada kemer şeklinde tasarlanmış en büyük yapı unvanına da sahiptir. Gateway Arch 2007 yılında AIA tarafından yapılan Amerika'nın Favori Mimarlık Listesi oylamasında 14. sırada yer almıştır.

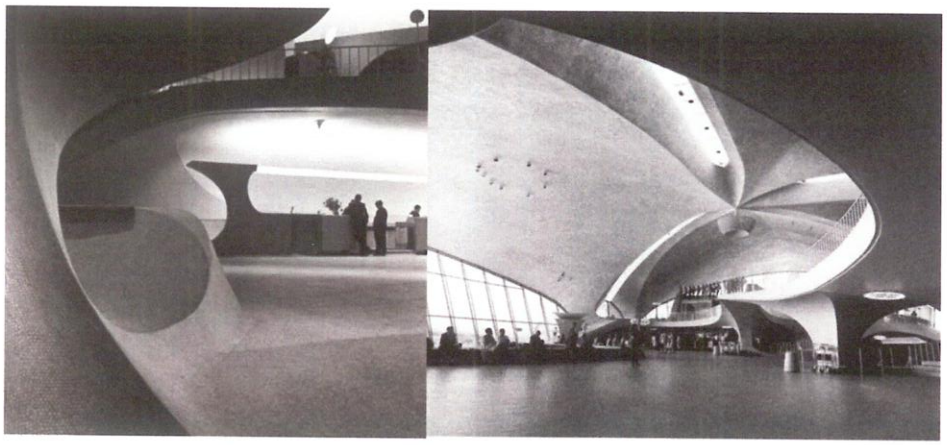
Saarinen bir heykeltıraş duyarlılığıyla yeni malzemeler deneyerek, yenilikçi teknolojilerle incelikli formlar yarattı. Çözümleri projeden projeye o kadar farklılık gösteriyordu ki kimi zaman "işe göre stil" ürettiği düşüncesiyle eleştiriliyordu.

Tutucu modernistlere göre bu ölümcül bir günahtı. Havayolu taşımacılığının yükselişe geçmesiyle NewYork ve Washington D.C'de yaptığı terminaller ülkenin iş ve politika başkentlerinin giriş noktası olarak önemli bir temsil niteliği üstleniyordu. Amerikan mimarlık pratiğinin modern mimariyle tanıştıran Eero Saarinen'in çığır açan işleri, bugün Finlandiya Kültür Enstitüsü'nün çalışmalarıyla 'Eero Saarinen: Shaping the Future' gezici sergisi ve özel kitabında izleyicilerle buluşmayı sürdürüyor.



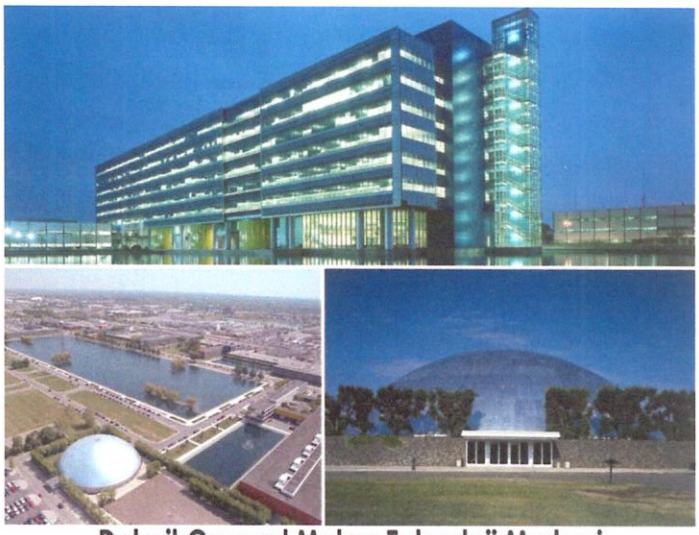
→ kuşa benziyor.

Eero Saarinen TWA Hava Alanı

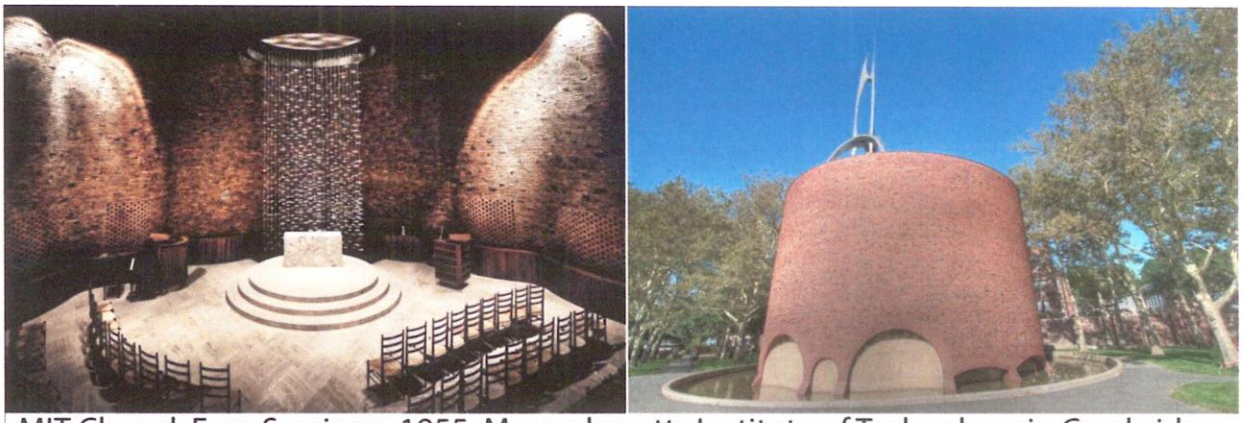


Eero Saarinen TWA Hava Alanı- iç mekan

Saarinen, televizyon, havayolu taşımacılığı ve komünikasyon gibi yeni girişimleri sembolize eden strüktürler de tasarlıyordu. 1956 yılında tamamlanan yapısı General Motors'un Detroit'teki Teknik Merkezi, Saarinen'in önerdiği bina tipinin ilk uygulanmış örneğidir. Bu bina, ona Time dergisinin kapağı dahil birçok dergide yayımlanma fırsatını getirdi.



Detroit General Motors Teknoloji Merkezi
(General Motors Corporation), 1948-56, Michigan- ABD



MIT Chapel, Eero Saarinen, 1955, Massachusetts Institute of Technology in Cambridge, Massachusetts- ABD

Eero Saarinen Tasarımlarından Örnekler

-Oscar Nimeyer (1907...) Brezilya kökenli bir mimar ve uluslararası modern mimarlığın[1] en önemli temsilcilerindendir. Dökme betonunun estetik amaçlar için farklı biçimlerde kullanılmasının öncülüğünü yapan ilk mimarlardan birisidir.[2] Ancak kendisinin çok ünlü bir mimar yapan ve de modern mimarlığın önemli eserlerinden bazılarını oluşturma şansını veren, UNESCO Dünya Mirasları listesinde olan Brasilia şehrindeki tasarımları olmuştur. Tasarladığı yapılarda geniş alanlara yer vermesi ve farklı

amaçlı kullanımları alışılmadık şekillerde kullanması ile tanınan mimar "anıtsal yapıların heykeltraşı" nitelemesi ile hem övülmüş hem de eleştirilmiştir.

devlet sponsorluğu

Brasília Katedrali

2012'de ölmüş

dökme beton'un kralı

eğriler için kullanı

1936 yılında mimarlık kariyerine başlayan ve halen tasarımları inşa edilmeye devam eden Oscar Niemeyer'in mimari tarzı, zaman içinde yer yer değişiklikler göstermiş olsa da, en önemli özelliği dökme betonu son derece yaratıcı ve farklı biçimlerde kullanmasıdır.[2] Kendisi ile yapılan söyleyişilerde sık sık betonun mimari tasarımlarında önemine dikkati çeken Oscar Niemeyer, genelde yapının betonarme taşıyıcı sistemi bittiğinde tasarımının da tamamlandığını belirtmiştir. Le Corbusier ile birlikte dökme betonun modern mimarlıkta yaratıcı bir şekilde kullanılmasının en önemli öncülerindendir.

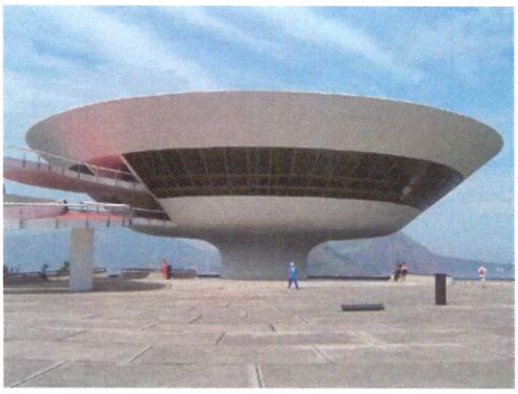
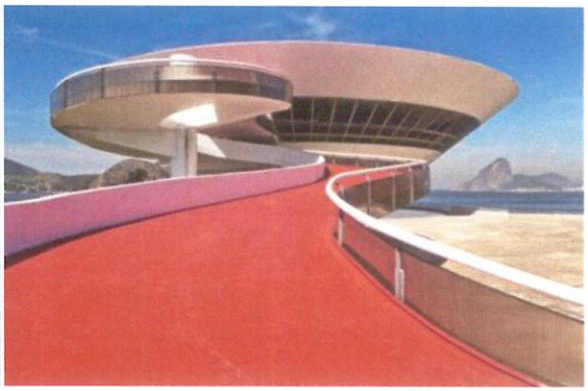
Oscar Niemeyer'in ilk dönem tasarımlarında Le Corbusier'in etkilerini son derece belirgindir,[18] ancak zaman içinde mimar kendi tarzını oluşturmuştur. Betonun estetik bir şekilde kullanılması bir yana bırakılırsa, bu mimari tarzın en dikkat çeken unsuru hafif görünen eğrisel formların oluşturduğu mekanların o güne kadar modern mimaride görülmemiş mimari biçimleri oluşmasıdır. Bu denli geniş mekânlarda betonarmenin son derece estetik ve hafif görünümlü bir şekilde kullanılabilmesi için dönemin ünlü mühendislerinden Brezilyalı Joaquim Cardoso ile İtalyan Pier Luigi Nervi'in önemli katkıları olmuştur.[52] Tasarımlarında kullandığı eğriler hakkında şöyle demiştir:

> « Doksan derecelik bir açı beni etkilemez; insanoğlu tarafından yaratılmış dümdüz, katı ve değişime açık olmayan şeyler de ilgimi çekmez. Beni esas etkileyen özgür ve hassas eğrilerdir; bu eğrileri ülkemin dağlarında, hızla akan akarsularında, denizin dalgasında, sevilen kadının vücudunda bulabilirsiniz. Eğrilerden oluşur tüm evren, Einstein'in eğrisel evreni. »
>
> (Oscar Niemeyer[53])

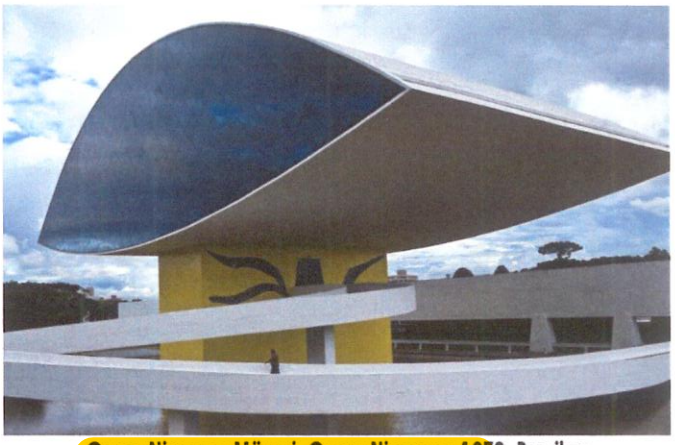
Dökme betonun eğrisel formlar veya kabuk şeklinde kullanılmasıyla ve de buna düz çizgisel kütlelerin eklenmesiyle Oscar Niemeyer pek çok çarpıcı form oluşturmuştur. Kabuk şeklini sık sık kullanan mimarın Brasilia şehrindeki tasarımları arasında en tanınmış olanı Brezilya Ulusal Kongre Binasıdır. Her ne kadar düz çizgiler kullanmayı Pampulha'daki projelerinde bırakmaya başlamışsa da Niemeyer mimari kariyerinde Brasilia şehrinin tasarımı bir dönüm noktası olmuştur. Dönemin devlet başkanı Juscelino Kubitschek öncülüğünde Brasilia şehrinini önemli binaların çoğunluğunu tasarlaması Niemeyer'e bu bağlamda sayısız mimari deney yapma fırsatını vermiştir.[26] Bu dönemde ortaya çıkan yapıların birçoğu modern mimarinin önemli örneklerinden olmuşlardır. Niemeyer bir makalesinde mimari tarzının gelişmesini şu şekilde özetler:

« Mimarlık kariyerimi beş farklı döneme ayırabilirim: İlk dönem Pampulha'da yaptığım çalışmalar, sonra Pampulha ile Brasilia arasındaki dönem, Brasilia'da tasarladıklarım, sonra yurtdışındaki çalışmalarım ve en son olarak da günümüze kadarki çalışmalarım. [....] Mimarlık dünyasına etkisi olan hiçbir çalışma veya mimarlık stili hakkında bir mimar olarak görüşlerimi belirtmedim. Bugün geçmişe ve tasarladığım eserlere baktığım zaman bunun nedenini daha iyi anlıyorum. Yukarıda bahsettiğin beş dönemin tamamının ortak özelliği hiç şüphesiz ki bünyesinde isyankarlığı barındırmasıdır. »

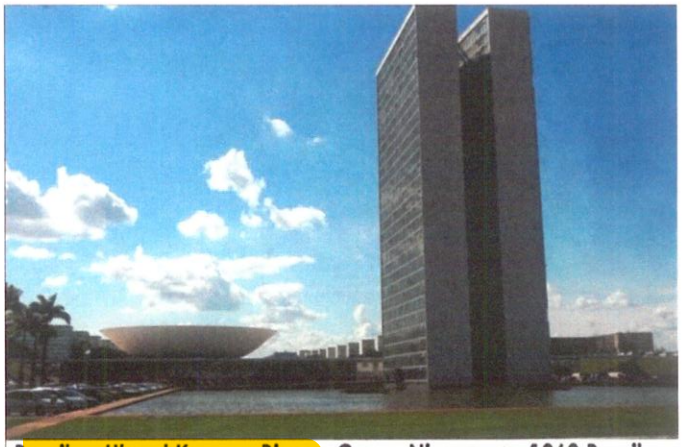
(Oscar Niemeyer[1])

Contemporary Art Museum, Oscar Niemeyer, 1991-96,Rio de Janeiro, Brezilya



Oscar Nimeyer Müzesi, Oscar Nimeyer, 1978, Brezilya



Brezilya Ulusal Kongre Binası, Oscar Niemeyer, 1963,Brezilya

2.14 Post-Modern Mimari

Postmodernist hareket öncelikle 1960 ila 70'lerde Amerika Birleşik Devletleri'nde başladı ve daha sonra Avrupa'ya dek yayılarak günümüzde de varlığını devam ettiren bir akım oldu. Postmodernizmin ya da Geç-modernizmin özellikleri arasında Modernizme duyduğu tepki vardır. Hedefleri arasında kamuyla daha nüktedan bir şekilde bağlantı kurmak vardır. Postmodernizm kökenlerini modern mimarinin başarısızlığı dediği şeyde bulur. İşlevselci ve ekonomik inşaya olan ilgisi binaların ruhsuz ve kişiliksiz akılcı bir görünüşe yol açmıştır. Postmodernistler bu binaların insanların hem göz hem de beden konforuna yönelik ihtiyaçlarını karşılayamadığını düşünür. Modernizm bedenin arzularına önem vermemektedir. Pek çok apartman binasının gecekonduya dönüşmesi problemi daha da kötüleştirmiştir. Postmodernizm bu durumun üstesinden kendi için süsleme ve dekorasyon anlayışını savunarak gelmeye çalışır. Biçim artık yalnızca onun işlevsel gereklilikleri bakımından tanımlanmayacak; mimarın arzu ettiği gibi olacaktır.

Halkın bunları pek dost canlısı görmediğini iddia eden ve modern işlevselciliği sıkıcı bulan bazı mimarların modern işlevselcilikten yüz çevirmeye başlamasıyla birlikte, 20. yüzyılın son çeyreğinde yeni trendler ortaya çıkmaya başladı. Bu mimarlar geriye baktılar, çeşitli binaların geçmişte kalan bölümlerine baktılar ve onları yeni bina tasarımları yaratmak üzere bir araya getirdiler, hatta bazen bunu uyumsuz bütünler oluşturarak yaptılar. Bu yeni yaklaşımın canlı bir örneği modern öncesi tasarımlardaki sütunların ve diğer bileşenlerin (ancak neoklasikçi mimaride yapıldığı gibi aynen alınarak değil) postmodern mimariye uygulanmasıydı. Modernizmde bir tasarım özelliği olarak sütunlar dirsekler gibi teknolojik araçlarla yer değiştiriyordu veya tamamen duvar perdelerinin arkasına gizleniyordu. Sütunun geri dönüşü teknolojik bir gereklilik olmaktan ziyade estetik bir tercihti. Modernist dönemdeki yüksek binalar monolitiktiler, baştan aşağıya kadar çeşitli tasarımların aynı bina içinde bulunması hoş karşılanmıyordu, öyle ki kimi durumlarda sanki tüm bina tek parçaymış gibiydi. Buna en doğrudan örnek **Minoru Yamasaki'nin Dünya Ticaret Merkezi binalarıydı.**

Süslemenin dönüşüne ve önceki dönemlere yapılan göndermeye başka bir örnek de daha eski binaların cephelerine Beaux Arts mimarisinde ve Art Deco dönemlerinde inşa edilen, bronz veya paslanmaz çelikten yapılmış süslemelerdi. Postmodern binalarda bu çoğunlukla önceki inşa üsluplarından alınan birbirine zıt şeylerin yan yana kullanılması ve hatta daha büyük ölçekte bunların yeni bir üslup oluşturması söz konusudur. Şaşırtıcıdır, bu binalar genellikle zevk verici bir estetik yakalamayı başarmışlardır. Bununla birlikte, her yeni üslupta olduğu gibi genel kabul görebilmesi için biraz zaman geçmesi gerekmektedir.

20. yüzyılın sonlarında ortaya çıkan bir düşünce akımı olan bağlamcılık genellikle postmodern ideolojileri etkiledi. Bağlamcılık tüm bilginin bağlama duyarlı olduğu inancını temel alır. Bu fikir bir bilginin bağlamından koparıldığında anlaşılmaz hale geldiğini söyleyecek kadar ileri gider. Bu Postmodern mimariyi aşağıda da tartışıldığı üzere, bağlam konusunda daha duyarlı olmaya itti.

Önemli Mimarlar:

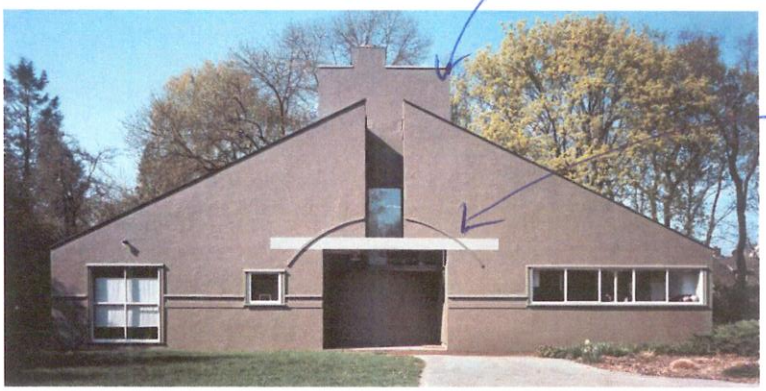
Robert Venturi: 'Mimarlık' ve 'gösterge' denildiği zaman ilk akla gelen çalışma elbette Robert Venturi, Denise Scott-Brown ve Steven Izenour üçlüsünün 1970'lerin başında yazdığı *Las Vegas'ın Öğrettikleri* kitabı. Üçlü, kitabın büyük bölümünde Las Vegas Şeridi'nde yer alan tabelaların mimarlık üzerine yaptıkları etkiyi ele alırlar.

Tarzcılık yok!

Bauhaus'un tamamen tersi.

alınlık tarzı

arch.

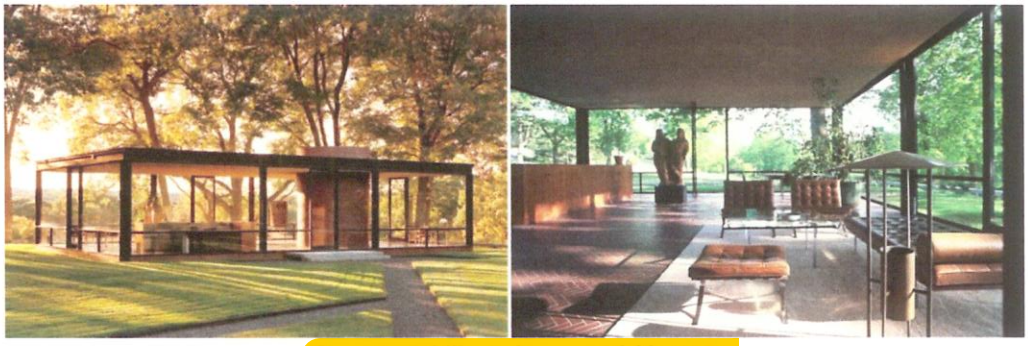


Robert Venturi, Vanna Ventura House, Pennsylvania, 1964.

Kitch (avam)

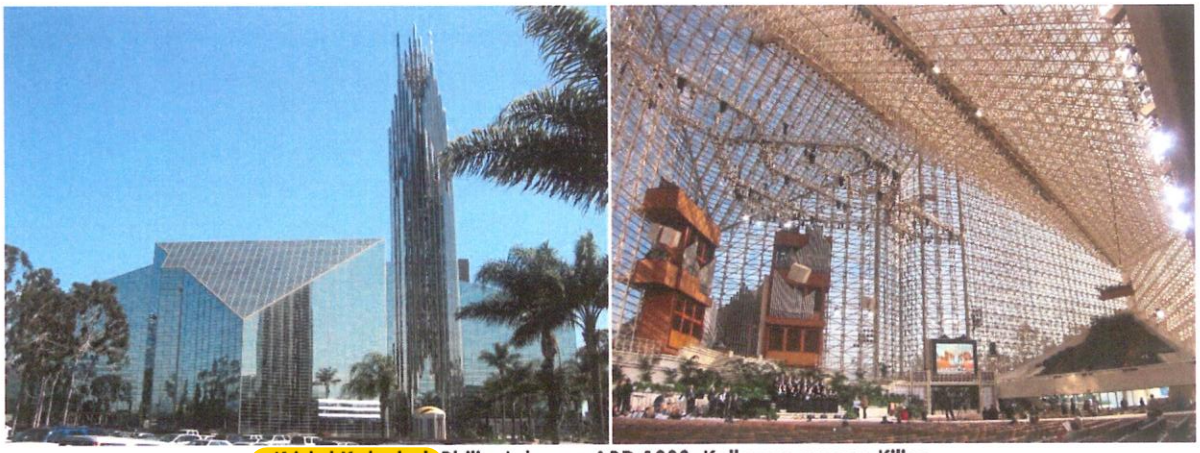
-Philip Johnson :

2000 yılına kadar sürekli olarak tasarlamaya devam eden ünlü mimar, eserlerinin her birinde insanları hayrete düşürmeyi başarmıştır. 99 yıllık hayatında beş akım içerisinde yer alan sanatçı 1970'lerde yaygınlaşmaya başlayan post-modernizm'e yönelmiş, 1980'de New York'ta düşey pencere bölmeleri, kemerli girişi ve tepe alınlığıyla Amerikan Telefon ve Telgraf şirketi (AT&T) Genel Merkezi'ni tasarlamıştır. Diğer en ünlü eserlerinden sadece bir kaçı ise; Cam Ev, Rockefeller Misafir Evi, Seagram Binası olmaktadır.



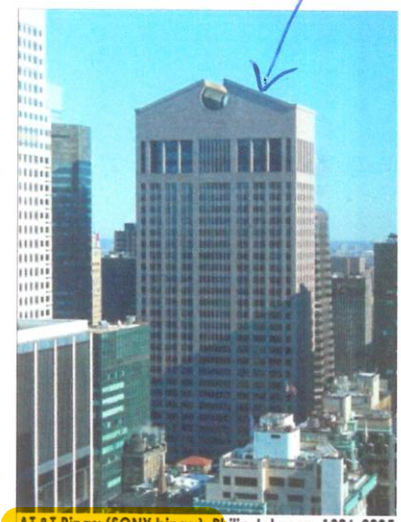
Cam Ev, Philip Johnson, 1949, ABD

Cam Ev, 1949, ABD, Sanatçının kendisi içim tasarladığı evdir. Bu proje hem Philip Johnson ve yardımcısı Richard Foster için, hem de modern mimarlık alanında etkileri oldukça yaygın bir tasarımdır. Yapı minimal taşıyıcı, geometri, oran ve şeffaflık/yansıtma kavramları üzerinde ilginç deneylerin yapıldığı bir proje niteliğindedir.



Kristal Katedral, Philip Johnson ABD,1980, Kullanım amacı: Kilise

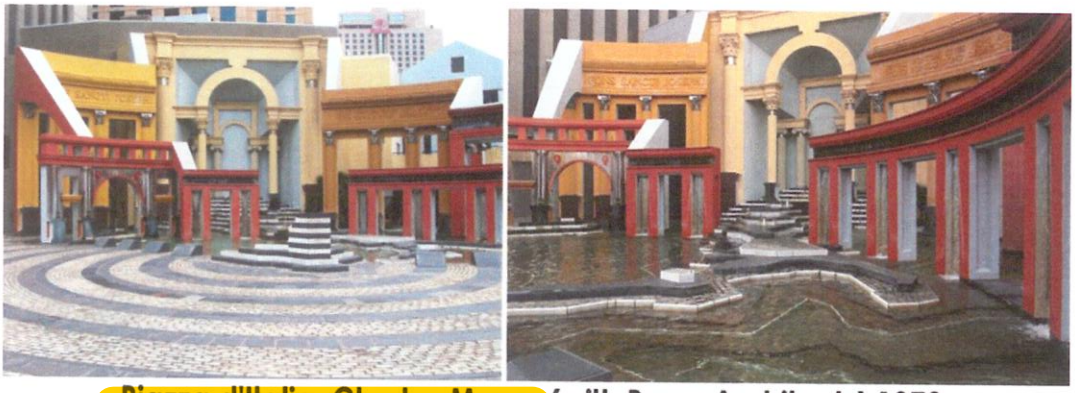
gökdelen üzerine alınlık.



AT &T Binası (SONY binası), Philip Johnson, 1906-2005
New York-ABD

Lipstick Building,Philip Johnson, 1986, New York, ABD, Kullanım amacı:İş merkezi

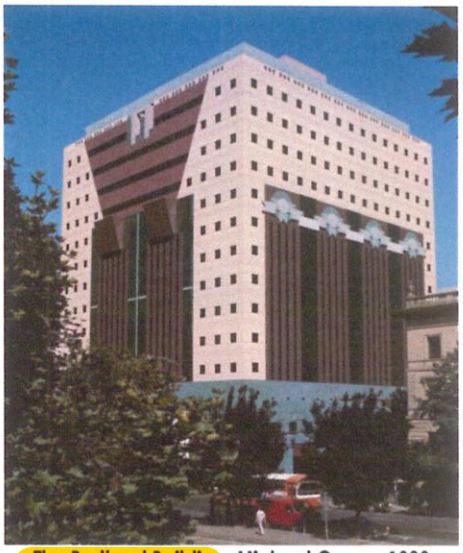
-Charles Moore:



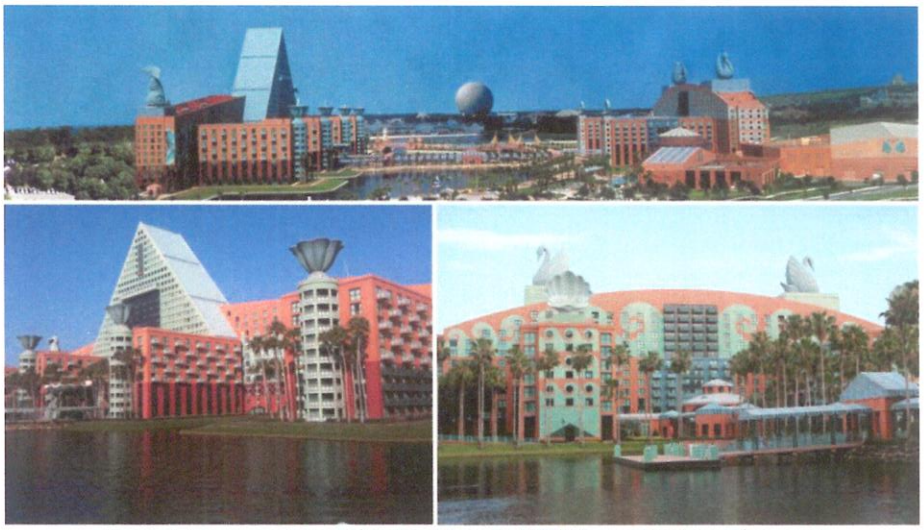
Piazza d'Italia, Charles Moore (with Perez Architects),1978,
New Orleans-ABD

Moore House, Charles W Moore,1962,Orinda, ABD

-Michael Graves:



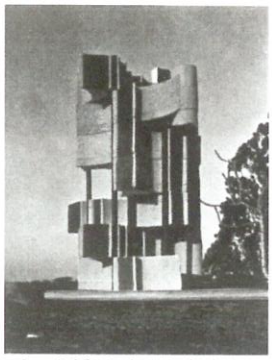
The Portland Building, Michael Graves,1982
Portland, Oregon-ABD



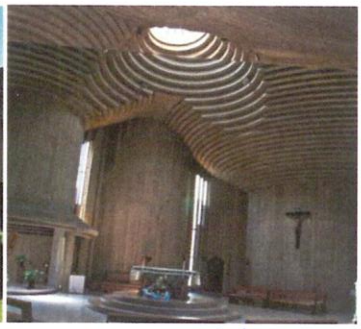
Disney's Swan and Dolphin Hotel Resort,1990,Disney World Florida,ABD
Tasarımcısı: Michael Graves

-Paolo Portoghesi: İtalyan mimar.

Baldi House,Paolo Portoghesi, 1959-61, Roma-İtalya



Casa Baldi II,Paolo Portoghesi, 1966
Roma- Italya



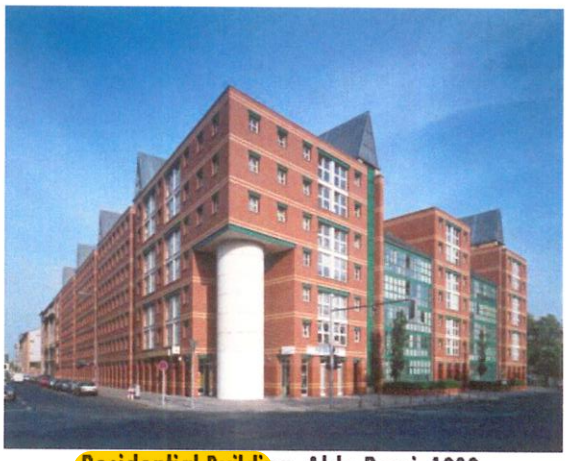
The Sacred Family Church, Paolo Portoghesi - The MOSQUE, 1995
Roma - Italya

The Sacred Family Church in Paolo Portoghesi - Rome - Italy

Casa Papanice, part of The American University of Roma, Roma 2012

-Aldo Rossi,1931-1997:

Bonnefanten Museum, Aldo Rossi, 1990–94,
Maastricht-Hollanda



Residential Building, Aldo Rossi, 1989,
Berlin-Almanya

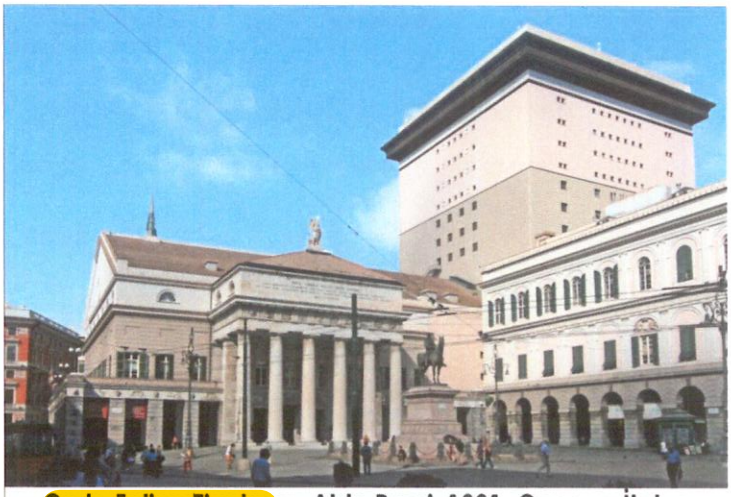
Bonnefanten Müzesi Hollanda'nın Limburg bölgesinin Maastricht şehrinde yer alan bir **güzel sanatlar ve çağdaş sanatlar müzesidir.** 2009 yılında müze 125. yılını kutlamıştır. Müzenin şu anda bulunduğu bina İtalyan mimar Aldo Rossi tarafından tasarlanmıştır. Yapı mimarlıkta postmodern akımının en önde gelen örneklerinden birisidir.

İtalyan mimar. Modernizm akımının İtalya'daki öncülerinden Giuseppe Terragni, klasik tasarımları ile tanınmış Viyanalı mimar Adolf Loos ve ressam Giorgio de Chirico etkilendiği sanatçılar

arasıda gelir. Stalinist mimarlığı incelemek için Sovyetler Birliği'ne yaptığı ziyarette edindiği izlenimler de mimarlık kariyerinin gelişimini etkilemiştir.

Aldo Rossi yazılarında, mevcut mimarların şehirleri anlamak için gayret göstermediğinden yakınır. Ayrıca şehirlere bir zaman dilim içinde inşa edilmiş yapılar olarak değer verilmesi ve üzerinde çalışılması gerektiğini söyler. Bu bağlamda şehirlerin geçmişlerini hatırladıklarını (collective memory) ve bizlerin bu anıları şehirin çeşitli bölgelerinde anıtlar dikmekle andığını ve bu anıtların şehire bir dayanak sağladığını da belirtir.

Plazzo Hotel Fukuoka Giappone, Aldo Rossi, 1989, Japonya



Carlo Felice Tiyatrosu, Aldo Rossi, 1991, Cenova-İtalya

2.15 High-Tech Mimarlık

Yapı ve yapım alanındaki teknolojik gelişmeler, yeni yapı sistemleri, yeni yapım teknikleri ve yeni malzeme olanaklarını da beraberinde getirmektedir. Bu çalışmanın amacı High Tech kavramını açıklamak ve High Tech uygulamaların ortak ve temel özelliklerini saptamaktır. High-Tech'i belirleyen temel özellikler olarak, metal ve cam malzemelerden esnek mekansal kullanıma olanak verecek biçimde yararlanılması, teknolojinin ağırlıklı etkisiyle strüktürün tüm açıklığıyla sergilenmesi, yapının bir endüstri ürünü görünümü taşıması ve çoğu zaman bitmemiş bir görüntü sergilemesi sayılabilir. Bunun örneği Fransa-Paris'teki **Pompidou Merkezi(1976)**'dir.

High Tech Mimarları yaklaşımın ilkelerini mimarlığı endüstri teknolojisinin bir dalı olarak görmüş ve mimari ürünün sanatsal ve imgesel olmasından çok işlevsel ve yeterli(uygun) olmasını yeğlemişlerdir. Bununla birlikte High-Tech mimarlık ne tümüyle işlevsel, ne de tümüyle görseldir.

High Tech, 1970'li yıllarda İngiltere'de doğmuş ve gelişmiştir. Özellikle İngiliz mimarlardan Richard Rogers, Michael Hopkins, Norman Foster, Nicholas Grimshaw ve Ian Ritchie bu akımın öncüleridir. Uyguladıkları mimari, makine estetiği kavramını ortaya koymak, cam ve çelik gibi endüstri devriminin malzemelerine ağırlık vermektir. Günümüzde bu yapıların yapımının yaygınlaşmasının başlıca nedenleri, taşıyıcı strüktürün, tesisat sistemlerinin değişen teknoloji karşısında kendini yenilemesi, prestij yapılarının anıtsal bir özellik kazanmasıdır. Bu bağlamda, günümüzde giderek artan uygulamalarıyla karşılaştığımız High Tech yapılar kullanıcılara üstün konfor koşulları sağlamakta ve kendini de günün koşullarına kolayca adapte edebilmektedir. Bu çalışmada çağımızın ve giderek geleceğin yaygın yapıları olacak High Tech yapılar incelenmiş, özellikleri ve yapım sistemleri araştırılmıştır.

Önemli mimarlar:
Renzo Piano
Richard Rogers
Norman Foster
Nicolas Grimshaw

(sağda)
Renzo Piano ve Richard Rogers, Pompidou Merkezi,Fransa-Paris(1976)

malzemenin sıralanmaması.

2.16 Dekonstrütivizm-Yapı-Söküm

Dekonstrüktivizm ya da **yapısal analiz**, 1980'lerin sonlarında ortaya çıkan postmodern mimari akımı. Yapıyı oluşturan mimari unsurların bütünlüğünün parçalanması, yüzeylerle yapılan oyunlar, dış cephe gibi mimari unsurların dik açılı olmayan köşelerle yamultulması ve kaydırılması gibi yöntemlere dayanır. Dekonstrüktivist tarza sahip binalar bakanlara belirsizlik ve kargaşa hissi verir.

Dekonstrüktivizm'in önde gelen temsilcisi Peter Eisenman'a göre dekonstrüktivizm, radikal şekilciliğe ilgisinin bir uzantısı olarak ele alınmalıdır. Dekonstrüktivizmin bazı uygulayıcıları, konstrüktivizmin geometrik dengesizlikleri ve biçimsel deneylerinden de etkilenmişlerdir.

Dekonstrüktivizm hareketinin tarihinin erken dönemlerinde olan ve de gelişimini etkilemiş önemli üç olay vardır:

1- Bunlardan ilki, 1982 yılına ait Parc de la Villette mimari tasarım yarışmasıdır. Özellikle Jacques Derrida ve Peter Eisenman'in tasarımları ile Bernard Tschumi'nin ödül alan tasarımı, dekonstrüktivizm akımına önemli etkileri olmuştur.

Başlangıcını sağlayan öneri

Parc de la Villette, 1982, Bernard Tschumi, Paris-Fransa

2- İkinci önemli olay olan Modern Sanatlar Müzesi'nin; 1988'de, Philip Johnson ve Mark Wigleytarafından düzenlediği *New York Dekonstrüktivist Mimarlığı sergisi* hem bu akımın tanınması hem de bu akımla özdeşleşdirilecek mimarların ortaya çıkması bağlamında dönüm noktası olan etkinliklerden birisidir. Modern Sanatlar Müzesi'nin New York sergisi; Frank Gehry, Daniel Libeskind, Rem Koolhaas, Peter Eisenman, Zaha Hadid, Coop Himmelb(l)au ve Bernard Tschumi tarafından yapılan çalışmaları sergilemiştir. Bu sergiden sonra dekonstrüktivizim akımı ile özdeşleştirilmiş birçok mimar bu kavrama mesafe koymuştur. Fakat bu terim genel olarak kabul görmüş ve bugünün mimarisinde yaygın kullanılan bir akım olarak kendine yer bulmuştur.

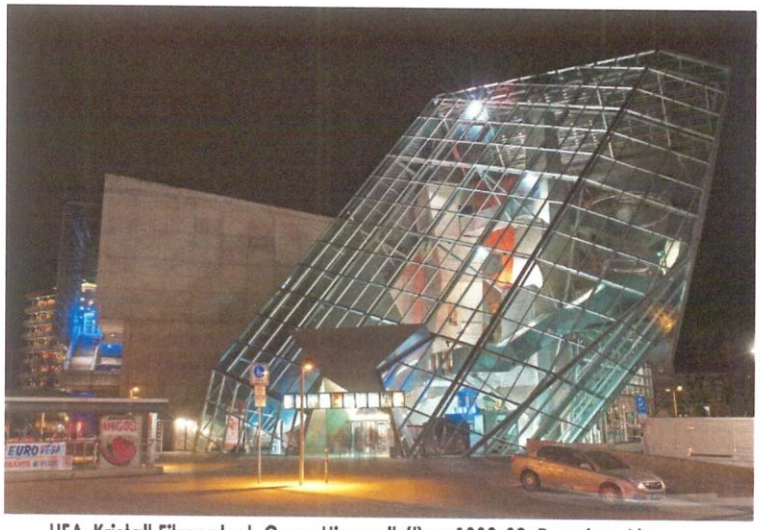
3- Bu akıma önemli katkısı olmuş üçüncü olay da ABD'nin Ohio eyaletindeki Columbus şehrinde yer alan Peter Eisenman tarafından tasarlanmış Wexner Sanat Merkezi'nin, 1989 yılında tamamlanıp hizmete sunulmasıdır.

Dekonstrüktivizm akımında modernizm-postmodernizm karşılıklı etkileşimi; dışavurumculuk, kübizm, minimalizm ve çağdaş sanat gibi diğer 20. yüzyıl hareketlerine de referans olmuştur. Dekonstrüktivizmin uygulamacılarının "biçim işlevi takip eder", "biçimin saflığı" ve "malzemelere dürüstlük" gibi prensipleri daraltıcı modernizm "kuralları" olarak görür ve mimariyi bu kavramlardan uzaklaşmayı amaçlar.

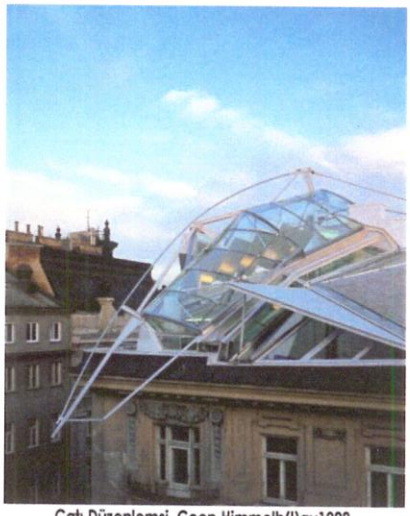
Dekontrütivizim ve Postmodernizmin Farkı:

- Dekonstrüksyon, mimarlık ve mimarlık tarihine son derece asi bir şekilde karşı çıkarken; mimariyi parçalamayı ve yeniden bir araya getirmeyi amaçlar. Postmodernizm ise modernizm akımının uzak durmaya çalıştığı ve dekonstrüktivizim akımının tamamen redettiği tarihi mimari referansları, biraz çelişkili ve gizlice de olsa benimsemeye çalışır.

- Postmodernizmin dekonstrüktivizm akımından bir başka farkı da süslemenin, sonradan düşünülen veya bir dekorasyon olduğu fikrini de reddetmesidir. Bazı postmodern mimarlar, süslemeyi ekonomik ve minimal yapılara dahi uygulamaya çabalamışlardır. Postmodernistler için süsleme ne ise geometri de dekonstrüktivistler için de oydu. Karmaşanın konusu ve geometrinin kendine has kaotik yapısı dekonstrüktivist yapıların işlevsel, yapısal ve uzaysal boyutlarına yansıtılmıştır.

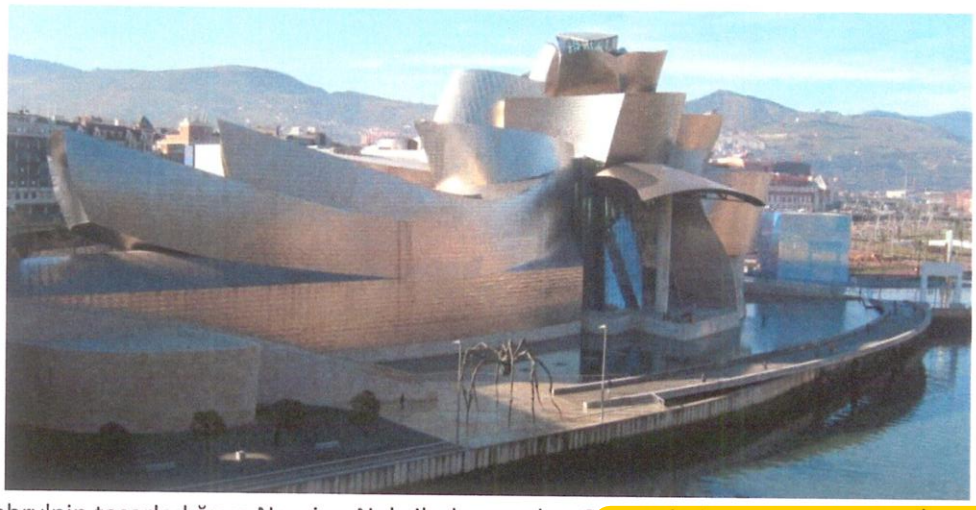


UFA-Kristall Filmpalast, Coop Himmelb(l)au,1993-98, Dresden-Almanya

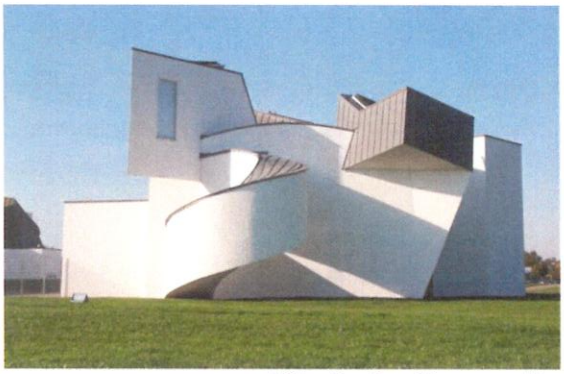


Çatı Düzenlemsi, Coop Himmelb(l)au1988, Viyana -Avusturya

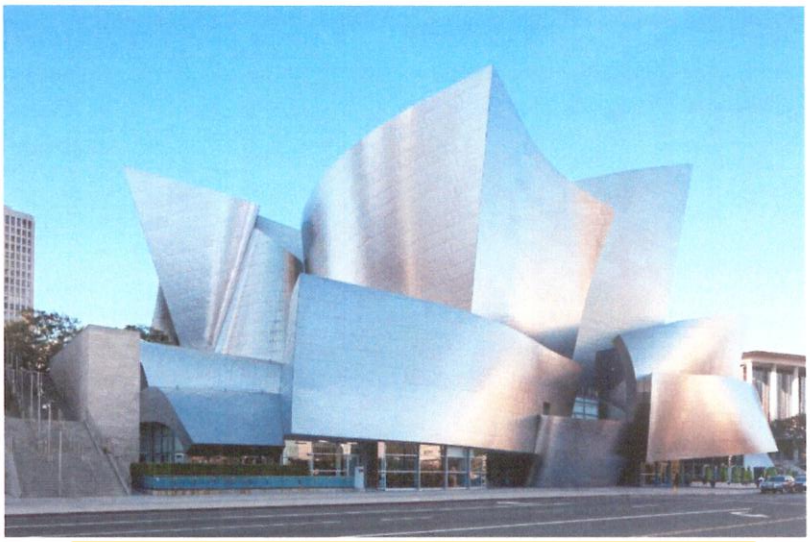
Frank Gehry:



Frank Gehry'nin tasarladığı ve Nervion Nehri'nde yer alan Guggenheim Müzesi, Bilbao, İspanya,1997

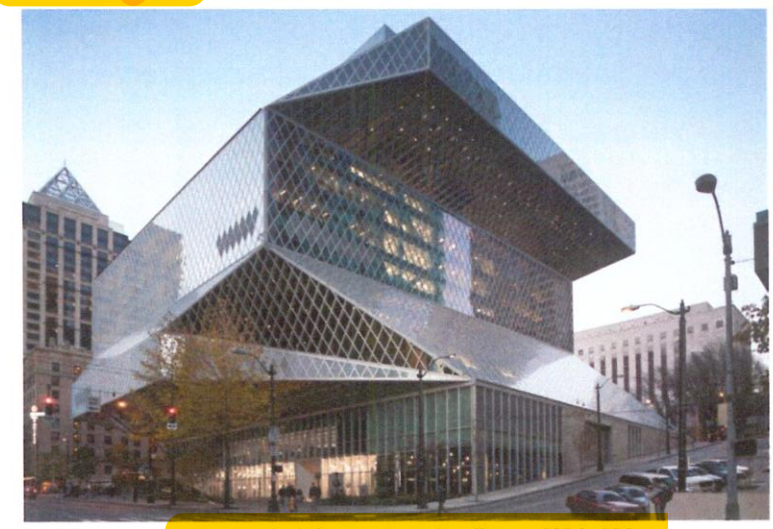


Vitra Design Museum, Frank Gehry, 2006, Rhein, Almanya

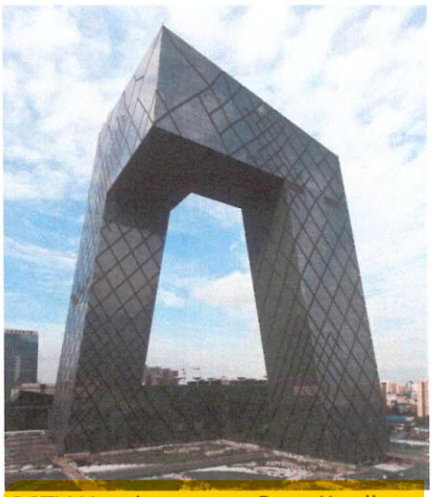


Walt Disney Concert Hall, Frank Gehry, 2003,California-ABD

Rem Koolhaas:



Seattle Central Library, Rem Koolhaas, 2004, ABD



CCTV Headquarters, Rem Koolhaas 2012,(OMA) Beijing, China

2.17 Yeni Kültür Binaları

- Renzo Piano ve Tjibaou Kültür Merkezi

"Geleneksele dönmek bir rüya... Hiçbir halk buna erişemedi. Bir kimlik, bir model için arayış, inanıyorum ki önümüzde... Kimliğimiz, istikbalimizde yer alıyor. "
Jean-Marie Tjibaou

Tjibaou Kültür Merkezi Fikri Nasıl Oluştu?

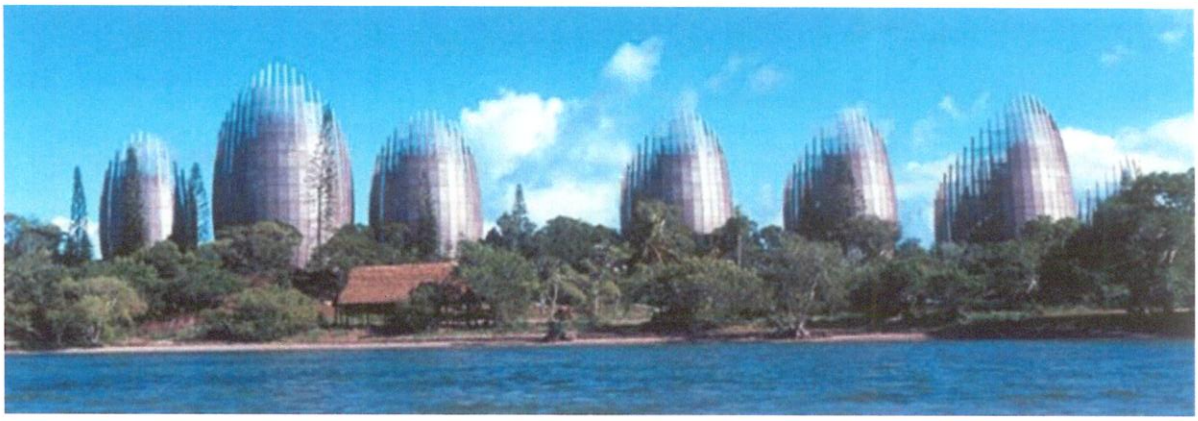
Bazen bir rahip ve bazen de Sorbonne'da bir doktora öğrencisi olarak Tjibaou, Yeni Kaledonya bağımsızlık hareketinin lideriydi ve her ne kadar milletinin modern dünyanın bir parçası olmasını istediyse de, halkının geçmişleriyle tam anlamıyla barışık olarak geleneksel olanla dünya kültürü arasında bir denge kurmasını istiyordu. Ülkesinin özerkliğe kavuşmasındaki uzun mücadelede önderlik ederken 1989'da bir suikast sonucunda hayatını kaybeden Jean-Marie Tjibaou'nun halkı için istekleri ve rüyası, ölümünün ardından da politik ve kültürel sahnede kendini hissettirmeğe devam ediyor. Kanak halkı için özgürlüğün, modern dünyada bir kimlik sahibi olmalarının en değerli öncüsünün ölümü, vazgeçilmeyecek davalarını canlı tutmak amacı ile liderin adıyla anılacak bir Kültür Merkezi inşa etme fikriyle sonuçlandı.

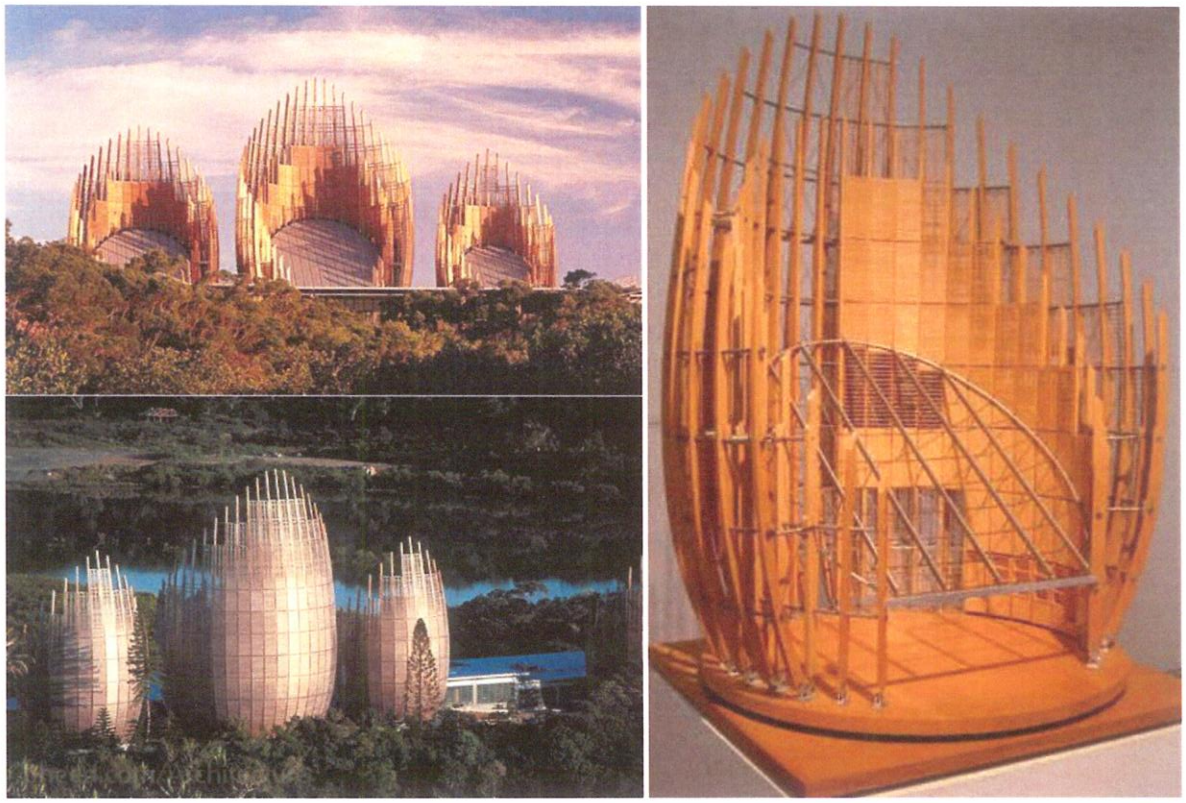
Tjibaou Kültür Merkezi, Avustralya'nın doğu kıyısı açıklarında halen Fransız toprağı kabul edilen Yeni Kaledonya, Nouméa'da bulunuyor. 1990 yılında Fransız hükümetinin finansmanını karşılayacağını açıkladığı kültür merkezi için bir yarışma yapıldı. Kanak halkının kültürünü dünyaya tanıtmak ve kalkındırmak amacıyla tasarlanan proje önerileri arasından **Renzo Piano'nun** projesi seçildi. Ancak, proje önerisi daha sonra önemli düzeltmelerle değişikliğe uğrayarak bu günkü halini aldı ve 1998 yılında tamamlandı. Piano, 152 yıldır Fransa'nın sömürgesi olan Kanaklar için onların yerel köylerinden esinlenerek ve inşaat tekniklerinden yararlanarak, modern teknolojinin imkanlarıyla geliştirdiği tasarımıyla dünyanın ilgisini mimariyi kullanarak bu bölgeye çekmeyi başardı.

Yeni Kaledonya Avustralya'nın doğu kıyısı açıklarında bulunan bir Fransız toprağı. Ülke şu günlerde barış içinde ve Kanak halkı, 2013 ve 2018 yılları arasında yapılacak halk oylaması sonucunda Fransa'dan kazanacakları bağımsızlıkla politik özerkliğe kavuşacak. İşte bu vizyon Nouméa'daki Kültür Merkezi'nin üstleneceği görevi şekillendirecekti.

Tasarım geleneksel "Kanak" kulubelerinin strüktürüdür.

Piano'nun cases adını verdiği pavyonlar temel olarak dairesel planlara sahip fakat uzun bir bağlantı koridoruna ve hemen arkasında devam eden dikdörtgen şeklindeki daha geleneksel hacimlere açılmasına izin verecek şekilde her bir dairenin iç kısmı kesik. Burada, iroko ağacından lamine sütunların taşıdığı paslanmaz çelik ve camdan düz çatıları olan, bitki ekili avlular binayı deler; hacimler, pasif soğutma sisteminin parçası olan ahşap ve cam güneş kesicilerle tanımlanıyor. Kuzeybatıya doğru, binanın düzensiz kenarıyla deniz arasında, yoğun olarak ekili, teraslarla şekillenmiş, açık-hava sergi ve etkinlik hacimleri olarak kullanılacak halka açık alanlardan oluşan bir bant ve Kanak kültüründe mistik anlamlar taşıyan bazı yerel bitkilerin ziyaretçilerle tanıştırıldığı yarım adanın çevresi boyunca devam eden bir gezinti yolu bulunuyor. Gösteriler için biri kapalı ve 400 kişilk, ikisi açık alanda ve sırasıyla 1.000 ve 2.000 kişi alabilen 3 tiyatrosu var.





Renzo Piano, *Tjibaou Kültür Merkezi,1998,Kalkedonya-Kanak* Australya.

-Jean Nouvel: (1945-... Fransa) Fransız mimar. Başta Ağa Han Mimarlık Ödülü ve Pritzker Mimarlık Ödülü olmak üzere birçok ödüle de layık görülmüştür.

İskenderiye Kütüphanesi, Akdeniz'de Mısır'ın İskenderiye sahil limanında yer alan büyük bir kütüphane ve kültür merkezidir.

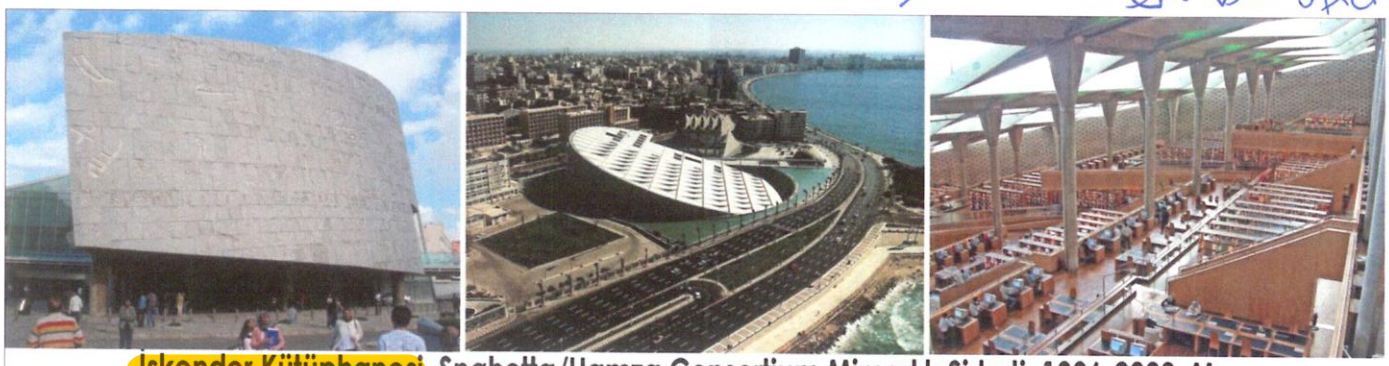
Kadim İskenderiye Kütüphanesi'nin varolduğu sanılan alana 1995-2002 yılları arasında inşa edilmiştir. Ağa Han Mimarlık Ödülleri programında 2000-2004 dönemi ödülünü kazanan yapının mimarisi Snøhetta/Hamza Consortium şirketine aittir.

Proje boyutu çok büyüktür:Kütüphane rafları sekiz milyon kitabı alacak büyüklüktedir. Ana okuma odası on bir şelale seviyesi üzerinde 70.000 m²'lik alanı kaplar. Kompleks ayrıca bir konferans

salonu, üç müze, dört sanat galerisi, bir planetaryum ve bir elyazısı restorasyon laboratuvarı içerir. Kütüphane kör, geç kişiler ve çocuklar için ihtisaslaşmıştır.

İskenderiye Kütüphanesi'ne dünyanın her yerinden koleksiyonlar hediye edilmiştir. İspanyonlar, Mağribiler'in yönetimini açıklayan dökümanlar hediye etmişler, Fransızlar ise ayrıca Süveyş Kanalı'nın yapısına ilişkin dökümanı bağışlamışlardır. Kütüphane ayrıca internet arşiv fotokopisi muhafaza eder.

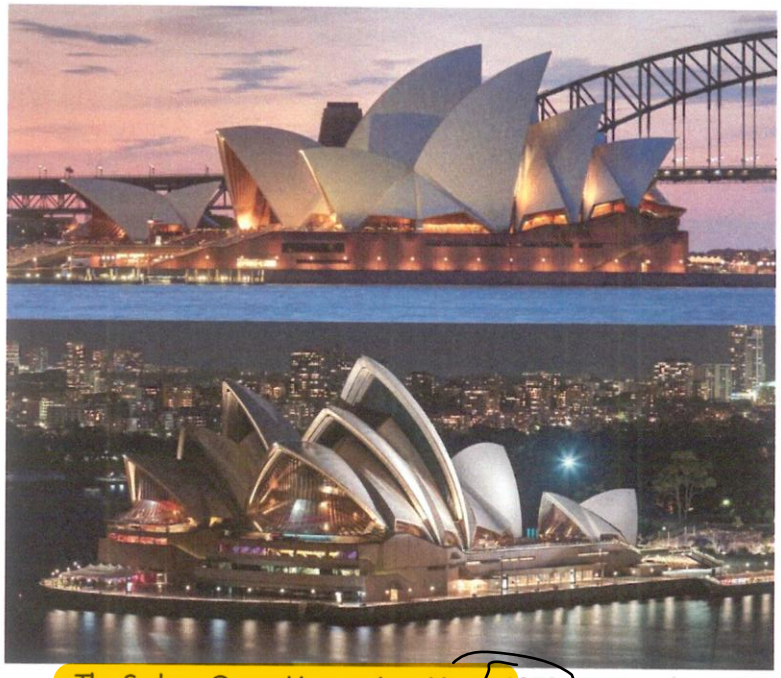
dünyanın en büyük kütüphanesi



İskender Kütüphanesi, Snøhetta/Hamza Consortium Mimarlık Şirketi, 1996-2000, Mısır

-Sydney Opera Binası,2003:

Sidney Opera Evi (Sydney Opera House), Sidney'in sembolü ve 20. yüzyılın en ünlü yapılarından biri. Danimarkalı ünlü mimar Jørn Utzon bu eseriyle 2003 Pritzker Mimarlık Ödülünü kazanmıştır. UNESCO tarafından Dünya Mirasları Listesine eklenmiştir.



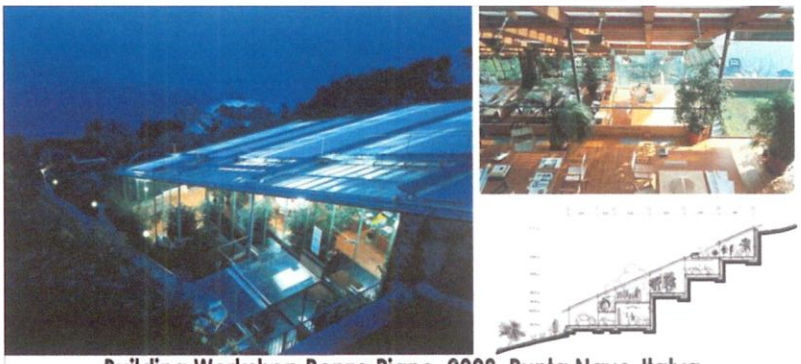
The Sydney Opera House , Jørn Utzon,1973, Avusturalya

2.18 Kentin Kapıları: Ulaştırma ve Altyapı (mimarlar,firmalar, yapılar)

-Uluslararası Waterloo Terminali- Waterloo Station, Mimar : NICHOLAS GRIMSHAW, 1991-1993

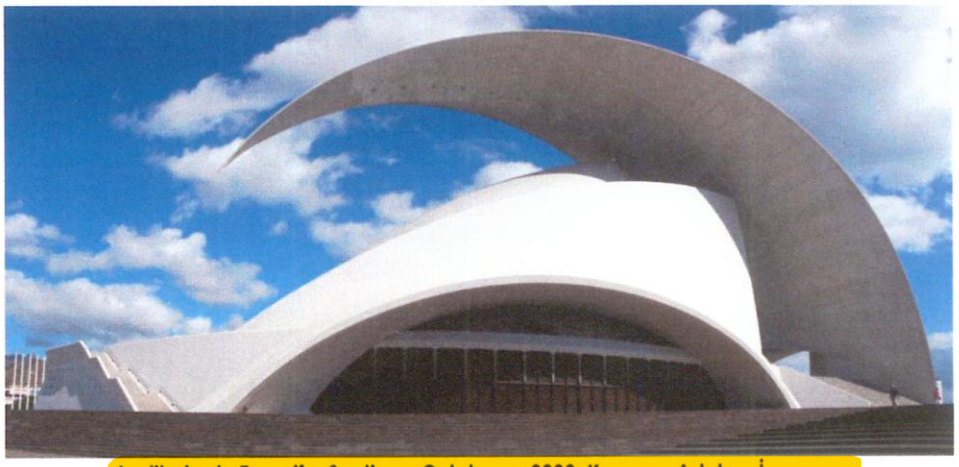
"The Gateway to Europe" (Avrupa Kapısı), yıllık 15 milyon yolcu kapasitesiyle dünyanın en uzun demiryolu istasyonlarından biridir.Bu istasyon Manş Tüneli'nin İngiltere ayağını oluşturur.

-Renzo Piano:

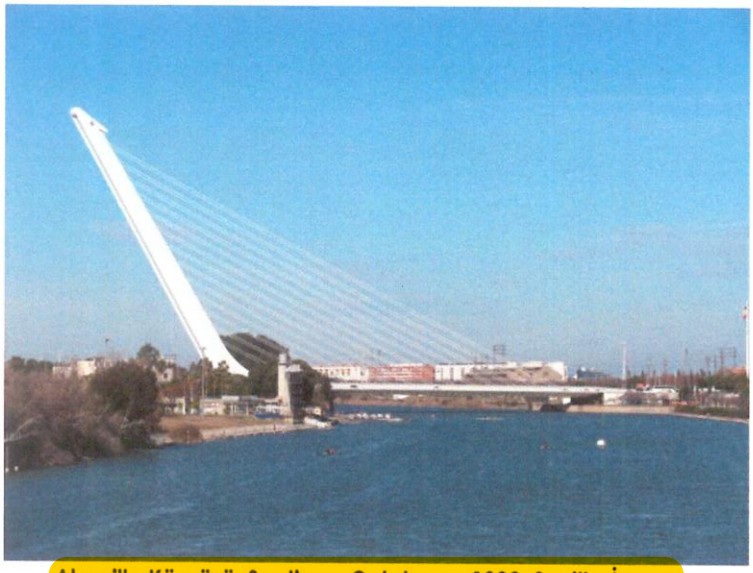


Building Workshop,Renzo Piano, 2008, Punta Nave-Italya

Santiago Calatrava: İspanyol Sanatçı



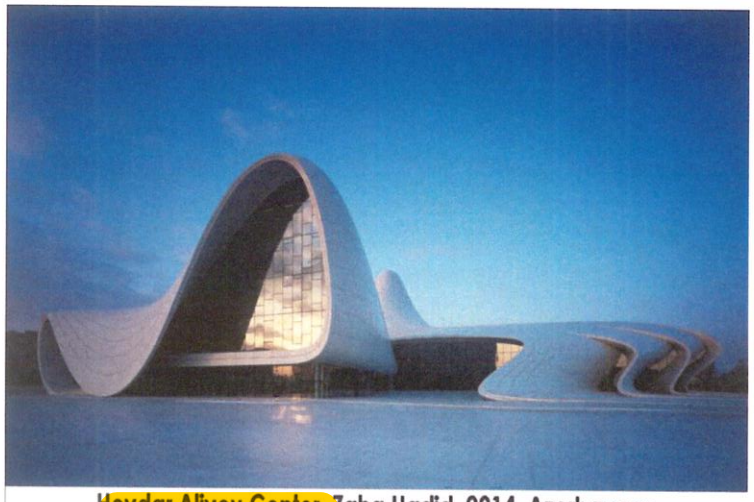
Auditorio de Tenerife, Santiago Calatrava, 2003, Kanarya Adaları, İspanya



Alamillo Köprüsü, Santiago Calatrava, 1992, Seville-İspanya

Oriente İstasyonu,Santiago Calatrava, !993-98, Lisbon, Portekiz

Zaha Hadid: Irak asıllı İngiliz mimar.



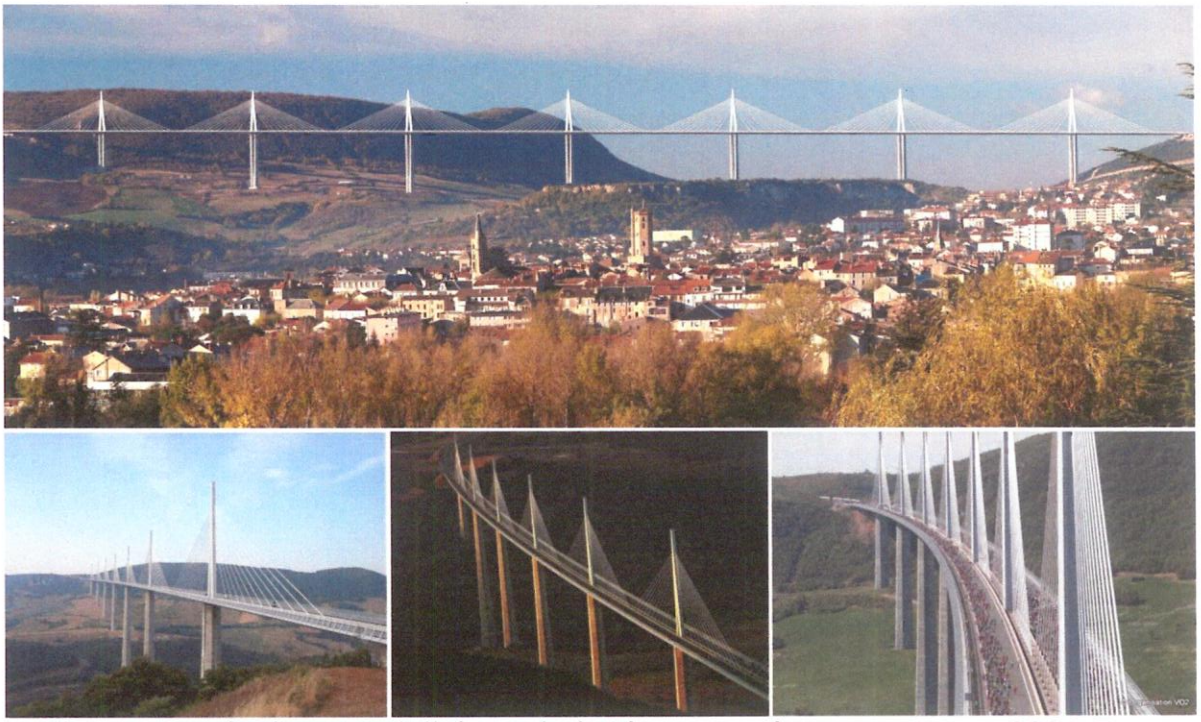
Heydar Aliyev Center, Zaha Hadid, 2014, Azerbaycan

son bitirdiği bina

Galaxy Soho ,Zaha Hadid, 2012, Çin

-Millau Viyadüğü,2004:

Millau Viyadüğü, Tarn Nehri'nin bulunduğu vadiden geçen ve Millau ile Güney Fransa'yı birbirine bağlayan kablo destekli bir asma köprüdür. İnşaat mühendisi ve Mimar **Norman Foster** tarafından tasarlanan köprü dünyanın üzerinden taşıt geçen en yüksek köprüsü ünvanına sahiptir. 343 metre yüksekliği ile Eyfel Kulesi'nden biraz daha yüksek ve Empire State Binası'ndan 37 metre daha kısadır. Köprü saatte 225 km. hıza ulaşan rüzgar hızına dayanıklı biçimde üretilmiştir. 14 Aralık 2004 günü açılış töreni gerçekleşen köprü iki gün sonra araç trafiğine açıldı. Köprünün kullanım süresi 120 yıldır.

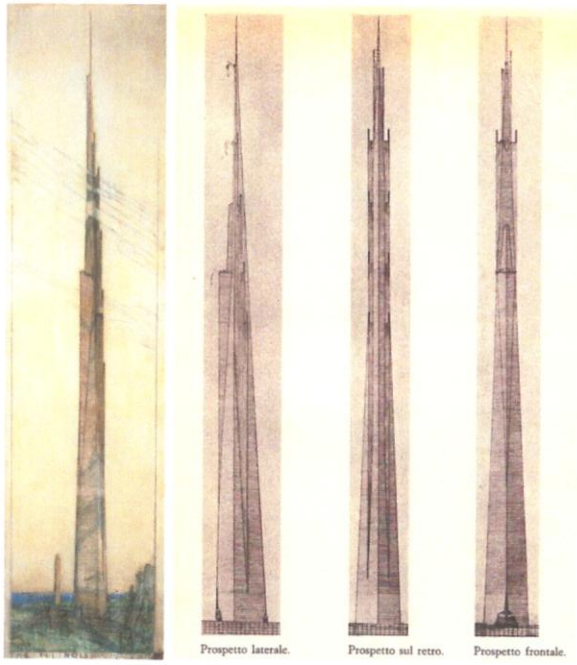


Millau Viaduct (Millau Viyadüğü), Michel Virlogeux and Norman Foster, 2004, Fransa

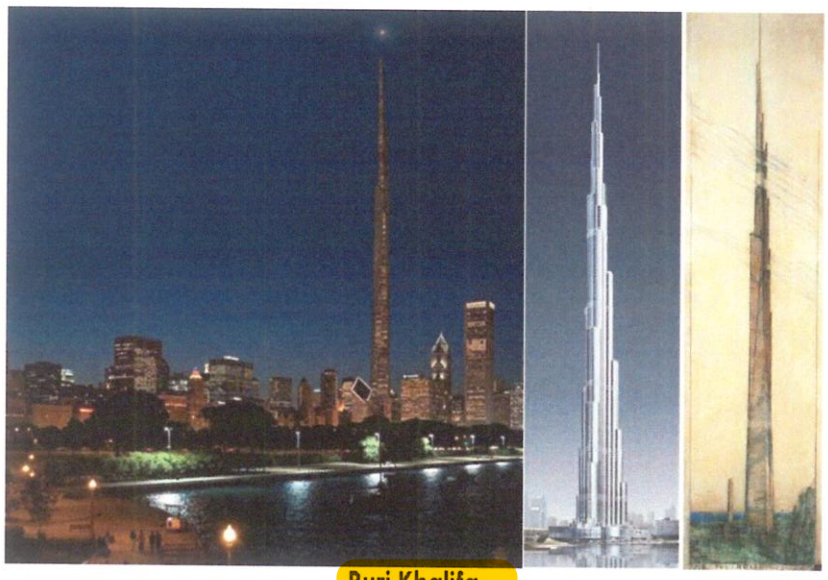
mühendis

2.18 21.yy'da Mimari

1956 Yılında Frank Lloyt Wright , Illinois Sky-City adlı kitabında 1 mil yüksekliğinde bir gökdelen tasarımı önerdi. Tasarımda amaçlanan, , 18.460.000 feet kare (1.715.000 m2) brüt alana sahip 528 kattan oluşan, 15,000 otomobil ve 150 helikopterleri için parka sahip Chicago'da inşa edilecek bir binaydı. Eğer geçerleşirse dünyanın o güne kadarki en yüksek binası olan Empire State'ten 4 kat daha yüksek olacaktı. Wrigt'ın bu projesi döneminde gerçekleşemedi ancak, 2010 yılında Dubaide yapılan yaklaşık 830 m. yüksekliğindeki "Burj Khalifa" binası Wrigt'ın tasarımından esinlenerek yapılmıştır.



Frank Lloyt Wright'ın Illinois Sky-City adlı kitabında önerdiği
'1 mil yüksekliğindeki gökdelen tasarımı'- 1956



dünyanın en yüksek bina.

Burj Khalifa
Mimarlar: Adrian Smith, William F. Baker, Marshall Strabala, George J. Efstathiou
yükseklik:829.8 m- 163 kat
2010, Dubai

Petronas Towers, Cesar Pelli

Renzo Piano, 306 m. yüksekliğindeki London Brige Tower ile Avrupa'nın en yüksek binasını tasarlamıştır.

"The Shard"

London Bridge Tower, Renzo Piano, 2012, Londra-İngiltere

Norman Foster, Japonya'nın Tokyo kentinde 1989'da yaptığı "Millenium Tower" ile 21.yy'ın trendini başlatmıştır diyebiliriz.

840 metre

Millennium Tower, Norman Foster, 1989, Tokyo
h: 840m-170 kat

Render. öneri.

Görüldüğü üzere yükseklik ve büyüklük kadar tasarımın özgünlüğü de 21. yy mimarisinin ana karakterini oluşturdu. Bu bağlamda gerçekleştirilen tüm bu teknolojik denemeler, bir yandan konstrüksiyonu yeni malzemelerle kurgulamak için son derece gelişmiş ekipmanlar geliştirme, diğer yandan bu yapıların ekolojik dengeyi koruyarak enerji sorununu çözme gerekliliğini doğurdu.

Zaha Hadid:

City Life (proje), Zaha Hadid, 2004-2015,Milano

3.3. Franco Albini, 1905-1977:İtalyan mimar ve tasarımcı.

Mimarlık üslubu geometrik strüktürlerin akılcılığı, esnek ve canlı bir mekan örgütlenmesiyle birleşir.

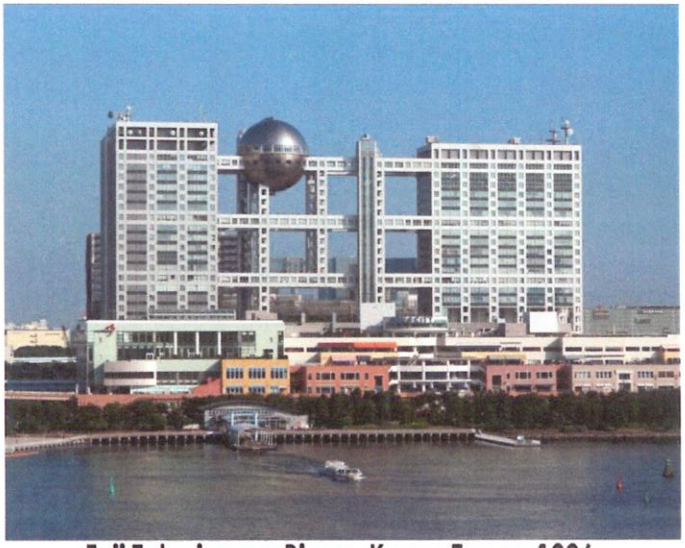
post-modern

Rinascente Binası, Franco Albini, 1957-61,Roma-İtalya

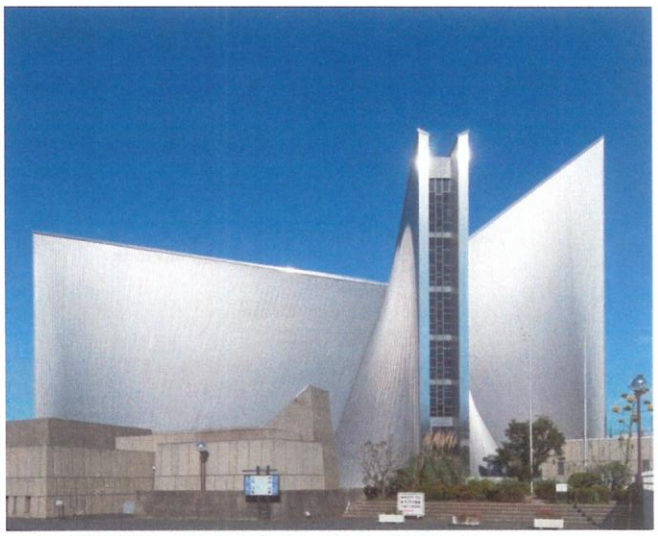
Luisa, Franco Albini, 1954
Poggi için tasarım

3.24. Kenzo Tange, 1913-2003: Japon mimar.

1913-2005 yılları arasında yaşamış Japon mimar **Kenzō Tange**, modernizm akımı ve Japon stilini birleştirip kendine özgü bir akım yaratmıştır. Kenzo Tange, ilkokul yıllarından beri **Le Corbusier**'in kitaplarından etkilenmiştir. Şehir planlayıcısı, ressam, heykeltıraş, yazar, mobilya tasarımcısı ve mimar olan Le Corbusier yaptığı tasarımlarda kalabalık şehirlerde yaşayan insanlar için daha iyi yaşama koşulları sunan tasarımlara önem vermiştir. Tasarımları ve mimariye olan etkileri, çoğu büyük şehrin planlaması ve otomobillerin tasarımında görülmektedir. Kenzo Tange ise mimari stilinde Le Corbusier'i izlemiş ve kendisi de bir **Tokyo Planı** tasarlamıştır. Her ne kadar bu tasarım uygulanmasa da birçok mimara şevk vermiştir.



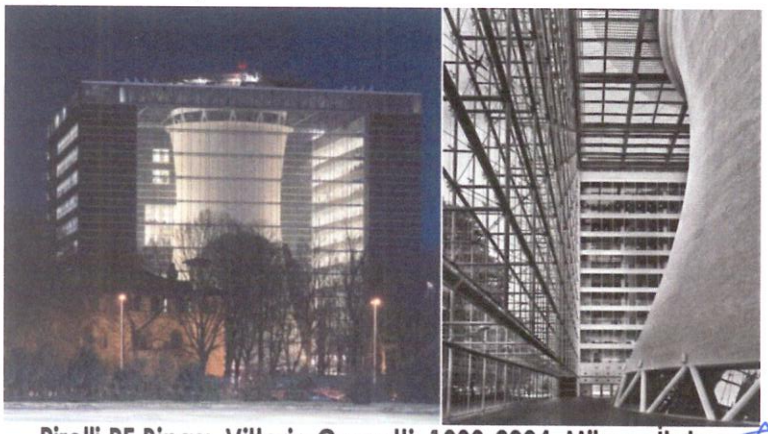
Fuji Televizyonu Binası, Kenzo Tange,1996,
Tokyo-Japonya



ST MARY'S CATHEDRAL OF TOKYO, Kenzo Tange,
Bunkyo-ku, Tokyo, 1964

de-con.
post-modernizm.

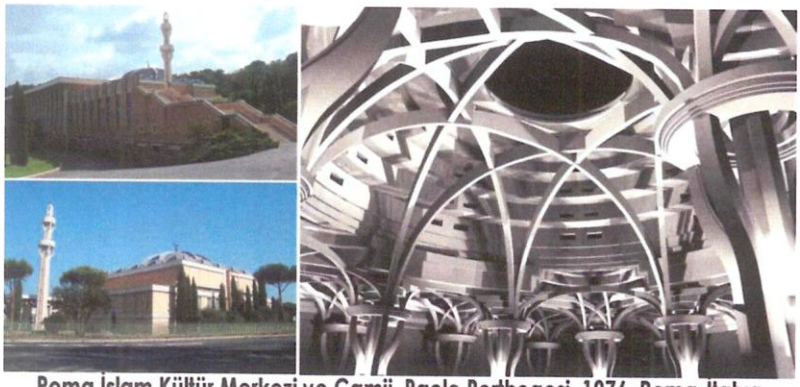
3.4. Vittorio Gregotti, 1927-...: İtalyan mimar



Pirelli RE Binası, Vittorio Gregotti, 1999-2004, Milano-İtalya

3.5. Paolo Portoghesi, 1931-...: İtalyan mimar

Portoghesi, mimar, tarihçi, eleştirmen kimliğiyle dünyanın üstad mimarlarından. Roma'ya, Strasbourg'a ilk camiyi yapan mimar Portoghesi din ve mimarî arasındaki ilişkinin araştırmasına adadığı hayatında yapılmamış işleri gerçekleştirmek istiyor. Semavî din (Hıristiyanlık, Musevilik ve İslamiyet) mensuplarının İtalya Palermo'da ortak olarak kullanabilecekleri bir ibadethane projesi hayata geçirmek isteyen mimar, İslam geleneklerini eserlerinde kullanmaktadır. Dinlerin tarihine olan ilgisi nedeniyle tarihi araştırma ve mimari tasarım faaliyetlerini birbiriyle ilişkili olarak sürdürüyor. Tasarımlarından çağdaş mimari belleği ile romantik ve klasik, Rönesans ve barok gibi zıt unsurları bir arada kullanıyor.



Roma İslam Kültür Merkezi ve Camii, Paolo Porthogesi, 1976, Roma-İtalya

3.6. Mario Botta, 1943-...: İtalyan mimar

Teatro alla Scala'nın restorasyonu, Mario Botto, 2002-04, Milano-İtalya

kırmızı, dikeyler ve yataylar. sütün gibi

post-modern

Gottardo Bankası, Mario Botta, 1988, Lugano-İtalya

3.7. James Stirling,1926-1992: ABD'li mimar

post-modern

Cambridge Tarih Fakültesi, James Stirling,1964-67, ABD

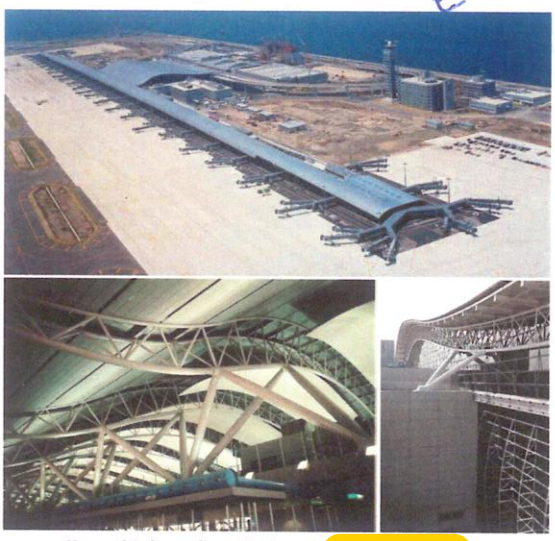
3.8.Richard Meier, 1934-...: ABD'li mimar

modern mimari → (Bauhaus'dan gelmiş)

Dekoratif Sanatlar Müzesi, Richard Meier, 1984, Frankfurt-Almanya

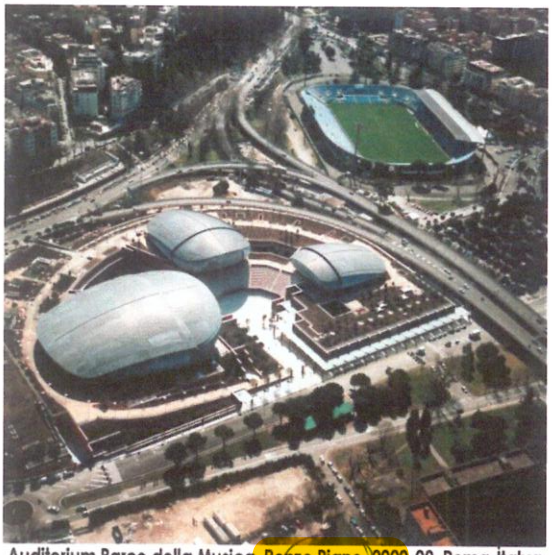
3.9. Renzo Piano: 2006'da yılın en iyi Havaalanı ödülünde 4. olmuştur.

modern mimari



Kansai International Airport, Renzo Piano,1994
Osaka-Japonya

IRCAM Binası, Renzo Piano, 1988-89, Paris-Fransa

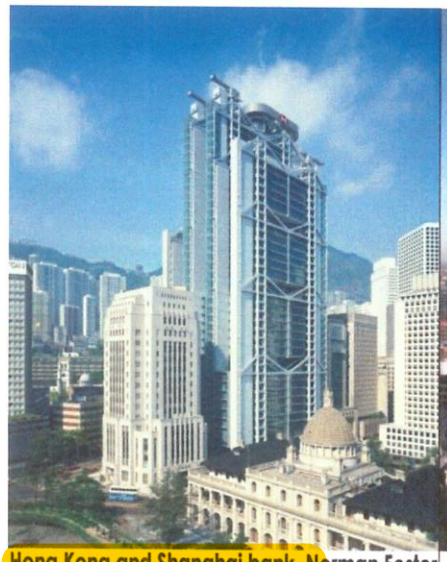


Auditorium Parco della Musica, Renzo Piano, 2000-02, Roma-İtalya

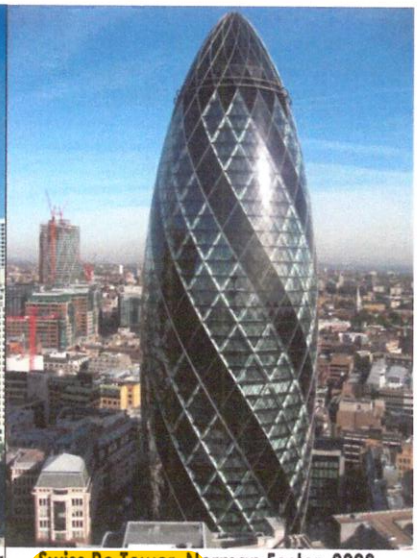
3.10.Norman Foster

HSBC

high-tech.



Hong Kong and Shanghai bank, Norman Foster
1985, Hong Kong

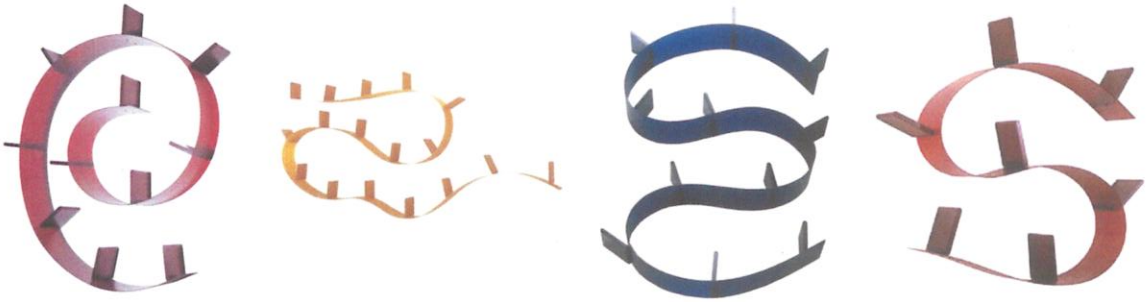


Swiss Re Tower, Norman Foster, 2003,
Londra-İngiltere

high-tech.

Reichstag Yeni Alman Parlamento Binası,Norman Foster , 1992-99, Berlin-Almanya

3.10. Ron Arad, 1951-... (İsrail'li sanatçı)



Bookworm Bookshelf, Ron Arad, 1994

Rover Chair, Ron Arad, 1981

The Big Easy Chair, Ron Arad, 1991

3.11. Gae Aulenti, 1927-2012 :Yeni-özgürlükçü akımın(Neoliberty) üyelerindendir.

Osaille müzesini restore etmiş.

Tavolo Tour, Gae Aulenti, 1993

Sedia April-Zanotta, Gae Aulenti, 1972

the Sgarsul for Poltronova, Gae Aulenti, 1962

3.12. Mario Bellini, 1935-...

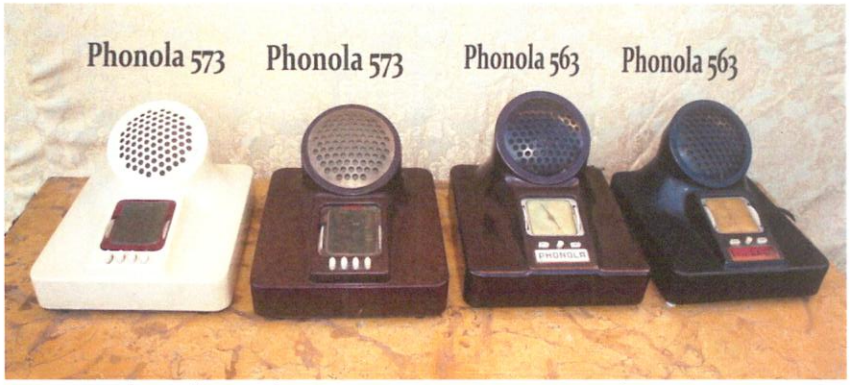
Cab Side Chairs,Cassina Için Tasarım, Mario Bellini , 1977

La Rotonda(Yuvarlak Masa), Mario Bellini, 1970'ler

3.13. Luigi Caccia Dominioni, 1913-...: İtalyan tasarımcı

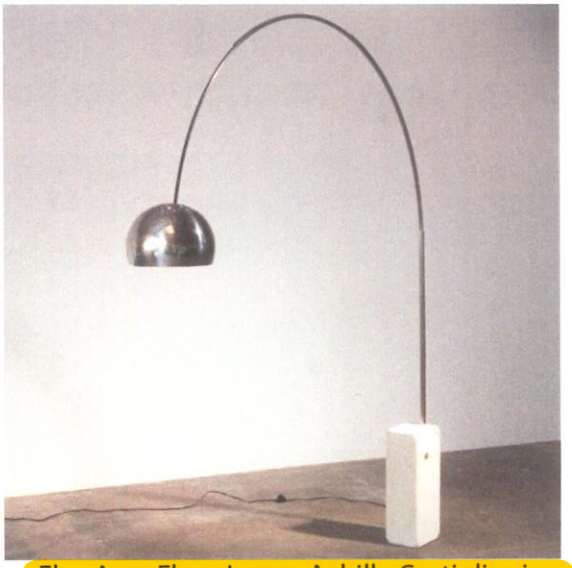
Azucena Catilina Chair
Luigi Caccia Dominioni, 1949

3.14. Achille Castiglioni, 1918-2002 ve Pier Giacomo Castiglioni



Radio Phonola, Pier Giacomo Castiglioni, 1940

Mezzadro, Zanotta için tasarım,
Achille Castiglioni,1970



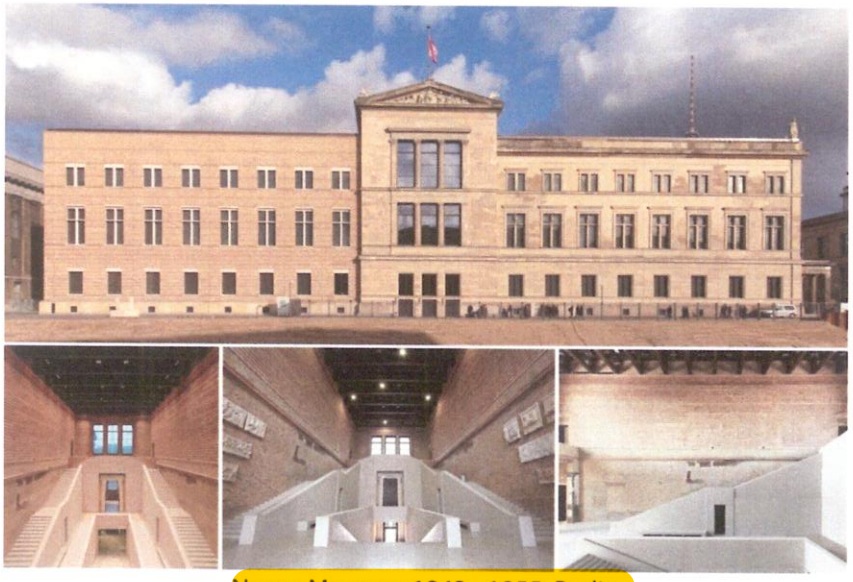
Flos Arco Floor Lamp, Achille Castiglioni
1962

Sella, Achille Castiglioni, 1983
Zannotta için tasarım

3.15. David Chipperfield, 1953-...: İngiliz tasarımcı

David Chipperfield, 1953 yılında İngiltere'de doğmuştur. Daha çok müze tasarımı projeleriyle öne çıkan Chipperfield bugüne kadar konut, ofis, kültürel ve ticari mekanlar gibi pek çok alanda mimari projeye imza atmıştır. 2007 yılında İngiltere'nin prestijli mimarlık ödüllerinden RIBA Stirling Prize'a, 2011 yılında ise Mies van der Rohe Ödülü'ne layık görülen başarılı mimar bugüne kadar pek çok ödülün sahibi olmuştur. Mimarın en önemli çalışmalarının başında ise 2012 yılında yaptığı Venedik Mimarlık Bienali küratörlüğü gelmektedir.

1985 yılında kurduğu David Chipperfield Architects bünyesinde mimarlık çalışmalarına devam eden mimarın Londra, Berlin, Milan ve Şangay'da ofisleri bulunmakta ve dünyanın pek çok farklı kentinde mimari faaliyetlerini sürdürmektedir.



Neues Museum,1843 - 1855, Berlin
Yeniden Düzenleme ve Restorasyonu: David Chipperfield, 2003 - 2009

Nantes Kongre Salonu, David Chipperfield, 1988,
Nantes-Fransa

3.16. Antonio Citterio, 1950-...: İtalyan tasarımcı.

Mobil Sistem, Antonio Cittero,1994
Kartell için tasarım

Dolly, Antonio Citterio, 1997
Kartell için tasarım

3.17. Joe Colombo, 1930-1971: İtalyan tasarımcı.

4867 Chair, Joe Colombo, 1968
Kartell için tasarım

Mini Kitchen, Joe Colombo, 1963-64
Boffi için tasarım

3.18. Michele De Lucchi, 1952-...:

First Armchair, Michele De Lucchi,1983
Memphis için tasarım

Tolomeo Lamba, Michele De Lucchi,1987
Artemide için asarım

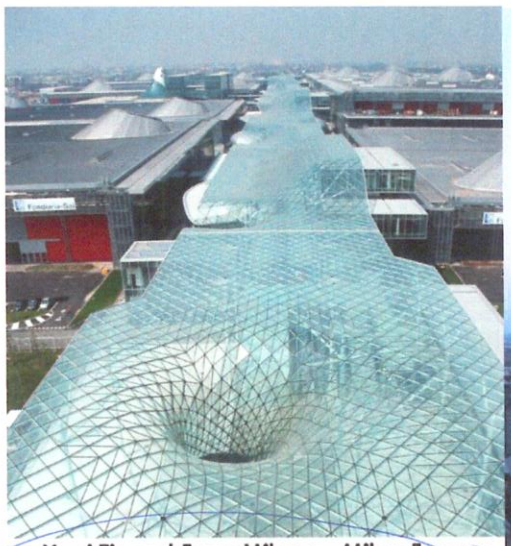
3.19. Jonathan De Pas, 1932-91 - Donato D'urbino,1935-... -Paolo Lomazzi,1937-... Pop akımın temsilcilerinden olan mimar ve tasarımcılardır. Tasarımcıların en ünlü tasarımı 1967 tarihli PVC Blow'dur.

PVC Blow, 1967
Tasarımcılar: Gionatan De Pas, Donato D'Urbino, Paolo Lomazzi, Carla Scolari,
Zanotta için tasarım

Sciangai Katlanır Elbise Standı, 1973-74
Tasarımcılar: Gionatan De Pas, Donato D'Urbino, Paolo Lomazzi,
Zonatto için tasarım

Joe di Maggio Gionatan de Pas,1970
Tasarımcılar:Donato D' Urbino & Paolo Lomazzi

3.20.Massimiliano Fuksas, 1944-...



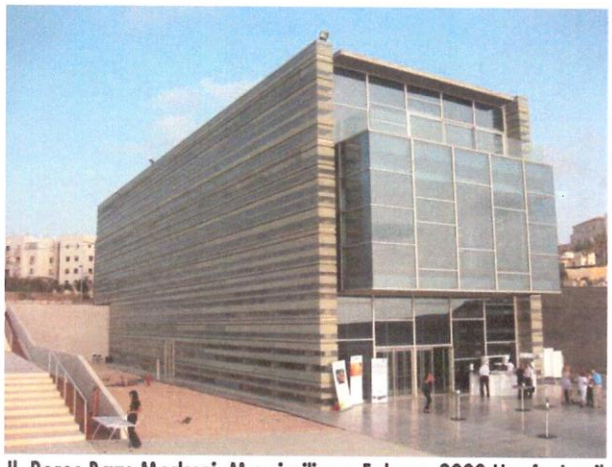
Yeni Ticaret Fuarı Milano - Milan Fuarı,
Massimiliano Fuksas, 2004, Milano-İtalya

Viyana İkiz Kuleler, Massimiliano Fuksas,
2001, Viyana -Avusturya

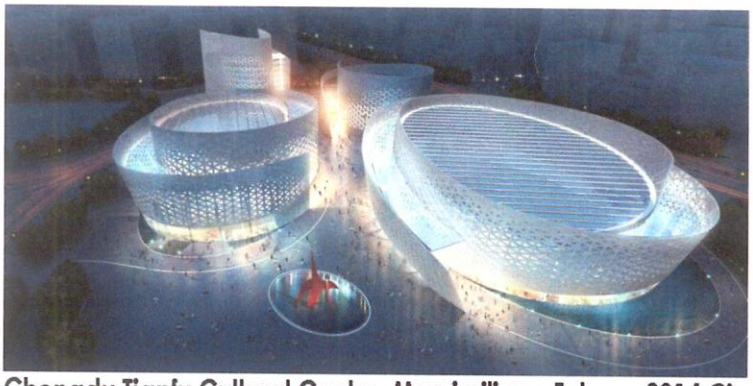
pavillion

heykel
↳ Brancusi

Nuovo Centro Congressi, Massimiliano Fuksas, 2008, Roma-Italya



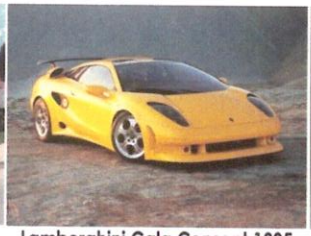
II. Peres Barış Merkezi, Massimiliano Fuksas, 2008,Hayfa-Israil



Chengdu Tianfu Cultural Centre, Massimiliano Fuksas, 2014,Çin

3.21. Giorgetto Giugiaro, 1938-... Profosyonel tasarım hayatına Fiat'ta başlayan İtalyan tasarımcı bir çok ünlü araba firmalarına tasarımlar yapmıştır.

Volkswagen Golf 1970'ler



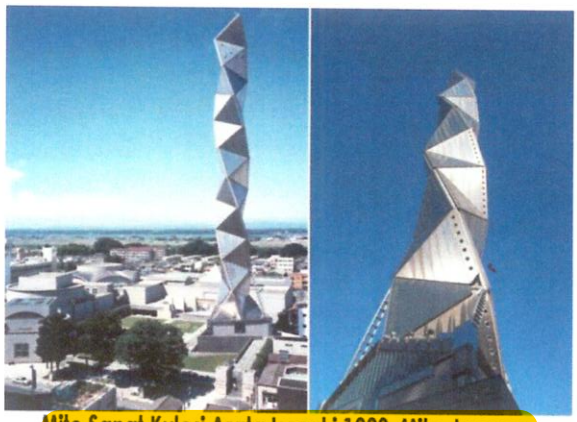
Lamborghini Cala Consept 1995

Ferrari GG50 2005

Giorgetto Guigiaro

1947.

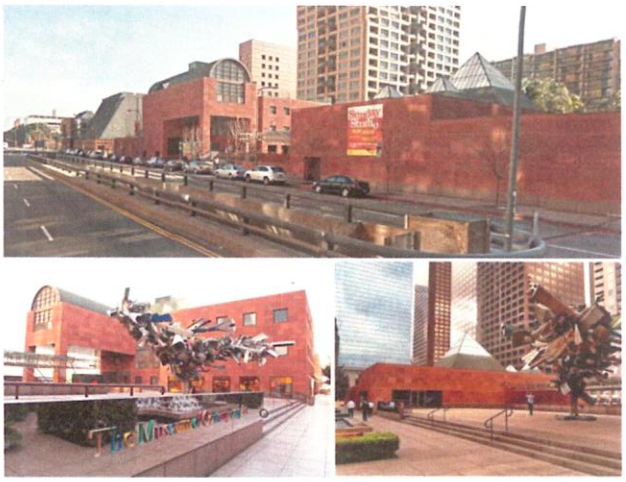
3.46. Arata Isozaki, 1931-...: Japon mimar.



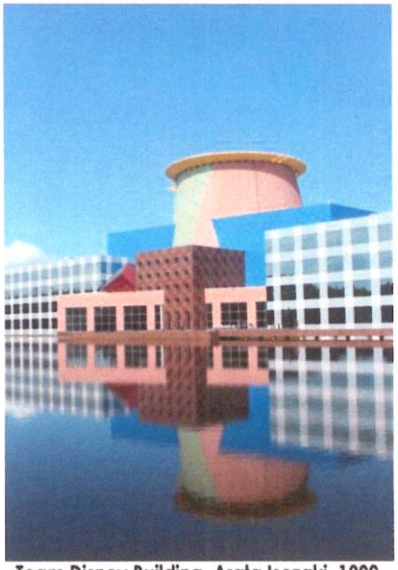
Mito Sanat Kulesi,Arata Isozaki 1990, Mito-Japonya

Barcelona Sport Hall- Palau Sant Jordi
Arata Isozaki, 1990, Baselona-Ispanya

post-modern

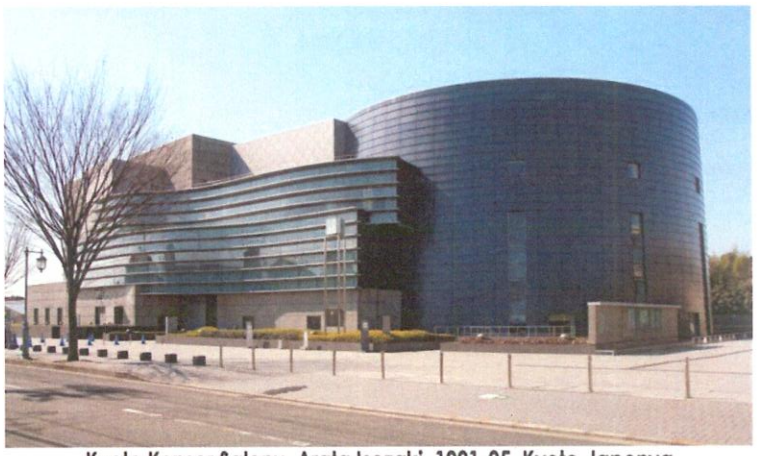


MOCA-Museum of Contemporary Art,
Arata Isozaki & Gruen Associates, 1986
Los Angeles-ABD

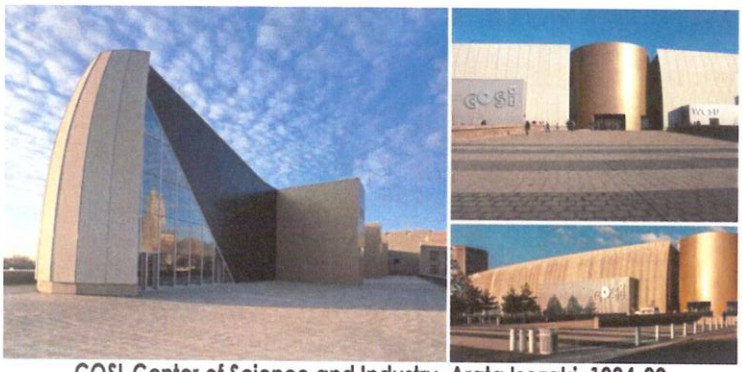


Team Disney Building, Arata Isozaki, 1990,
Florida-ABD

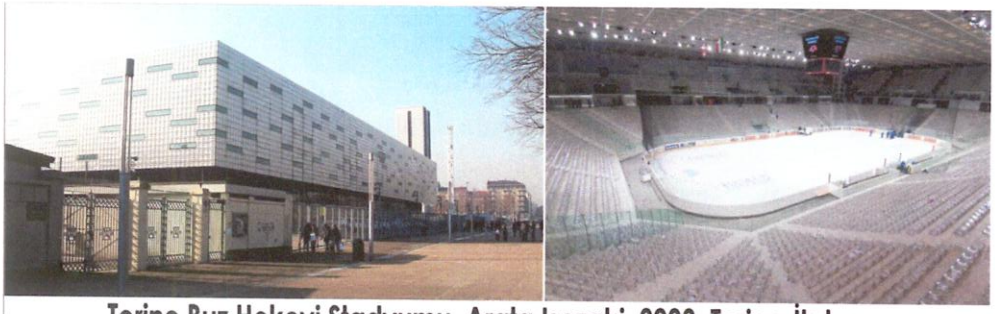
Potsdamer Platz Ofis Binası, Arata Isozaki,1993,
Berlin-Almanya



Kyoto Konser Salonu, Arata Isozaki, 1991-95, Kyoto-Japonya

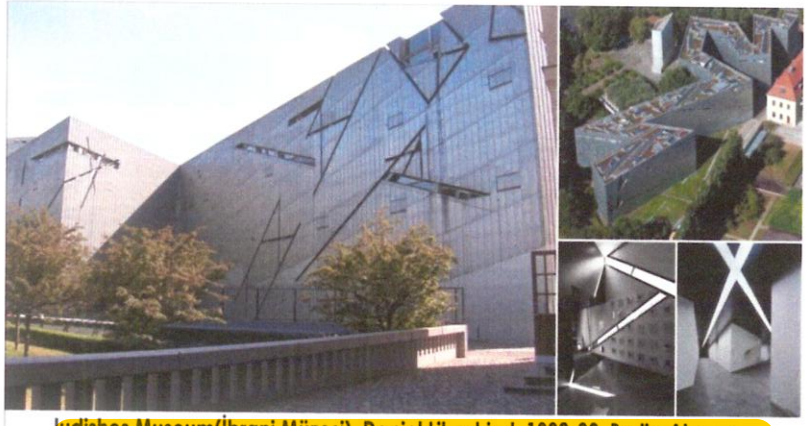


COSI-Center of Science and Industry, Arata Isozaki, 1994-99
Columbus Ohio-ABD

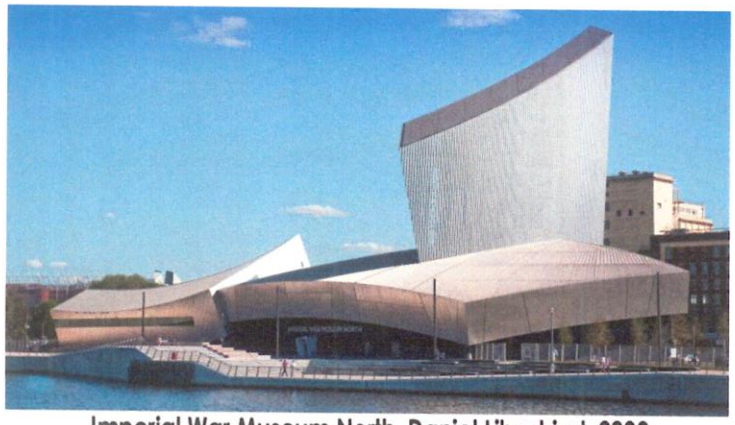


Torino Buz Hokeyi Stadyumu, Arata Isozaki, 2002, Torino-İtalya

3.22. Daniel Libeskind, 1946-...:Polonya asıllı Amerikalı mimar.



Judishes Museum(İbrani Müzesi), Daniel Libeskind, 1992-99, Berlin-Almanya



de-con.

Imperial War Museum North, Daniel Libeskind, 2002
Manchester-İngiltere

modern.

Haeundae Udong Hyundai I'Park , Daniel Libeskind, 2013
Busan, Güney Kore

decor

Dresden Military History Museum, Daniel Libeskind, 2011, Dresden-Almanya

3.23. Vico Magistretti, 1920-2006

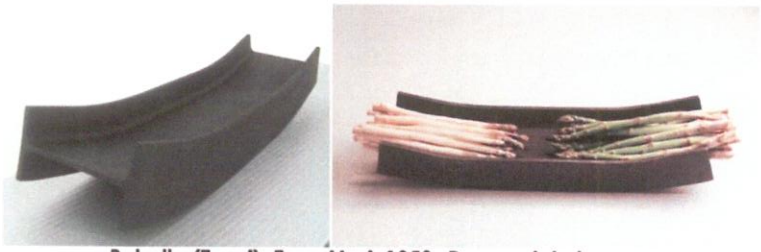
Carimate Cassina, Vico Magistretti, 1960

Selene, Vico Magistretti, 1969
Artemide için tasarım

Eclisse Masa Lambası, Vico Magistretti,1966

Maui Sandalye Serisi,Vico Magistretti, 1995

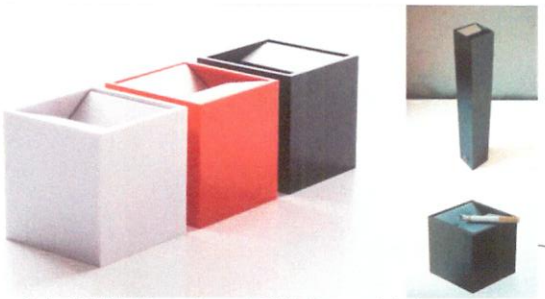
3.24. Enzo Mari, 1932-... :İtalyan tasarımcı.



Putrella (Tepsi), Enzo Mari, 1958- Danese için tasarım

Delfina, Enzo Mari, 1979- Zanotta için tasarım

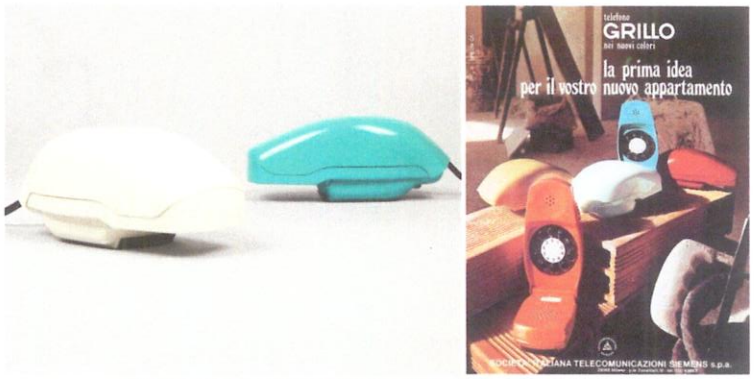
3.25. Bruno Munari,1907-1998: İtalyan tasarımcı aynı zamanda resam, şair, grafiker ve pedagogtur.



Cubo(küllük),Bruno Munari, 1957- Danese için tasarım

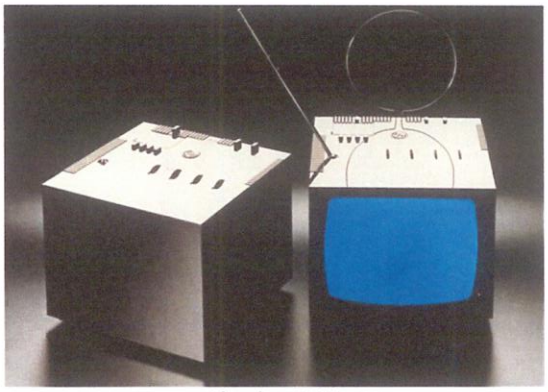
Abitacolo (Kabin),Bruno Munari, 1974,

3.26. Marco Zanuso, 1916-2001: İtalyan tasarımcı.



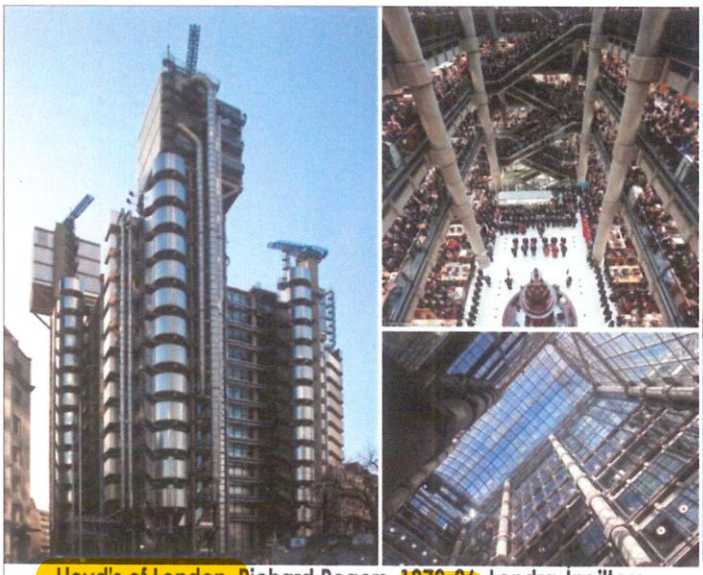
Telefono Grillo, Marco Zanuso, 1966- Simens için tasarım

Algol Televizyon, Marco Zanuso, 1964- Brionvega için tasarım



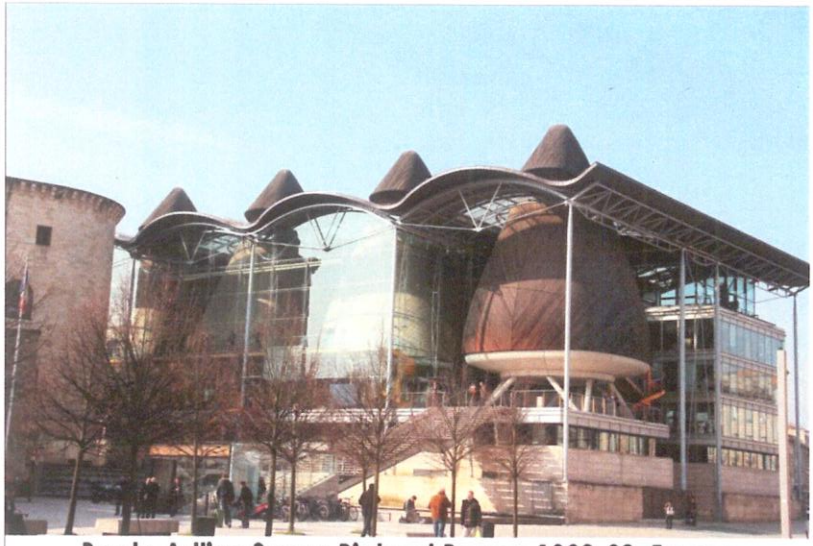
Black , 1969
Tasarımcılar:marco Zanuso, Richart Sapper
Brionvega için tasarım

3.27. Richartd Rogers 1933-...: İtalyan mimar . Georgs Pompidou Merkezinin tasarımında Renzo Piano ile birlikte çalıştı. High-tech



Lloyd's of London, Richard Rogers, 1979-86, Londra-İngiltere

Millenium Dome, Richard Rogers, 1996-99, Londra



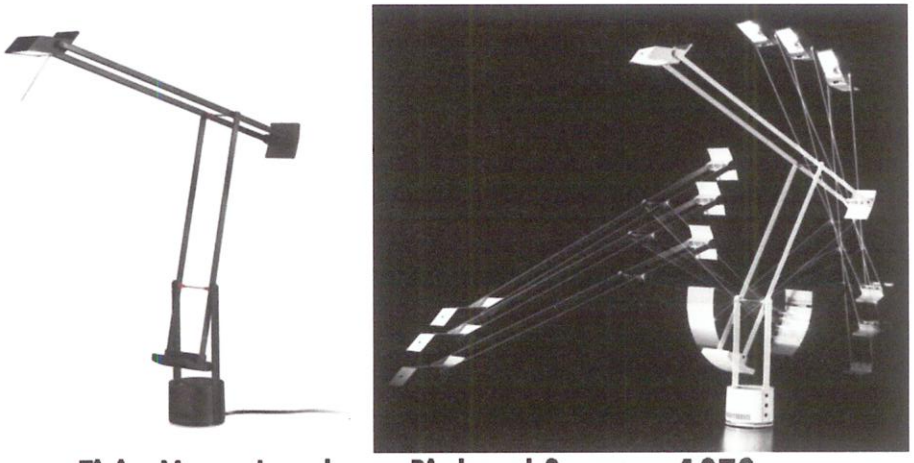
Bordo Adliye Sarayı,Richard Rogers,1992-98, Fransa

Anvers Adalet Sarayı,Richard Rogers,1999-2004, Fransa

Madrid Barajas Havaalanı, Richard Rogers, 1998-2006,
Madrid-İspanya

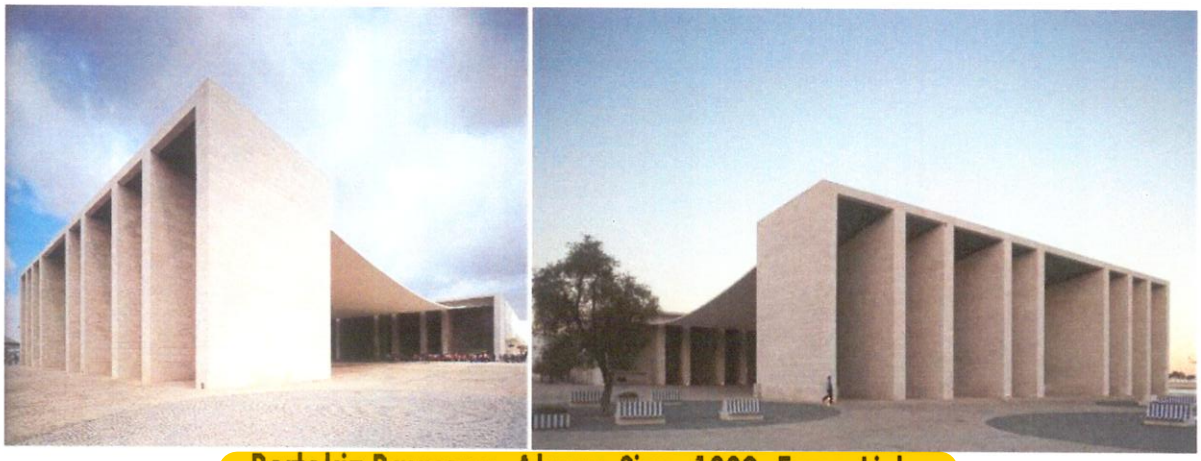
Birmingham Kütüphanesi, Richard Rogers, 2002, İngiltere

3.28. Richard Sapper, 1932-...: İtalyan tasarımcı

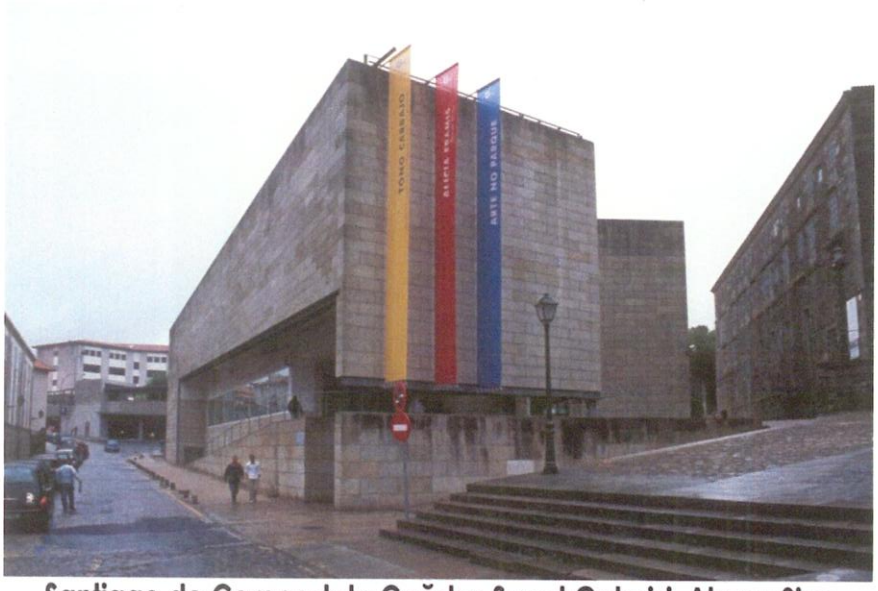


Tizio Masa Lambası, Richard Sapper, 1972
Artemide için tasarım

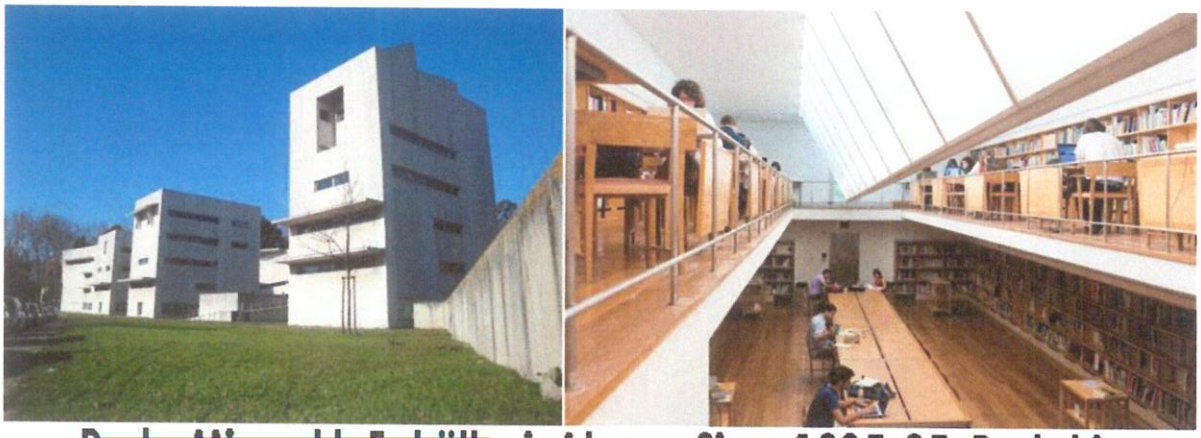
3. 29. Alvaro Siza ,1933-...: Portekizli mimar.



Pertekiz Pavyonu, Alvaro Siza, 1998, Expo-Lizbon



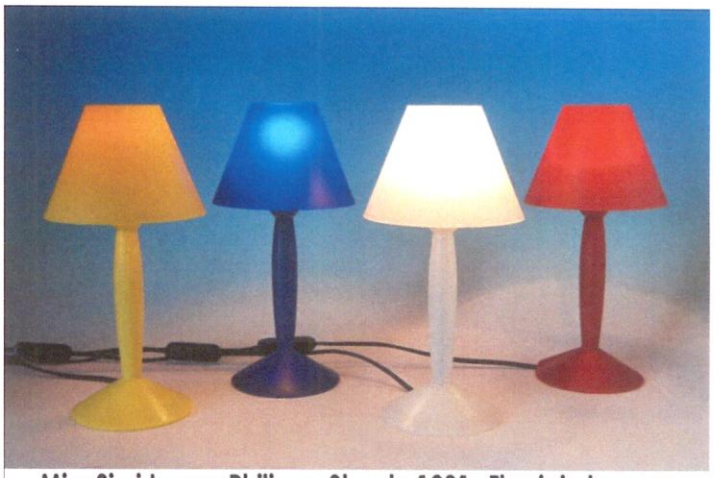
Santiago de Compostela Çağdaş Sanat Galerisi, Alvaro Siza
1988-93, Santiago de Compostela- Ispanya



Porto Mimarlık Fakültesi, Alvaro Siza, 1985-95, Portekiz

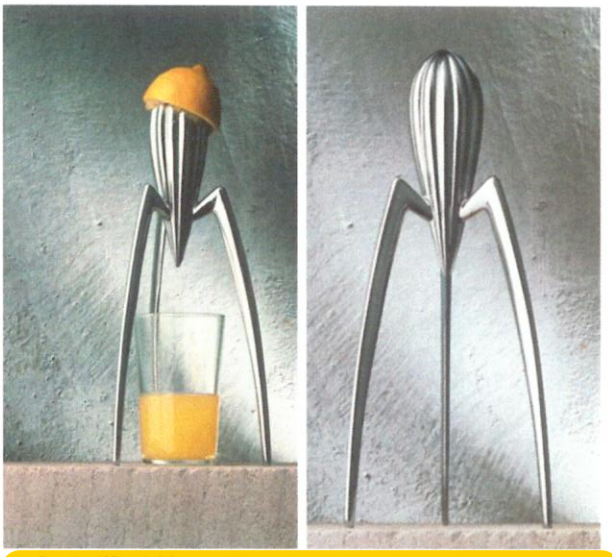
3.30. Philippe Starck, 1949-...: Fransız Tasarımcı. Emeco, Driade, Kartell, Flos, Aprilia, Alessi, Aleph, Xo firmalarıyla çalıştı.

Aprilia Moto 6.5, Philippe Starck, 1995



Miss Sissi Lamp, Philippe Starck, 1991- Flos için tasarım

Dr Glob, Philippe Starck, 1989- Kartell için tasarım



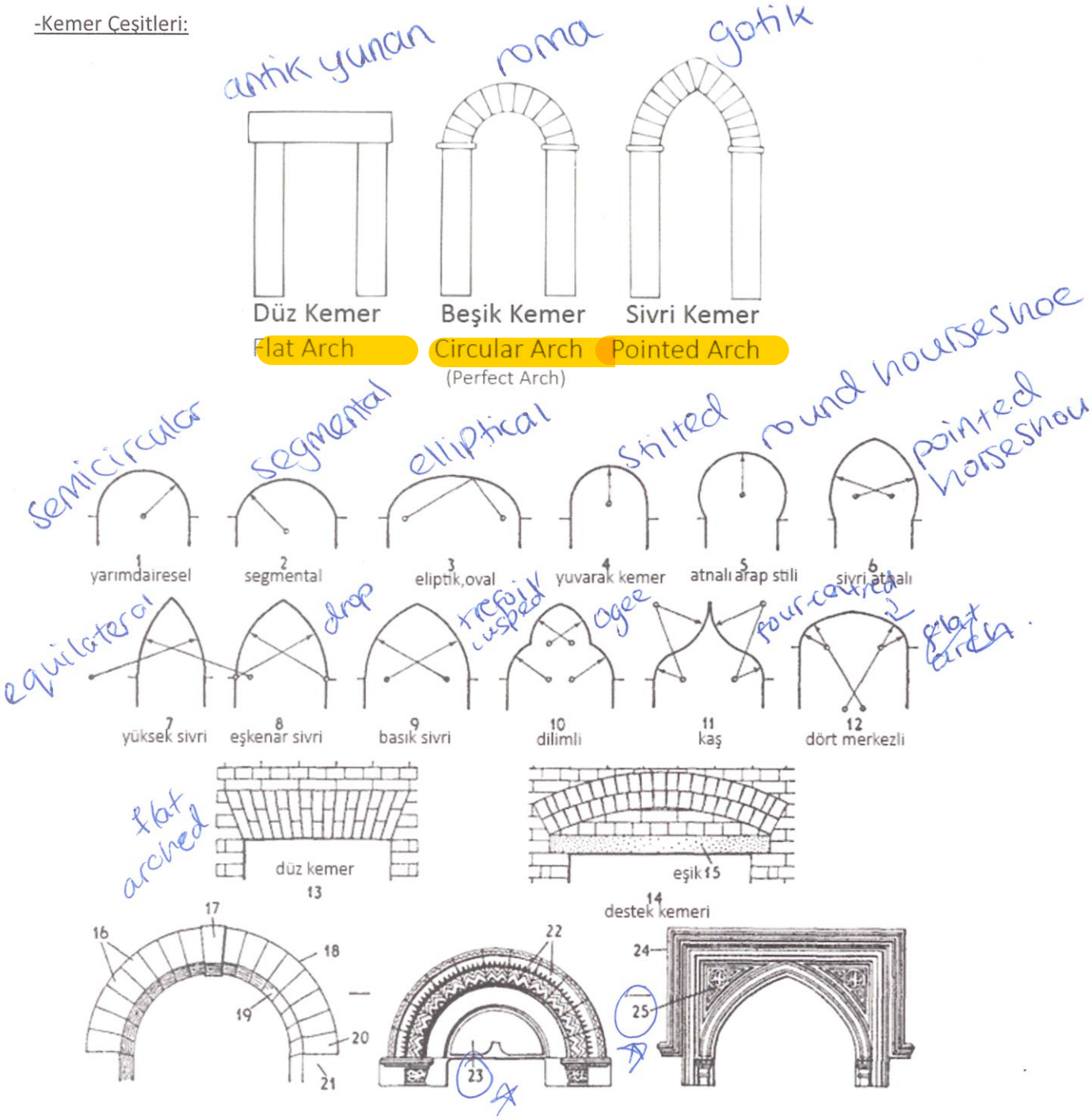
JuisySalif, Philippe Starck, 1990- Alessi için tasarım

4. Mimari Teknoloji

4.1. Kemer-Kubbe-Tonoz-Pandantif-Tromp

-Kemer-Arch: İki sütun ya da iki ayak arasındaki bir açmanın üstünü örtmek için, alt uçları bu sütun veya ayaklara oturmak üzere oluşturulmuş yapı.

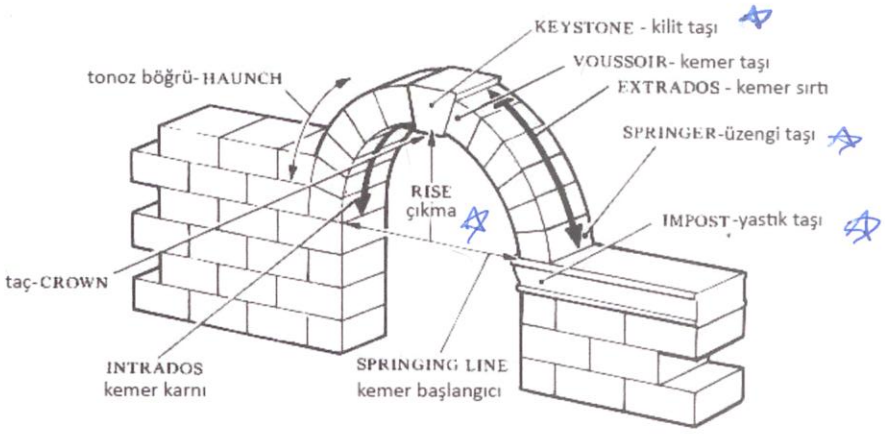
-Kemer Çeşitleri:



TYPES AND CONSTRUCTION OF ARCHES

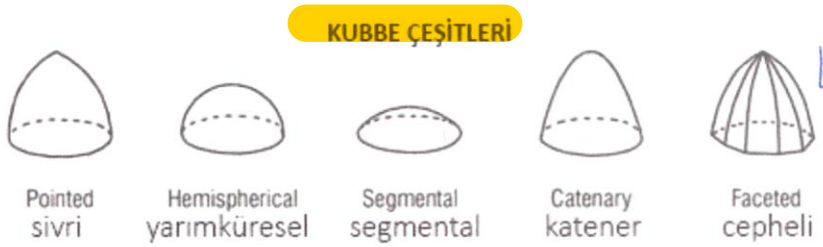
1. Semicircular. 2. Segmental. 3. Elliptical. 4. Stilted. 5. Round horseshoe. 6. Pointed horseshoe. 7. Lancet. 8. Equilateral. 9. Drop. 10. Trefoil or cusped. 11. Ogee. 12. Four-centred. 13. Flat arch. 14. Relieving arch. 15. Lintel. 16. Voussoirs. 17. Keystone. 18. Extrados. 19. Intrados, soffit, or archivolt. 20. Springer. 21. Impost. 22. Orders. 23. Tympanum. 24. Hoodmould, dripstone, or label. 25. Spandrel

-Kemer Elemanları:

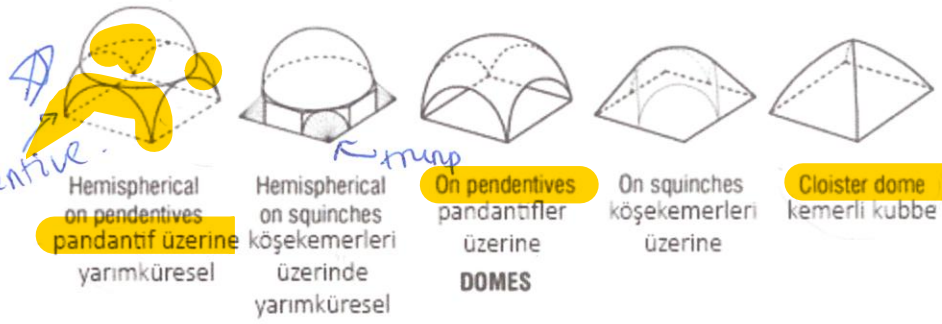


●**Kilit Taşı**: Kemer Kubbe ve tonozların tepe noktalarına konan, örgüyü kilitleyerek üstüne gelen ağırlığı yanındaki taşlara aktaran taş.

●**Kemer Taşı:** Kemer yapımında kullanılan kama şeklindeki taş.
●**Kemer Sırtı:** Bir kemerin dış yüzeyi.
●**Üzengi Taşı:** Bir kemerin ayağa oturduğu noktadaki ilk taş.
●**Yastık Taşı:** Bir kemer ya da tonozda ayak yada duvarla üzengi taşı rasında yer alan, yüzeyden hafifçe taşkın, çoğu silmeli taş.
●**Tonoz Böğrü:** Bir tonozun sırt tepesinden geçen bir teğetle o tonozun ayakları doğrultusunun kesişmesinden meydana gelen duvar parçası.
●**Taç:** Kemerin iç kısmında kilit taşının çıkıntısıyla oluşmuş bölüm.
●**Kemer Karnı:** kemerin iç tarafında kemer taşlarının meydana getirdiği iç bükey bölüm.
●**Kemer Başlangıcı:** Bir kemerin ayak ya da sütun üzerine gelen başlangıç bölümü.
●**Çıkma:** Kemer başlangıcıyla taç arasında kalan kalan boşluk ölçüsü.
-Kubbe-Dome: Bir kemer yayının tepe noktasından inen dikin çevresinde dönmesiyle meydana gelen örtü.



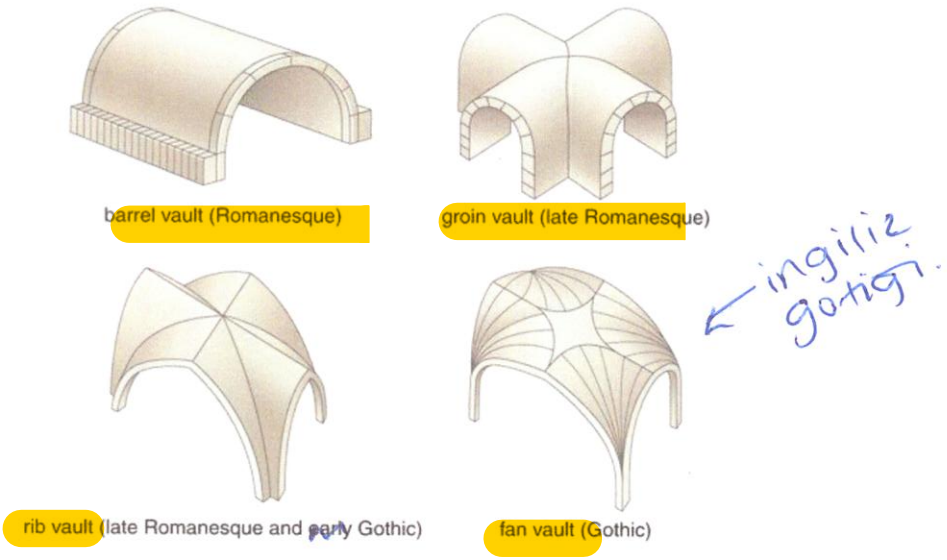
Floransa katkedral'i.



pendentive.

trump

-Tonoz-Vault: Biçimi alttan içbükey üzere taş ya da tuğla ve harçla örülmüş yarım silindir biçiminde tavan.



-Beşik Tonoz-Barrel Vault: Enine kesidi yarım çember şeklinde olan, yani yarım silindir şeklindeki tonoz.

-Çapraz Tonoz-Groin Vault: Haçvari olarak birleşmiş kemerden meydana gelmiş tonoz.

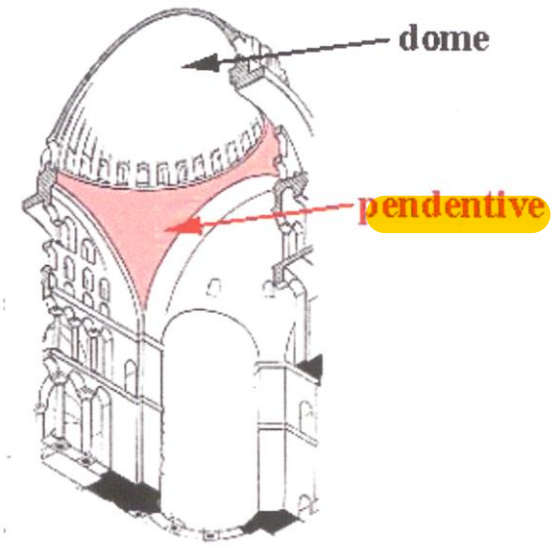
-Haç Tonoz-Rib Vault: Birbirini dik yani haç biçiminde kesen iki tonozdan meydana gelen örtü.

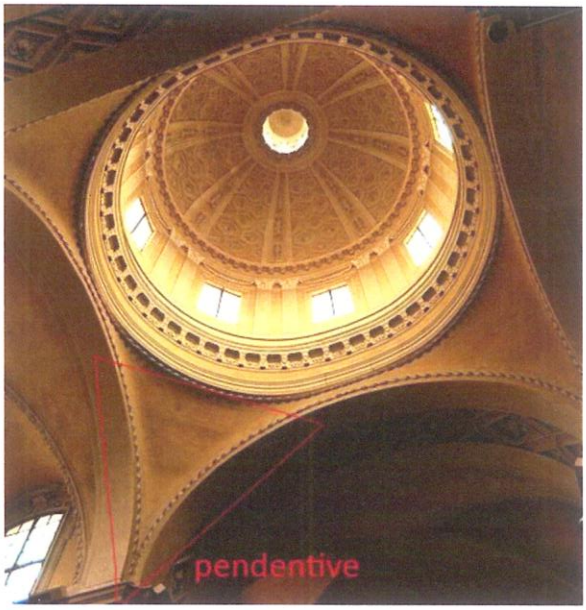
-Yelpaze Tonoz-Fan Vault: Tudor tarzında, bir yelpaze gibi yapılan İngiliz tonozu

-Tromp-Trompe: Bir bina köşesine bindirmeli olarak örülen tonoz parçası. Kare planlı kubbeli bir yapının duvarları arasındaki köşelerin üt bölümünde yapılan ve kubbenin oturmasına elverişli bir kaide meydana getirmek üzere örülen köşe tonozu.

Mimaride köşe dönüşlerinde daireden kareye geçişte oluşan garip üçgensel boşluk

-Pandantif-Pendentive: Bir kubbeyi taşıyan kemerler ile kubbe kaidesinin arasını kapatan ve kare bir plandan kubbenin dairesel kaidesine geçmeyi sağlayan küresel üçgen bölüm.





Mimarlıkta teknik resim. Orhan Şahinler ve Tekmi Kızı

4.2. Ölçek-Plan-Cephe Kesit-Canlandırma

-ÖLÇEK-Scale-Scala:

Bir projenin uygulanabilmesi için ilk önce onun ölçülü bir projesinin yapılması gerekir. Bu nedenle

1-Plan, kesit ve cephelerin ölçekli çizimlerine
2- Aksonometrik ve perspektif çizimlerine ihtiyaç vardır.

Ölçekli çizimlerin çeşitleri:

- **1: 2000/500 Arası Ölçekli Projeler:** Bu ölçek "bölge planı" için kullanılır.

Bölge planı- location of the project - ubicazione del progetto

- **1: 200/100 Arası Ölçekli Projeler:** Bu ölçek "çalışılmış proje taslağı" olarak plan, cephe ve kesitlerde uygulanır.

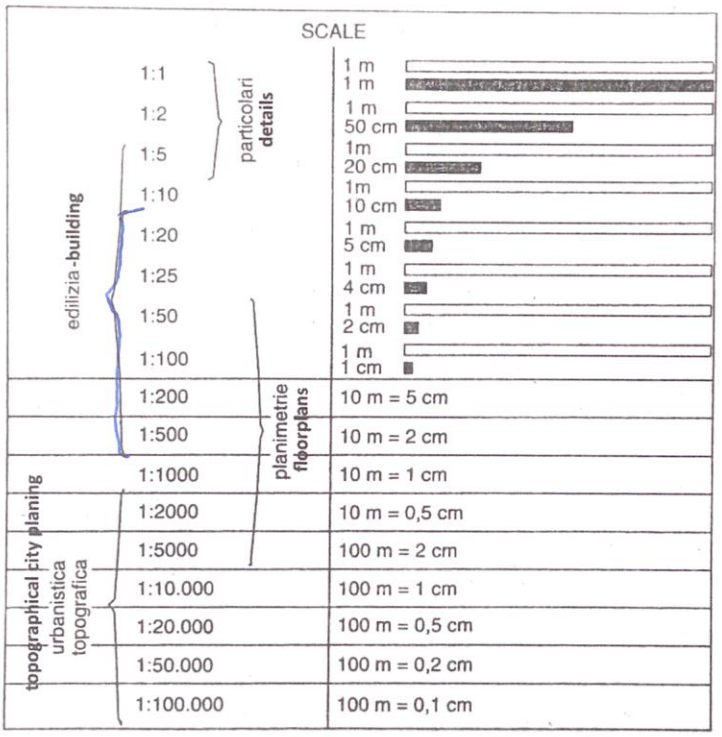
Çalışılmış proje taslağı - elaborated the draft project - elaborati del progetto di massıma

- **1: 100/50/20 Arası Ölçekli Projeler:** Bu ölçek "detaylı tasarım" olarak plan, cephe ve kesitlerde uygulanır.

Detaylı tasarım-elaborated the detailed design-elaborati del progetto esecutivo

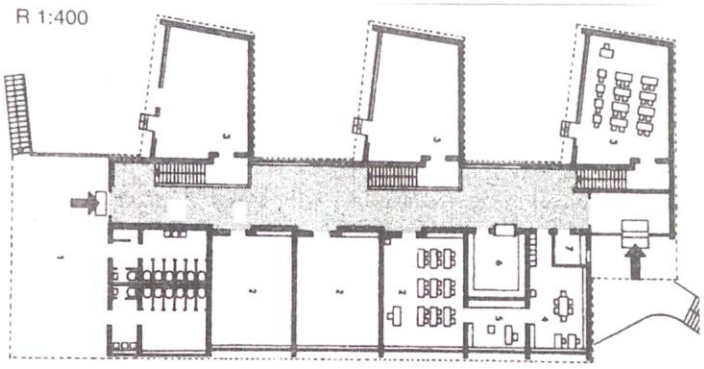
- **1:20/10/1 Arası Ölçekli Projeler:** Bu ölçek "detaylı inşaat çizimleri" için kullanılır.

Detaylı inşaat çizimleri - drawings of construction details - disegni di particolari costruttivi



-PLAN-Plan-Piante:

Meskenlerde ve iş yerlerinde mimari tasarımın ayrıntılarıyla gösterilmesine mimari plan denir. Aydınlatma projelerinin çizilmesinde mimari planda gösterilen detaylar dikkate alınmaktadır. İç mimari tasarım ve mekanik tesisat yerleşimi bizim nasıl bir aydınlatma yapacağımızı ve nerelere enerji dağıtacağımızı belirlemektedir. Mimarlar tarafından hazırlanmış mimari projede ıslak alanlar, nemli yerler, pencere ve kapı yerleri belirtilmiştir. Bu faktörler aydınlatma projeleri için oldukça yüksek öneme sahiptir. Aydınlatma projeleri mimari proje ölçeklerinde hazırlanmaktadır. Fakat, ölçek proje düzenlemesine uygun değilse büyütülebilir veya açıklayıcı detaylar dipnot olarak verilir. Mimari planlar 0.2 mm rapido kalem ile 1:50 ölçekte çizilir.

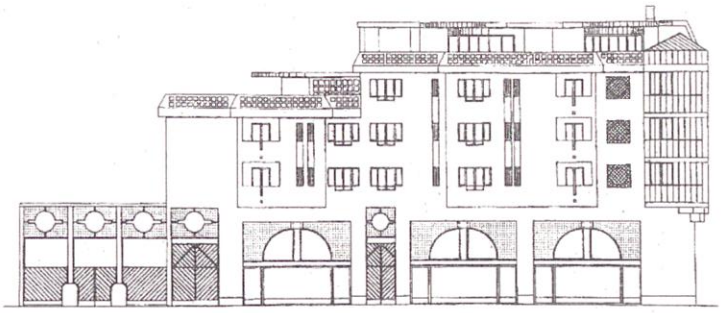


Plan

-Vaziyet Planlarının ölçeklerinde: Projeler 1/1000 olarak ölçeklendirilir
-Kat Planlarının ölçeklerinde : Projeler 1/50 olarak ölçeklendirilir
-Ayrıntılar ise : 1/20 olarak ölçeklendirilir
Not : Kullanım alanı 250 m2 den büyük olan projelerde mimari ölçeğe uyum serbesttir.

-CEPHE-Front-Prospetti:

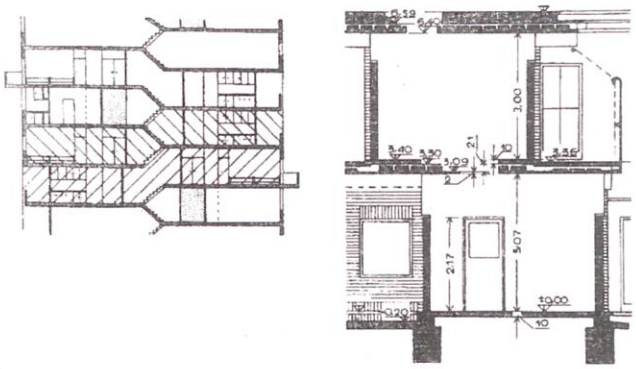
Bir binanın yüzlerinden her birine "cephe" denir. Bina yüzüne dik doğrultuda bakılan görünüştür. Ön, arka ve yan cepheler yapının dış cephelerini oluşturur. İç cephe bir yapının iç duvar yüzeylerinden her biridir.



Cephe

-KESİT-Section-Sezioni:

Bir bir düzlemle kesildiğinde düzlem üzerinde meydana gelen şekle kesit denir. Yukarıda gördüğümüz tüm cephe türlerinde kesitlere bakılması biçimine "kesit cephe" denir.



Kesit Cephe

-CANLANDIRMA-Rendering-Rendering:

Daha çok sunuş amacıyla bilgisayar desteğiyle hazırlanan renkli, gölgeli mimaridir. İç, dış, perspektif vb. her tür üç boyutlu grafik ve görselleri kapsar.

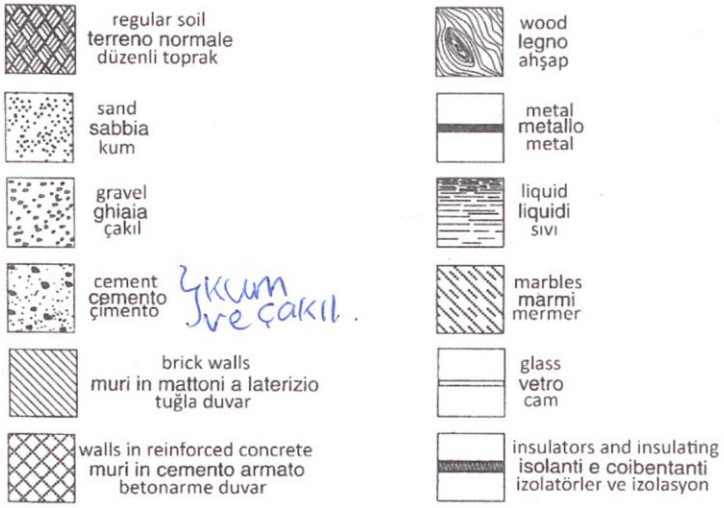
Millennium Tower, Norman Foster, 1989, Tokyo
h: 840m-170 kat

City Life (proje), Zaha Hadid, 2004-2015,Milano

4.3 MALZEMELER- Materials-Materiale:

-MALZEMENİN PROJEDE GÖSTERİLİŞİ:

Yapıda kullanılacak malzemelerin projede gösterilme biçimleri aşağıdadır.

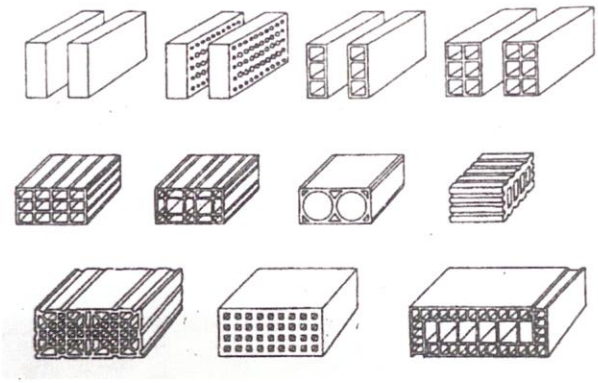


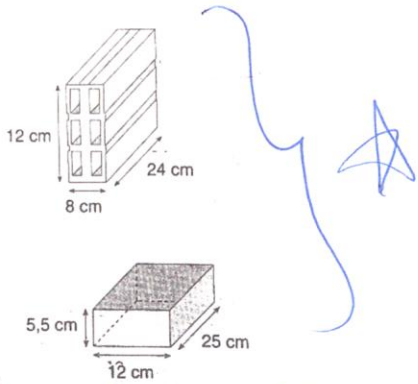
-MALZEME ÇEŞİTLERİ VE ÖZELLİKLERİ

- TAŞ – Stone-Pietre : Taşlar "doğal taş" ve "yapay taş" olarak ikiye ayrılırlar. Doğal taş, tarih öncesi çağlardan bu yana kullanılan en eski inşaat malzemeleri arasındadır. Doğal taşlar kalker, tüf, traverten, mermer ve granittir. Kalker genellikle silis ve kil ile birlikte bulunur. En saf kalker, mermerdir. Tüf ve traverten, gözenekli oluşumlardır ve bu özelliği ile ısıyı tutar ancak hava olaylarından kolay etkilenirler. Bu nedenle iç mekanda kullanılır. Granit, türlü renkte çok sert bir taştır. Temellerde, köprü mesnetlerinde, kırmataş olarak beton yapımında parke taşlarında ve levha halinde döşeme ve duvar kaplamalarında kullanılır. Bu taşlar farklı yoğunluğa ve sertliğe sahip oldukları için kullanım yerleri de farklı olur. Sertlikleri "basınç mukavemeti" ile ölçülür ve aşağıdaki gibidir.

- Kalker, tüf, traverten 200 kg/cm^2
- Mermer 500 kg/cm^2
- Granit,porfir 1200 kg/cm^2

-TUĞLA- Brick- Mattone: Kalıba dökülmüş kilden blokların fırında pişirilerek sertleştirildiği bir **yapay** yapı malzemesidir. Bu yapısal eleman strüktürel bir biçimde taşıyıcı duvarlarda kullanılabildiği gibi kaplama öğesi olarak da kullanılır. Avrupa standartlarına göre boyutları 25x12x5,5 cm'dir. Ancak farklı türlerde ve boyutlarda tuğlalar vardır. Ancak tuğlanın kısa kenarı 12 cm den küçük olamaz.





Tuğla Türleri

↳ Avrupa standardı.

-ÇİMENTO- Cement- Cemento: Kille kalkeri özel fırınlarda pişirip çok ince öğütülmekle elde edilen, su ile karıştırıldığında katılaşıp sertleşen, harç ve beton yapımında kullanılan kül renginde toz bağlayıcı gereç. Çimentonun kimyasal yapısı silis ve alüminin kireçle olan tuzlarından oluşur.

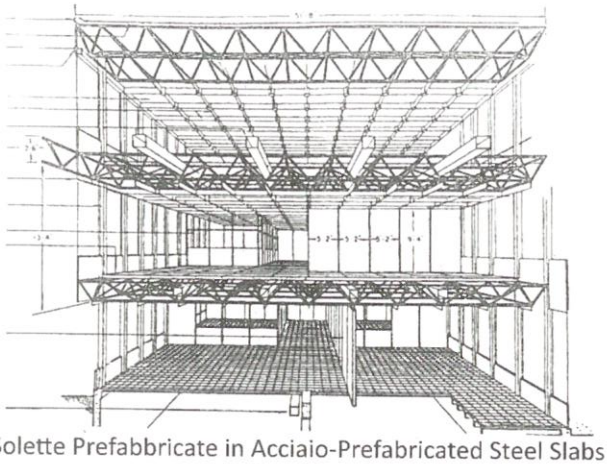
-Harç-Malta-Malta: yapıda tuğla ya da taşları bağlamak, duvar ve tavanları sıvamak için kullanılan, kum,kireç, çimentoyu su ile kararark yapılan hamur.

-Beton-concrete-calcestruzzo: Çimento, kum ve çakıl yada kırma taşın uygun miktarda su ile karıştırılmasıyla elde edilen ve özelliklerinin çimentonun hidrasyonu ile kazanan karışım. Beton başlangıçta plastiktir, sonra katılaşıp sertleşerek taş benzeri bir kitle görünümü alır.

-Betonarme-reinforced/ferro concrete- cemento armato: Eğilme ve çekme kuvvetlerine dayanması için içine uygun şekilde çelik donatı yerleştirilmiş beton. Birbirine iyice bağlanan bu iki malzemenin dış kuvvetlere karşı ortak çalışmaları sağlanmış olur. Betonun yüksek basınç dayanımı ile çeliğin yüksek çekme dayanımından yararlanılır.

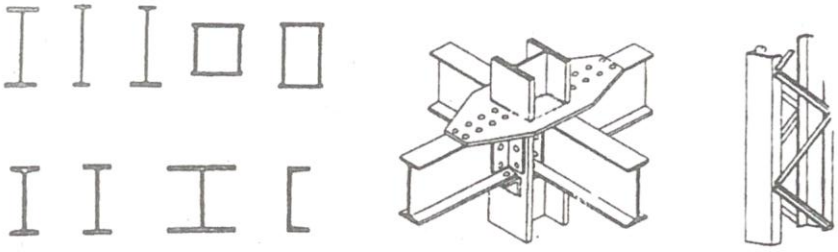
-DEMİR-Iron/ferrous-Ferro: Bu malzeme pek çok yerde kullanılır. Bunlardan biri beton takviye elemanı olarak kullanılmasıdır. Takviye elemanı olarak kullanılan demirler geleneksel olarak, değişken çap ile ölçülerde demir çubuklar halinde 5 ila 40 mm kalınlıklarında dövme demirdir. Betona bağlılığını sağlamak için demirler tırtıklıdır. Çubuklar, aynı zamanda, çelik yapılabilir; demir ve karbon alaşımından oluşan çelik paslanmaz. Bu çok güçlü ve sağlam bir alaşımdır. Bu nedenle demir ve çelik yapısal elemanlar olarak kullanılırlar.

çelik – carbon ve demir
steel { iron and carbon



Solette Prefabbricate in Acciaio-Prefabricated Steel Slabs
Prefabrik Çelik Levhalar

Kiriş ve çelik sütunlar çeşitli biçimlerde olabilir. Aşağıda biçimlerini görmekteyiz.



Eğer ahşap ya da profil kiriş ve sütunlarda yüksek bir direnç varsa demir çerçevelerle desteklenir. Çerçeveler de hafif ve yumuşak bir demir olan alüminyum profillerden imal edilir.

Diğer alaşım örnekleri şunlardır

-Pirinç- Brass- Ottone: Bakıra çinko katılarak elde edilen sarı renkte bir alaşımdır.

-Dökme demir- Cast iron- Ghisa: Demire karbon katılarak elde edilmiş bir alaşımdır.

-Bronz-Bronze-Bronzo: Bakır, çinko ve kalay karışımından oluşan bir alaşımdır.

-Çelik- Acciaio-Steel: Az miktarda karbonla birleştirilmiş demir.

-Kalay-Pewter- Peltro: Daha önce gümüş taklit etmek için kullanılmış olan beyaz parlak renkli bir madendir. Soğuk yerde kullanılacak kalaya bakır ,kurşun, bizmut veya antimon katılır.

-AHŞAP- Wood-Legno: Ahşap, yapıda taşıyıcı ya da tamamlayıcı öğe olarak önemli bir yer tutar. Odun fiziksel özelliklerine bağlı olarak kategorilere ayrılmıştır:

-Yumuşak ağaç- softwoods- legni teneri: Çam (pine-pino), köknar (fir-abete), sedir (cedar-cedro), kavak (poplar-pioppo), huş (birch-betulla)

-Sert Ağaç- hardwoods- legni duri: Meşe (durmast-rovere), ladin (douglas-douglas), kestane (chestnut -castagno), karaçam (larch-larice)

-Çok sert Ağaç-very hard woods- legni durissimi: Abanoz (ebony, ebano), armut ağacı (pear-tree,pero), kavun ağacı (melon tree-melo)

Ahşap, ağırlıklı olarak çatı ve pencere çerçeveleri için kullanılır. Çok hafif ve uygulanabilir olması nedeniyle çatıların omurgası antik Yunan'dan beri ahşaptan yapılır. Bugün bile birçok binada inşaat tekniği olarak lamine ahşap kullanılmaktadır. Sadece doğrusal bir dizi için değil, aynı zamanda, arzu edilen eğri ile boyutları oluşturulması için, reçine ile birbirine yapıştırılmış levhalar veya lamellerden oluşmuş bir diziler için de kullanılır.

-PLASTİK- Plastic- Plastici : Plastik tüm bileşenleriyle inşaat sektöründe yer almış bir malzemedir. Plastik malzemelerin uygulamaları çeşitlidir ve dış alan ve iç kapı ve pencere, yüzey işlemleri, tesis ve teknik ve yalıtım bileşenleri içerir. İyi işleme özellikleri ve atmosferik ajanlara karşı direnç gösterme özellikleriyle **PVC** dış mekanlarda en çok kullanılan malzeme olarak karşımıza çıkar. Yüzey kaplama alanında en çok kullanılan malzeme olarak sadece muşamba (linoleum- linolem) ve türevleri değil, aynı zamanda yalıtım ve ses emici paneller olarak da kullanılır. Özellikle kaplama panallerinde dekoratif anlamda farklı dokular yapılabilmekte, mermer , ahşap gibi görüntüler elde edilmektedir.

PVC, politen(Polithene), polipropilen, polimetil metakrilat (Perspex) ve cam elyafı donatılı olarak kullanılan reçinelerdir. Bütün plastikler sentetik reçine değildir. Bitkisel maddelerden oluşmuş plastiklerin ana maddesi **selüloz**, hayvansal olanların ana maddesi **kazein**'dir. Bitkisel esaslı plastikler esnek olduklarında su borularında kullanılırlar.

5. Teknik Tasarım

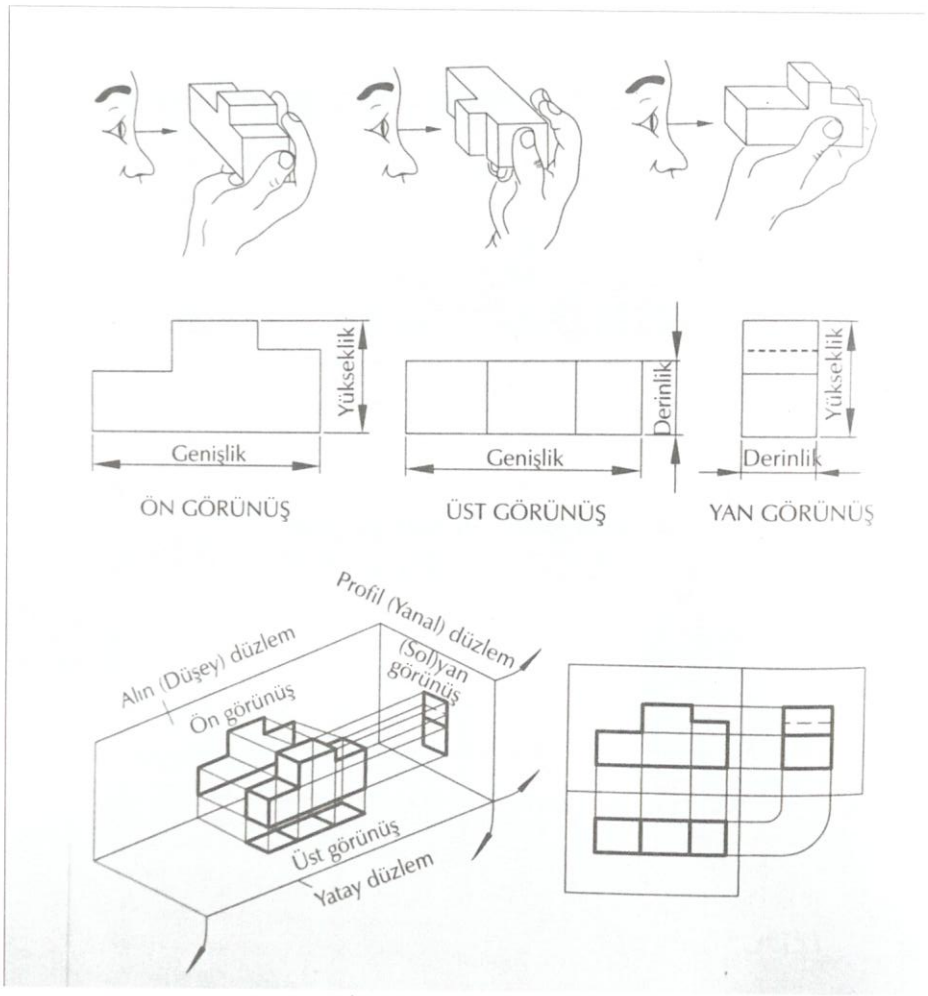
5.1. İzdüşüm ve çeşitleri

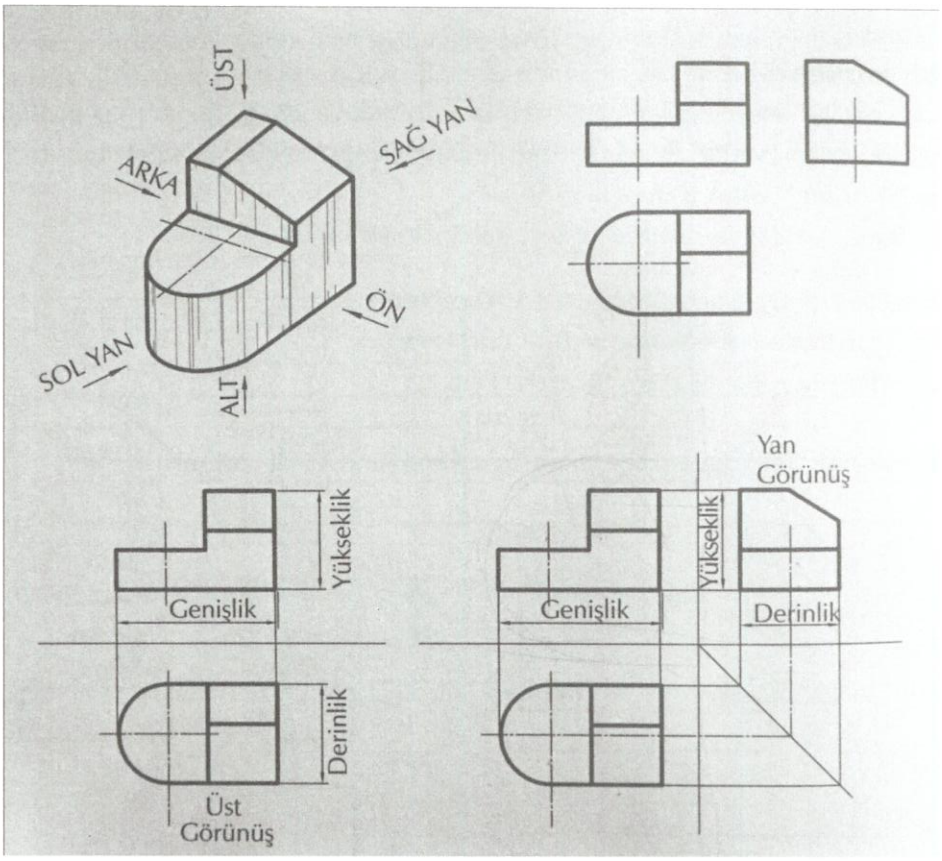
Üç boyutlu bir nesneyi iki boyutlu bir yüzey üzerinde anlatabilmemiz için geometrik tanımlamaya ihtiyacımız vardır. Bunun için nesneye ait plan, perspektif, bölümleme gibi yöntemlerle" **izdüşüm**" alarak sonuca ulaşırız.

İzdüşüm'de Bütün planlar yer seviyesine göre belirlenir. Linea Di Terra (L.T)

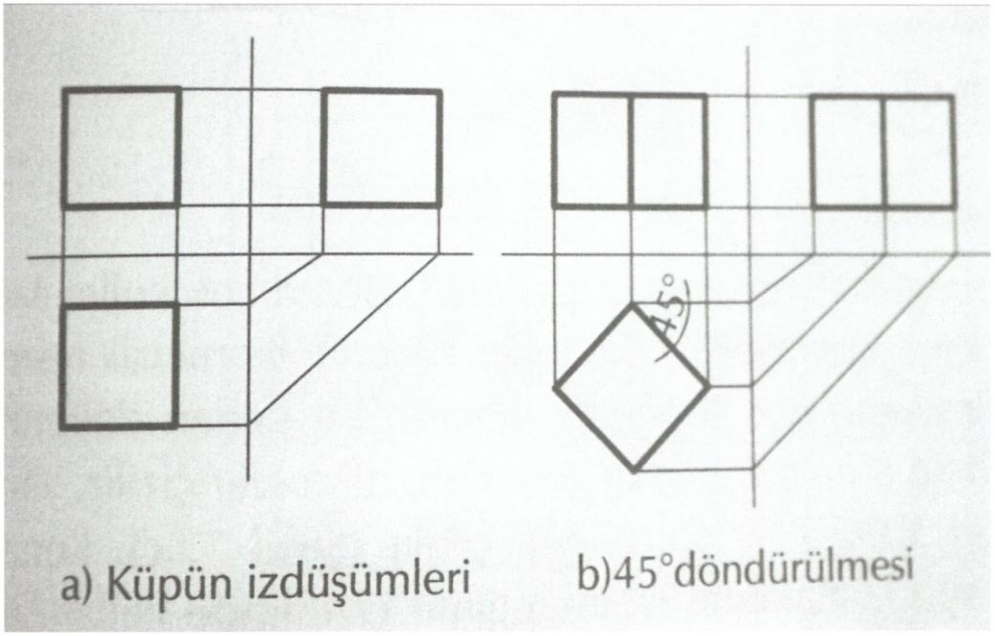
a. Dikey Plan, (P.O)- Piano Orizzontale- Vertical Plan
b. Yatay Plan (P:V)- Piano Verticale- Horizontal Plan
c. Yanal Plan (P:L)- Piano Laterale- Lateral Plan

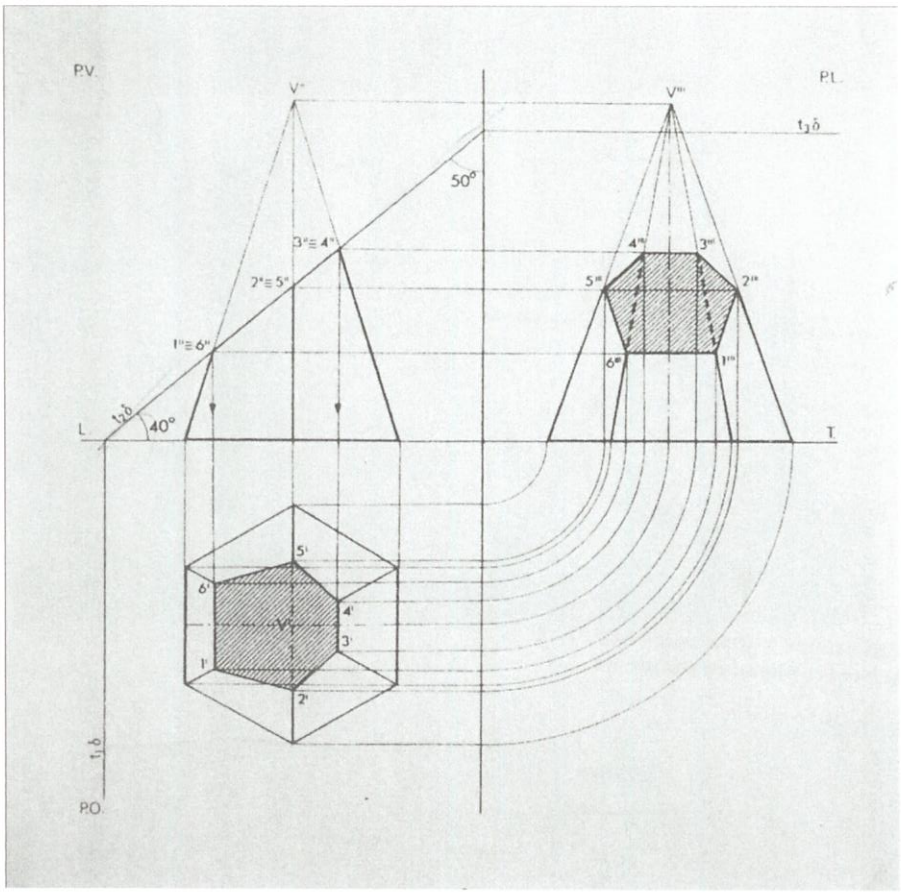
-Yüzeylerine "Dik" baktığımız bir nesnenin planlarını nasıl görürüz:

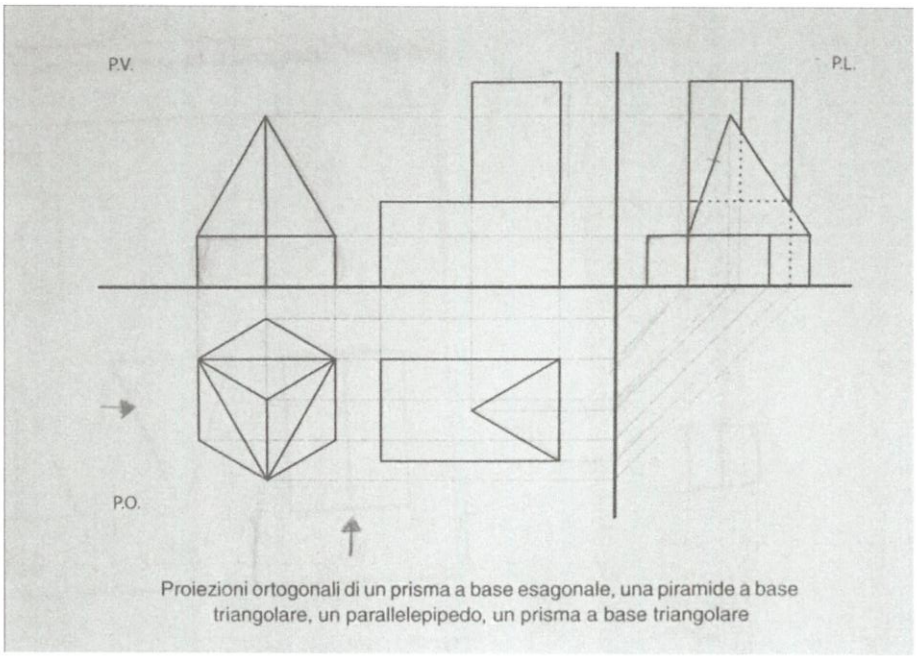




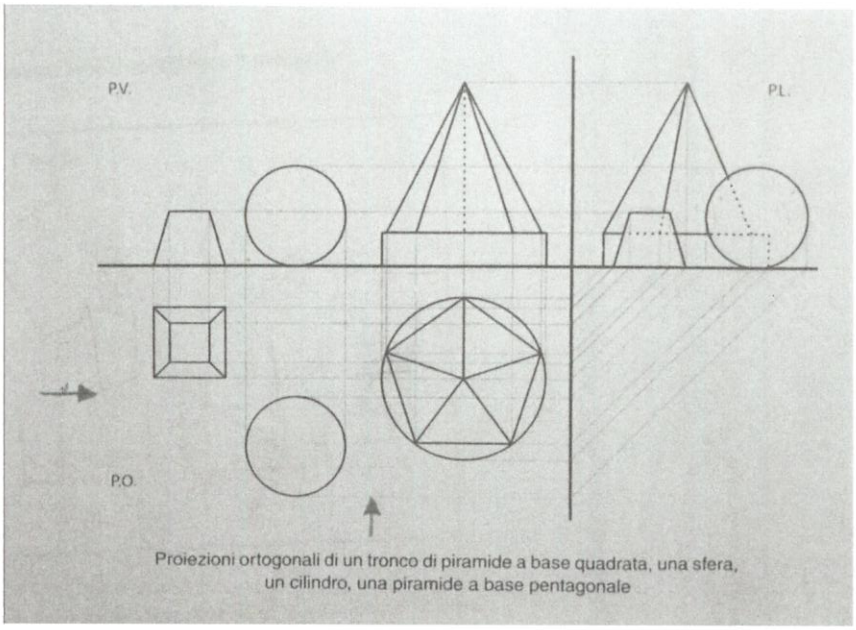
-Yüzeylerine "Eğik" baktığımız bir nesnenin planlarını nasıl görürüz:





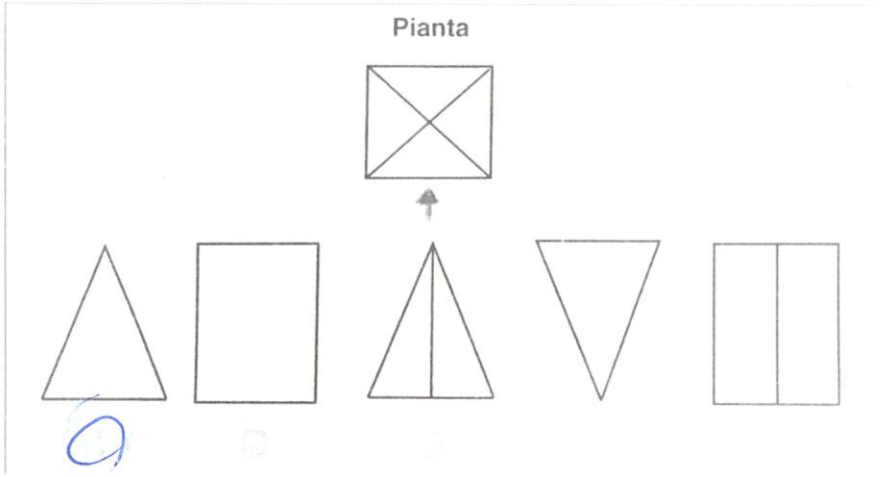


Proiezioni ortogonali di un prisma a base esagonale, una piramide a base triangolare, un parallelepipedo, un prisma a base triangolare

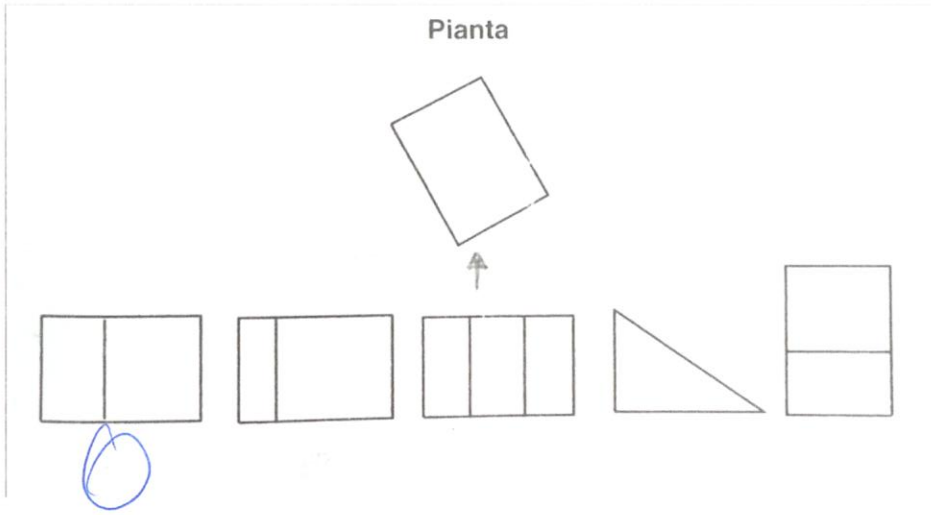


Proiezioni ortogonali di un tronco di piramide a base quadrata, una sfera, un cilindro, una piramide a base pentagonale

Örnek Soru 1:



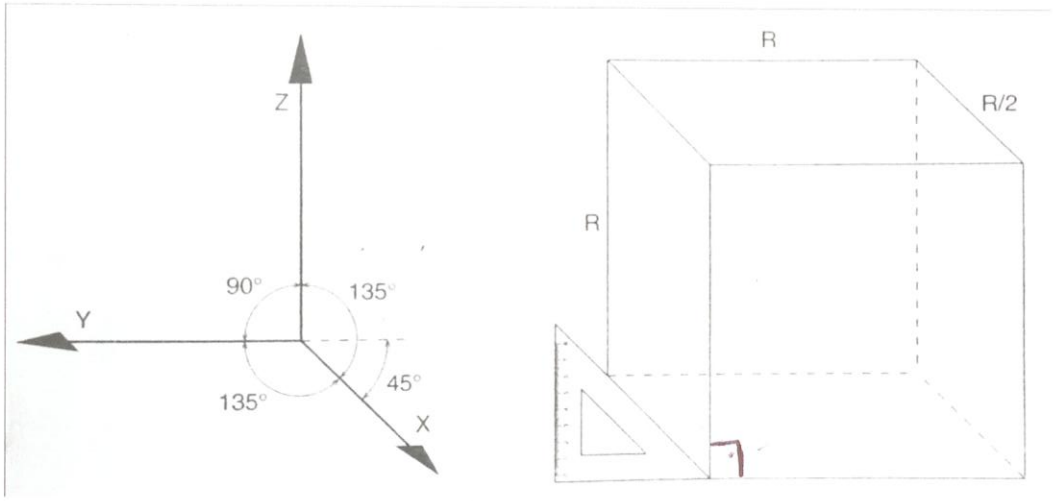
Örnek Soru 2:



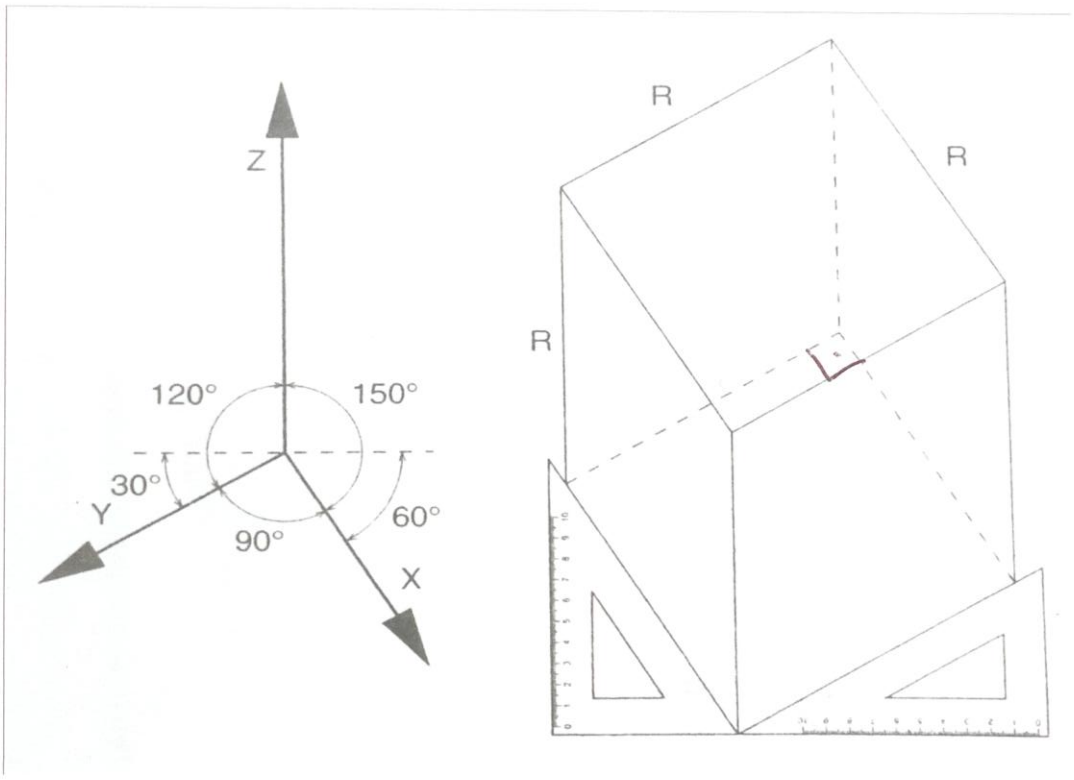
5.2. Aksonometrik Perspektifler

En çok kullanılan üç çeşit aksonometrik perspektif şunlardır:

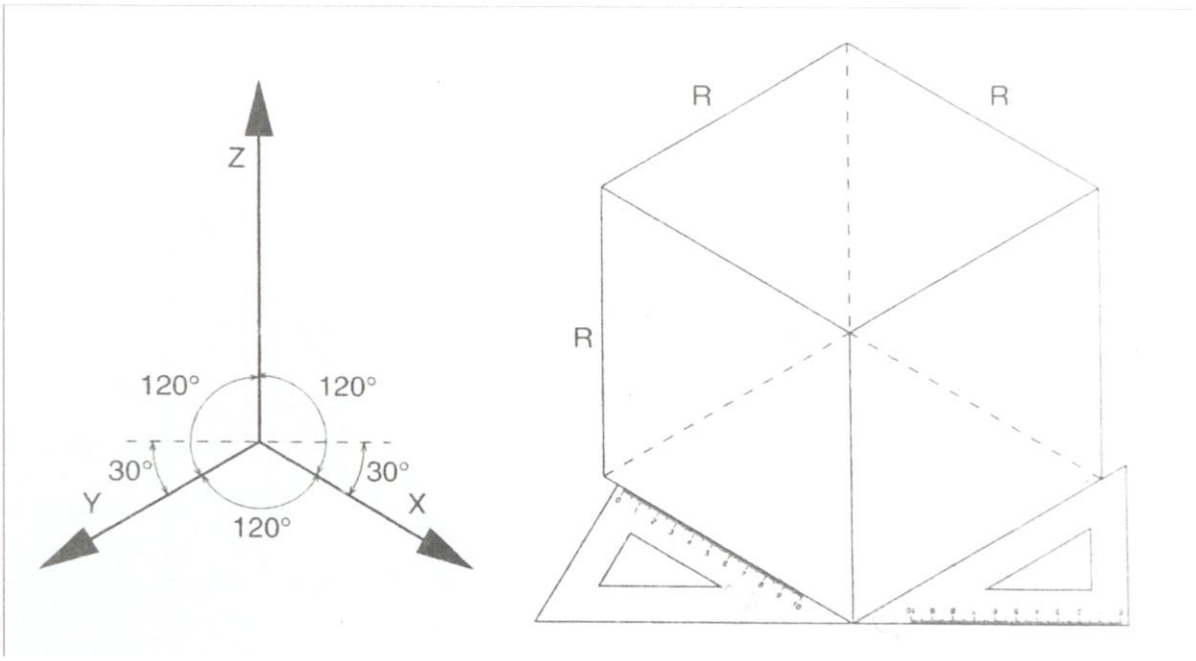
1-Aksonometrik Kavalier Perspektif (Assonometria cavaliera-Dimetrica): Eğik eksen 45° dir. Kavalier perspektifte, ölçü eğik eksen boyunca alınan kenarlarda 1/2 kısaltma alınarak yapılır. Bu durumda ölçüler 1:1: ½ olur.



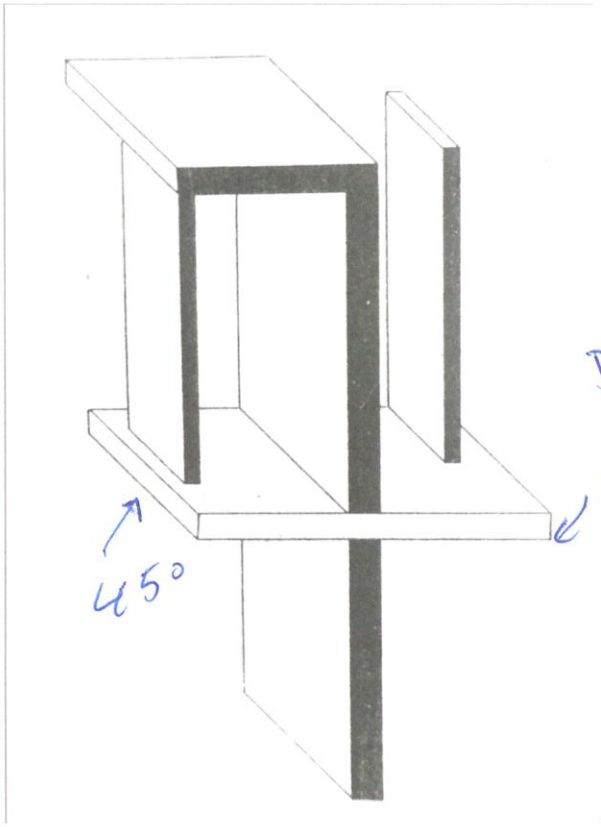
2-Aksonometrik Militer Perspektif (Assonomertia militare- Monometrica): Eğik düzlemlerde açılar 30° ve 60° dir. Bu perspektif türünde X ve Z eksenindeki boyutlar tam boyda alınır. Y eksenindeki boyutlar bakış açısına göre küçülse bile genellikle tam boyda alınır. Kısaca ölçü 1:1:1 dir. monometri



3-Ortogonal İzometrik Perspektif (Assonometrica Ortogonalle İsometria): Eğik düzlemlerde açılar 30° ve 30° dir. Bu perspektif türünde X , Z ve Zeksenindeki boyutlar tam boyda alınır. Kısaca ölçü 1:1:1 dir.

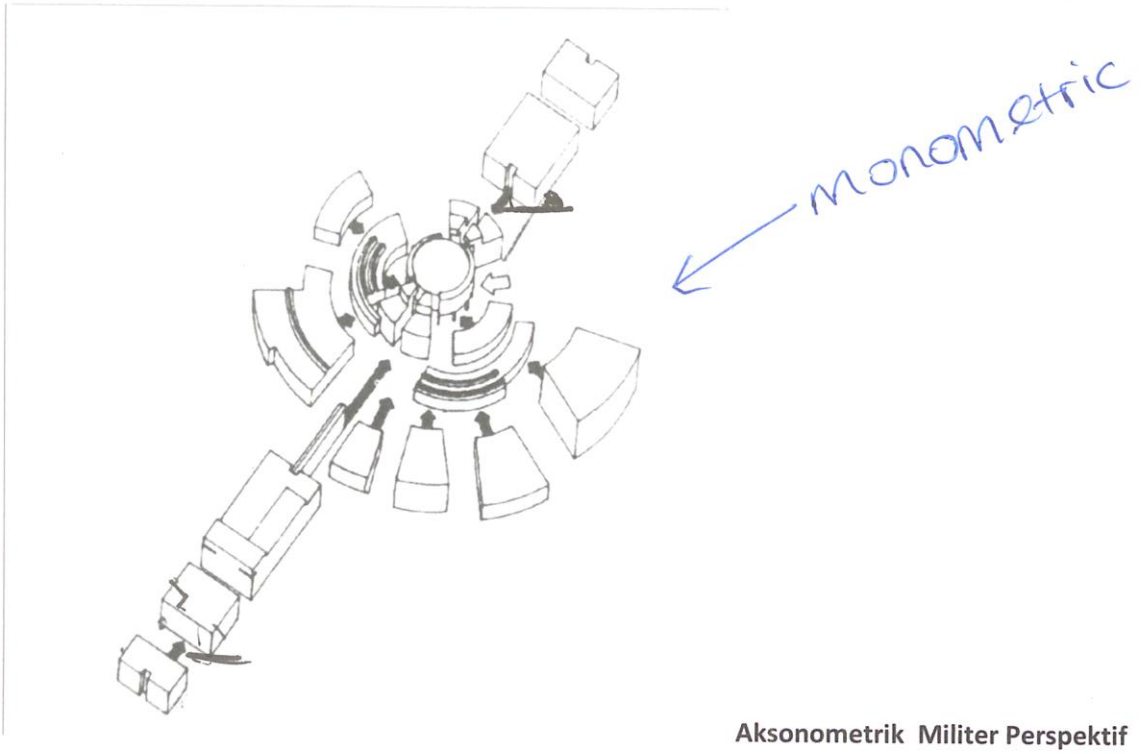


Örnek 1: Aşağıdaki imaj hangi aksonometrik perspektiftir?



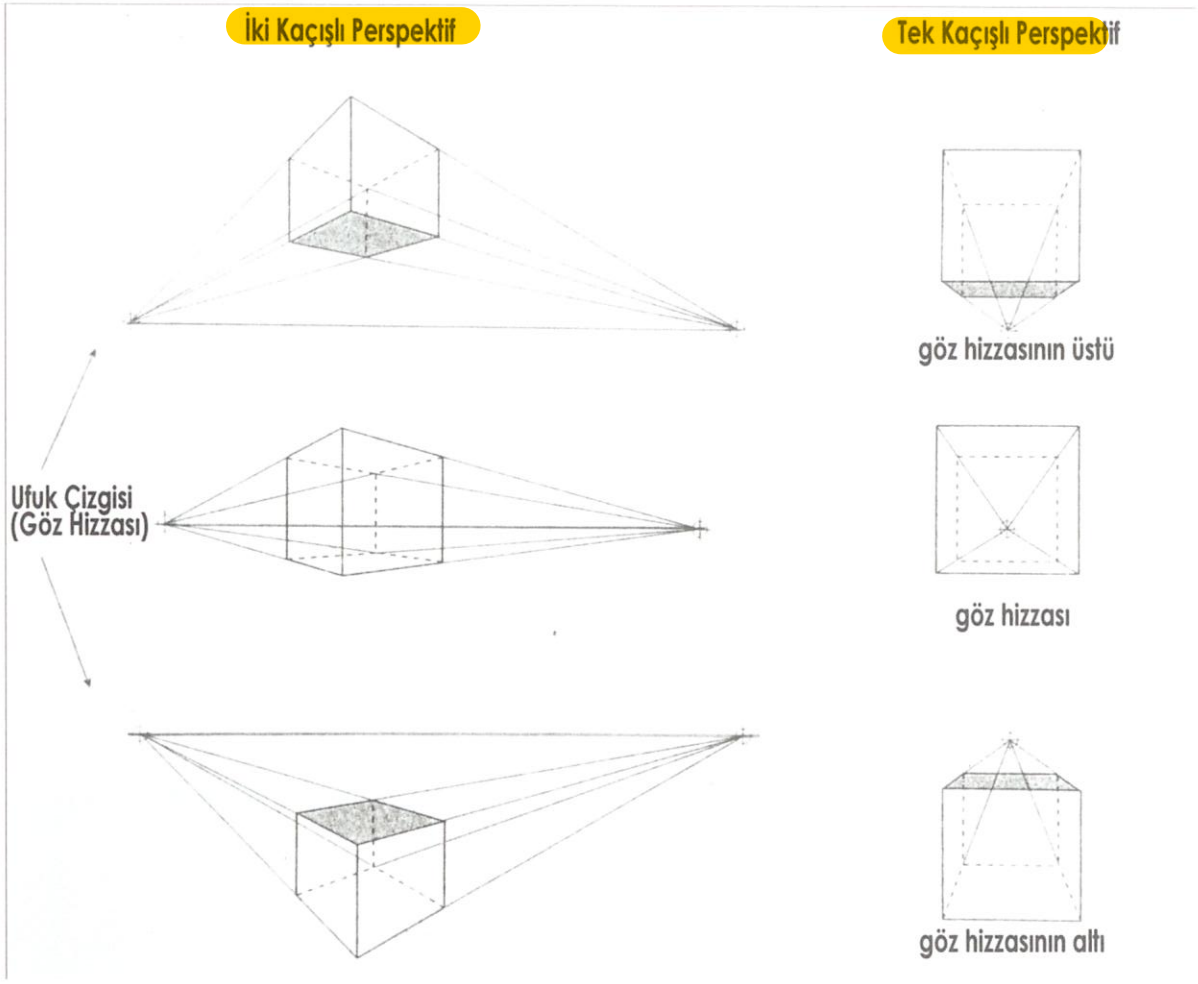
Aksonometrik Kavalier Perspektif

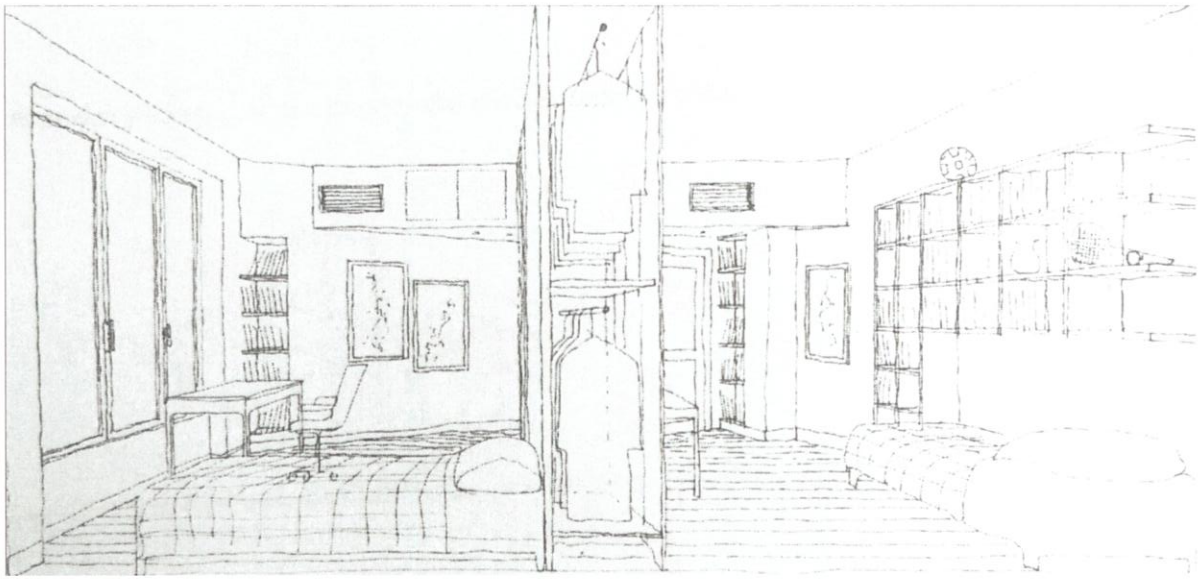
Örnek 2: Aşağıdaki imaj hangi aksonometrik perspektiftir?



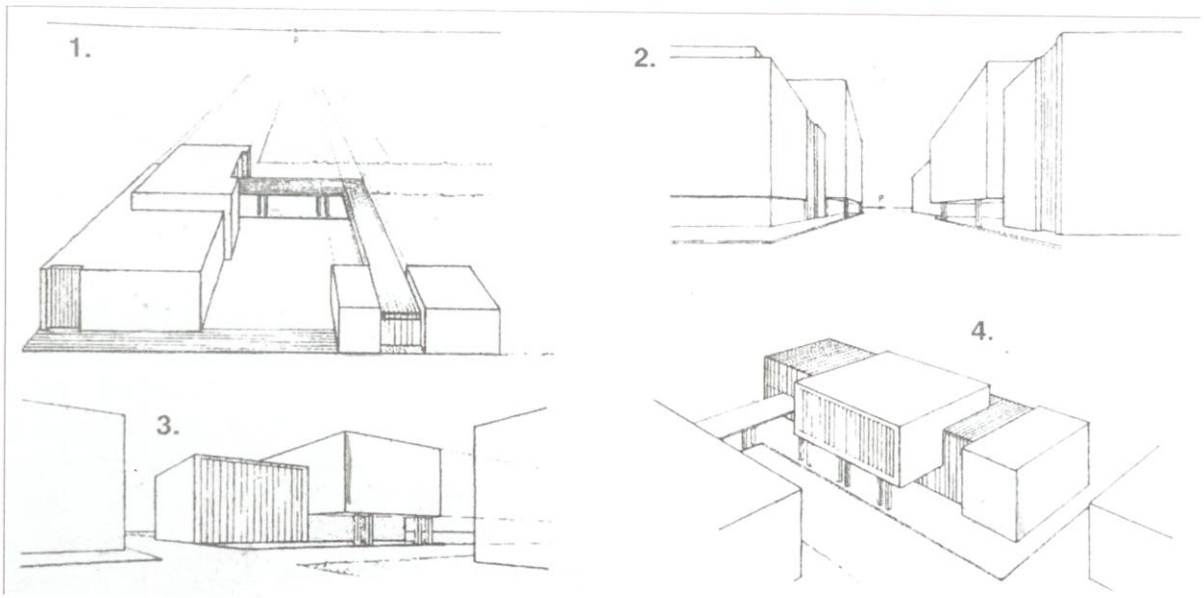
Aksonometrik Militer Perspektif

5.3. Noktasal Perspektifler





Tek kaçışlı perpektif için örnek çizim

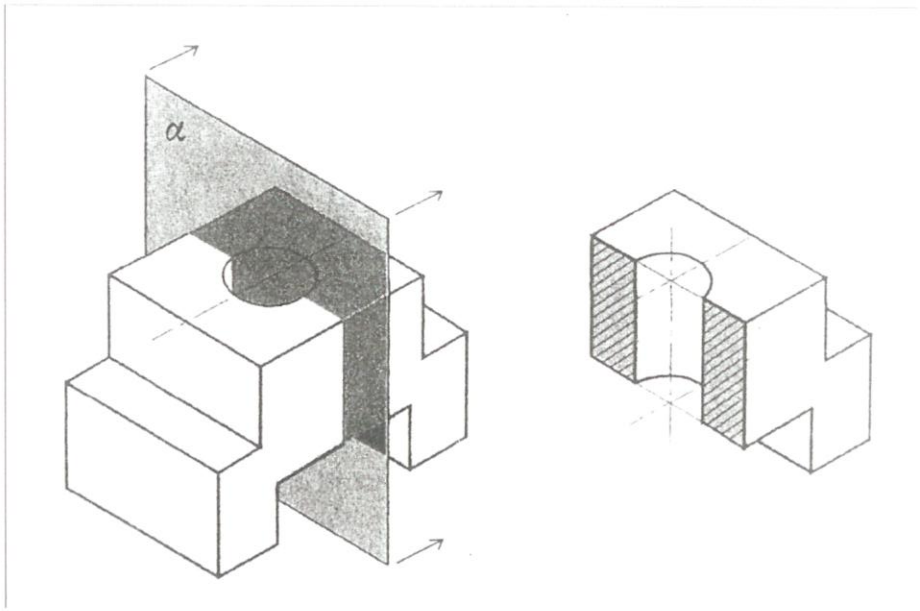


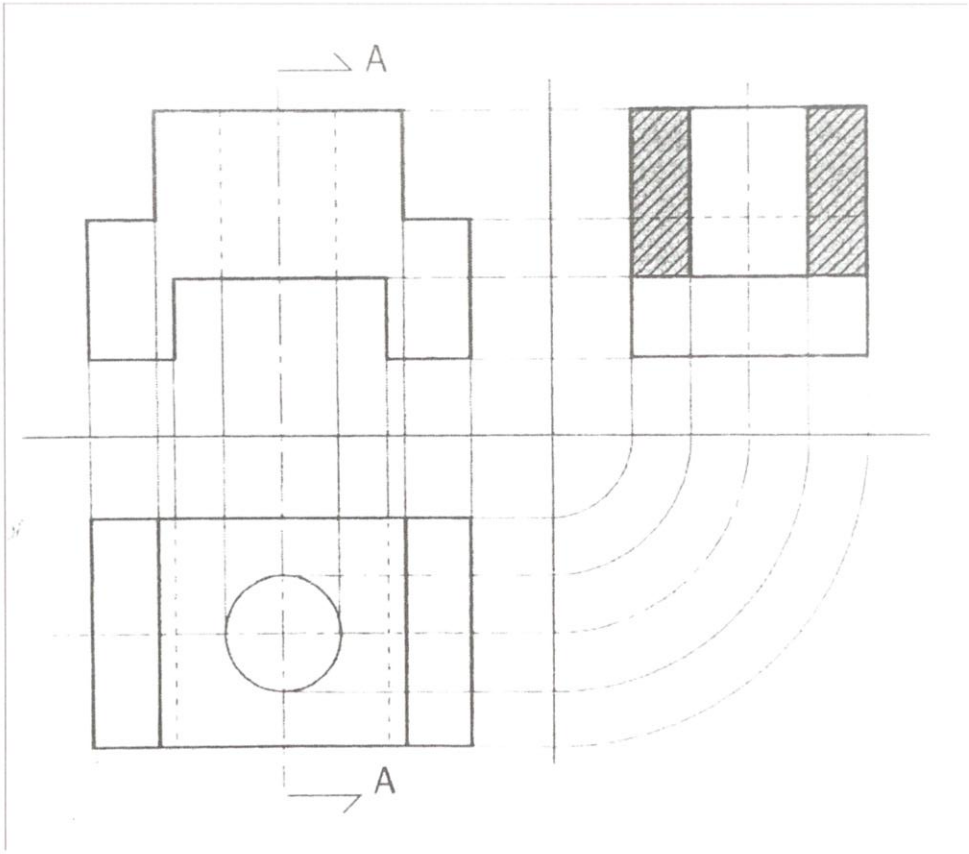
1.Tek Kaçışlı (Merkezi) Perpektif, üstten bakış
2. Tek Kaçışlı (Merkezi) Perpektif, göz hizasından bakış
3. İki Kaçışlı Perpektif, göz hizasından bakış
4. İki Kaçışlı Perpektif, üstten bakış

5.4. Kesitler

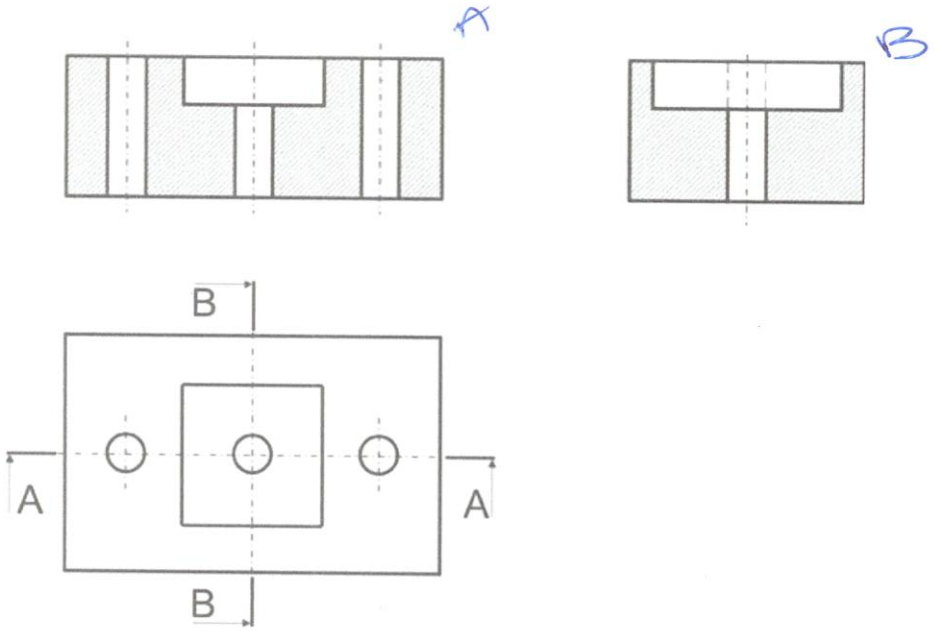
1- Dikey Kesitler (Sezioni- Section):

Nesnenin iç görüntüsünü anlamak için onu belirli yelerde kestiğimizde elde edilecek iç görüntüye "kesit "denir. Önden ve yandan bir nesneyi dikey olarak ayırdığımızda elde edeceğimiz görüntü için kullanılır.





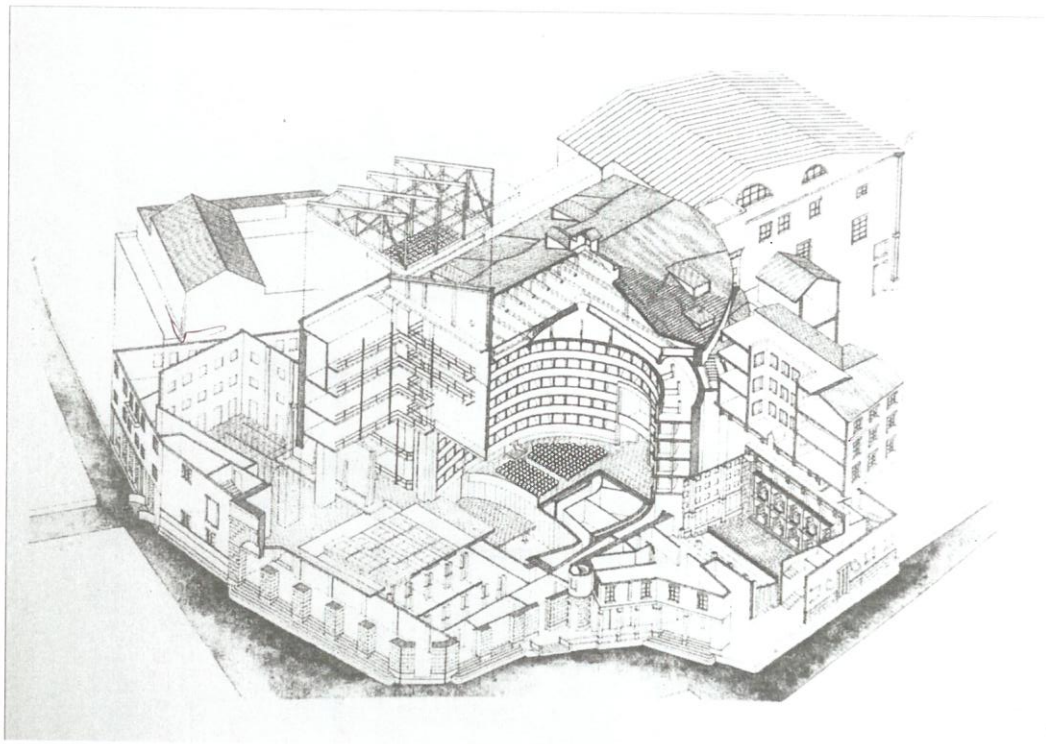
Kesit Örnek 1



Kesit Örnek 2

2. Aksonometrik ve Perspektisel Kesitler (Spacctao):

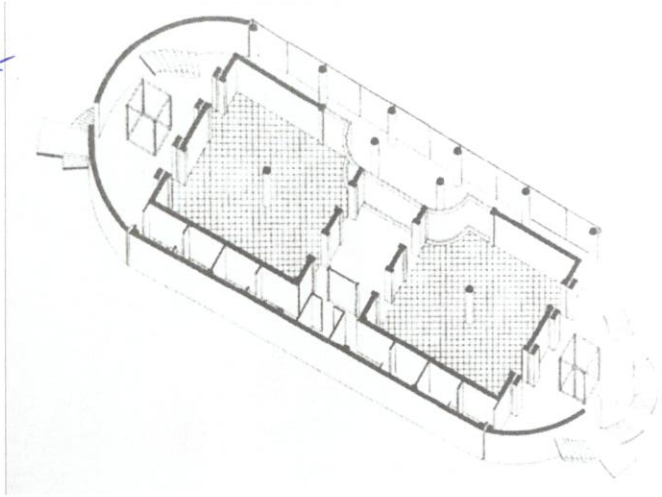
Aksonometrik ya da noktasal perspektif kurallarıyla tasvir edilen kesit türüdür. Üç boyutlu bir görüntünün tasvirinde kullanılır.



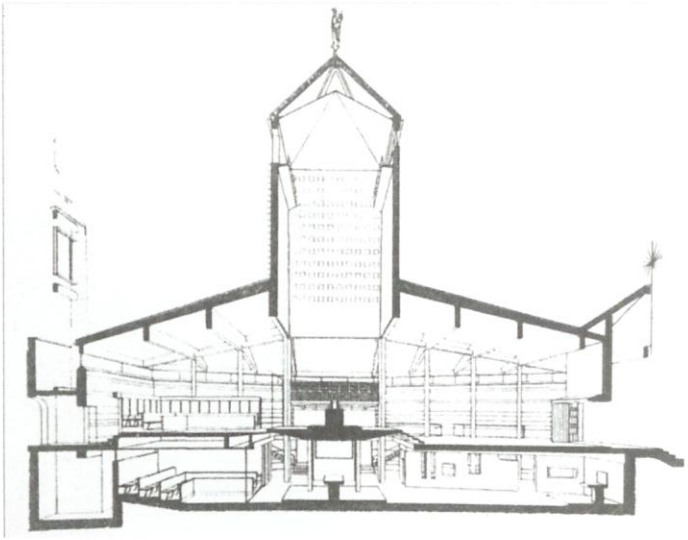
Aksonometrik Kesit Örnek 1

ortogonal.

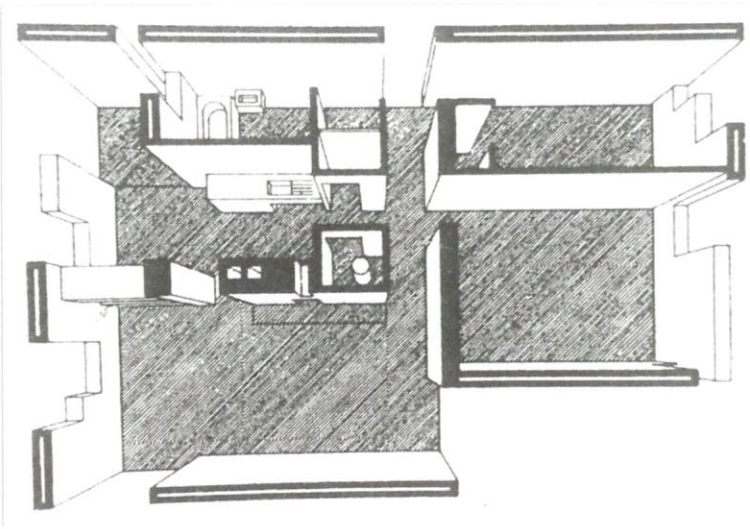
Monometrik



Aksonometrik Kesit Örnek 2



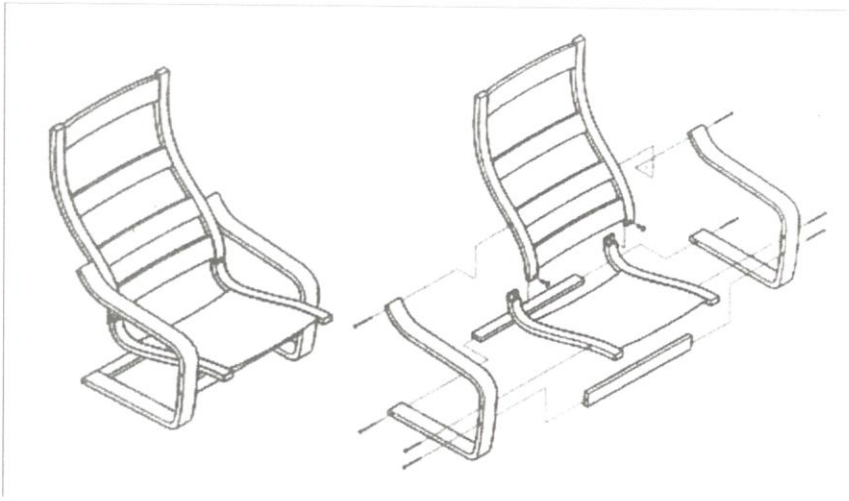
Tek Kaçışlı Perspektifte Dikey Görüntülü Kesit Örneği



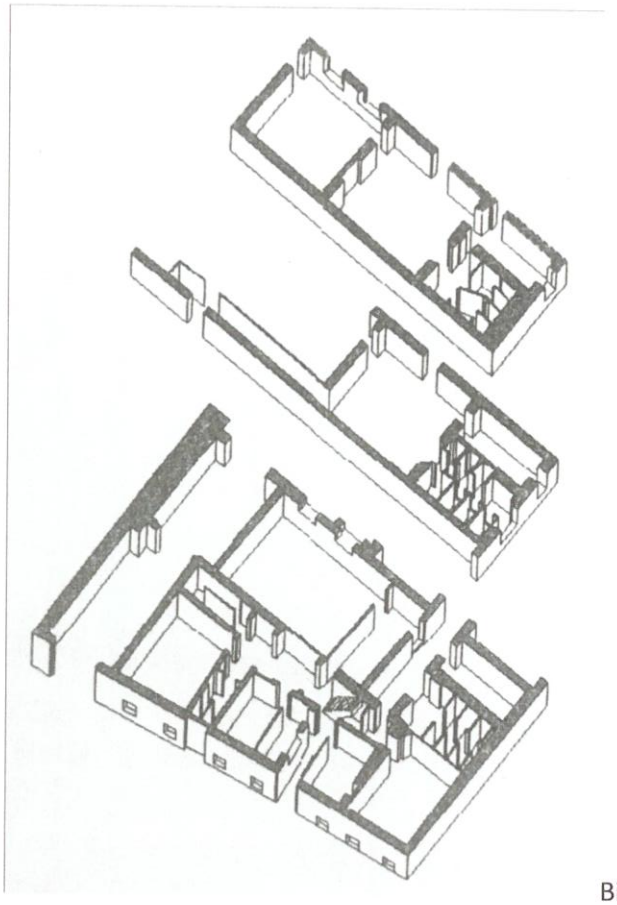
Tek Kaçışlı Perspektifte Üstten Görüntülü Kesit Örneği

5.5. Patlatma (L'esploso-break down) Explosion.

Bu teknikte nesne birleşim noktalarından ayırıp bölerek temsil edilir. Parçalar x,y,z eksenleri üzerinden yönlendirilmiş unsurlarla ayrılırken, bir bütün içinde algılanması için uygun mesafe korunur.



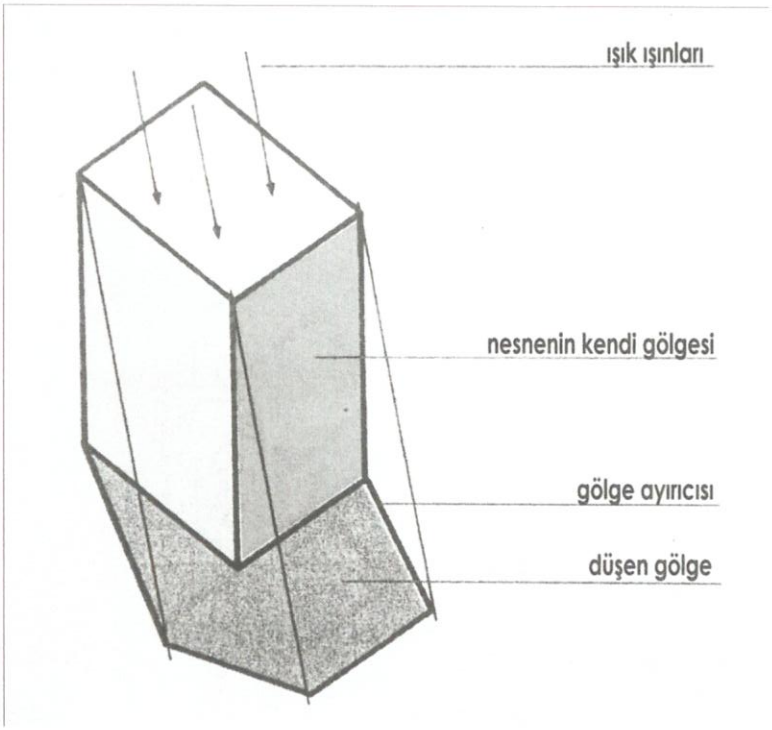
Bir sandalye patlatma örneği



Aksonometrik
perspektif.
monometrik.

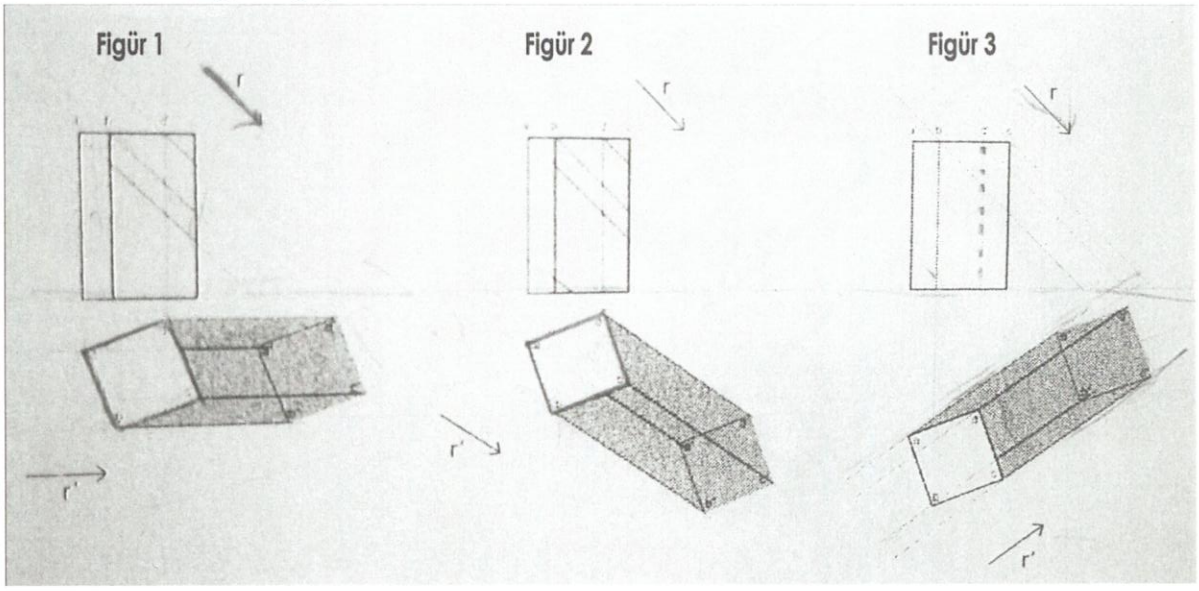
Bir binanın birkaç katı için patlatma örneği

5.6. Düşen Gölge Hesaplama

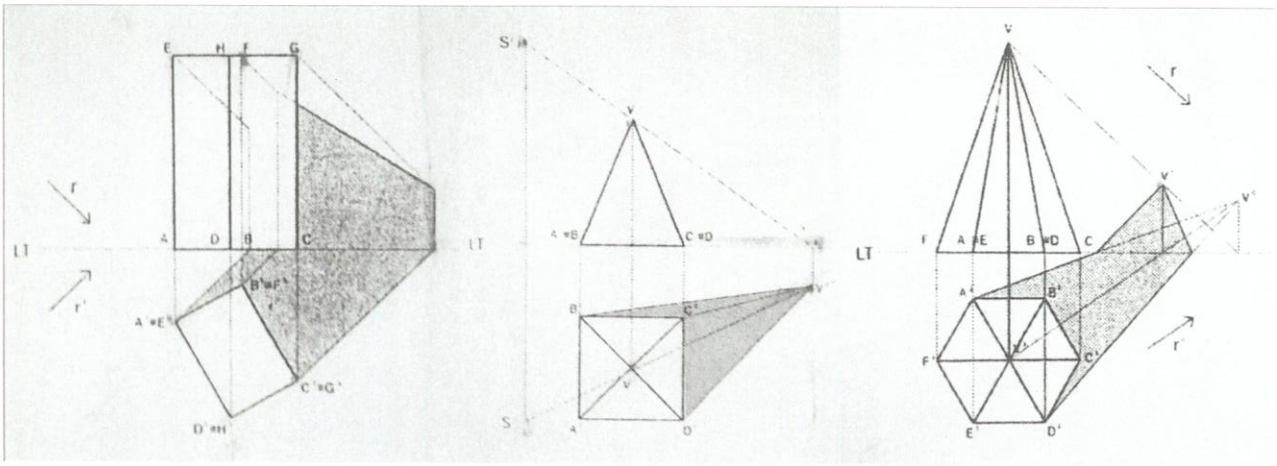


Yukarıdaki örnekten de anlaşılacağı gibi gölge ışık ışınlarının geldiği yerin tam aksi tarafına düşer. Buna" düşen gölge" denir. Ayrıca nesne farklı yüzeyleri ışık ışınlarına karşı aldığı açıya göre tonal değişiklikler gösterir.

1-Ortogonal gölge:



Yukarıda farklı açılardan ışık alan dikdörtgen prizmaların gölge hareketlerini görmekteyiz. Üst sırada ışık ışını önden görüntü için "r" ile temsil ediliyor. Alt sırada ise üsten görüntü için ışık ışınlarının yönü r' olarak temsil ediliyor.

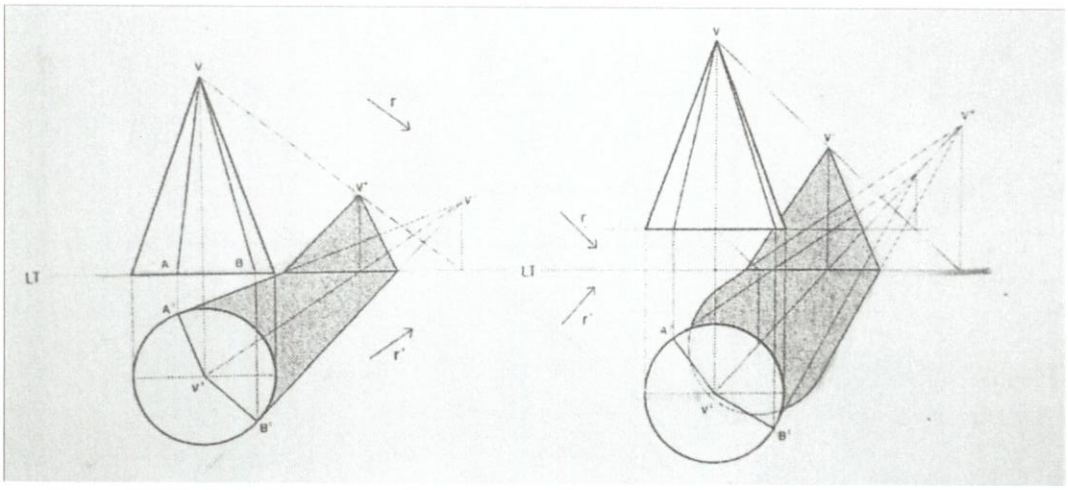


1 2 3

1.Döndürülmüş dikdörtgen prizmanın gölgesi

2.Dörtgen piramit gölgesi

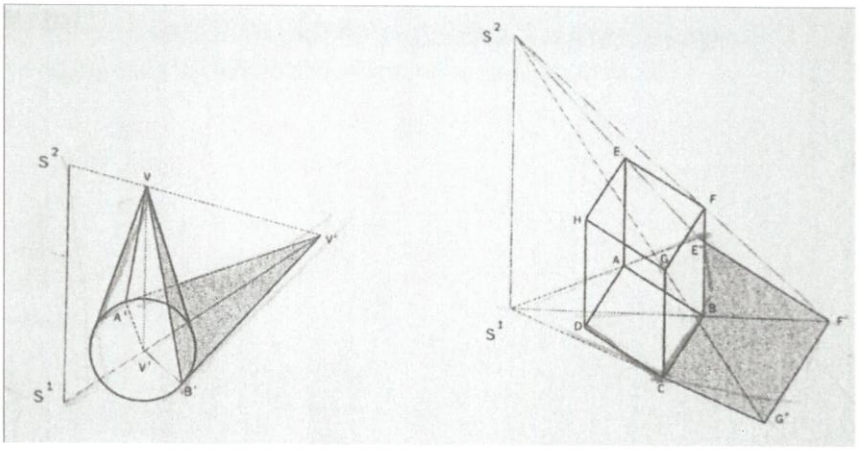
3.Altıgen piramit gölgesi



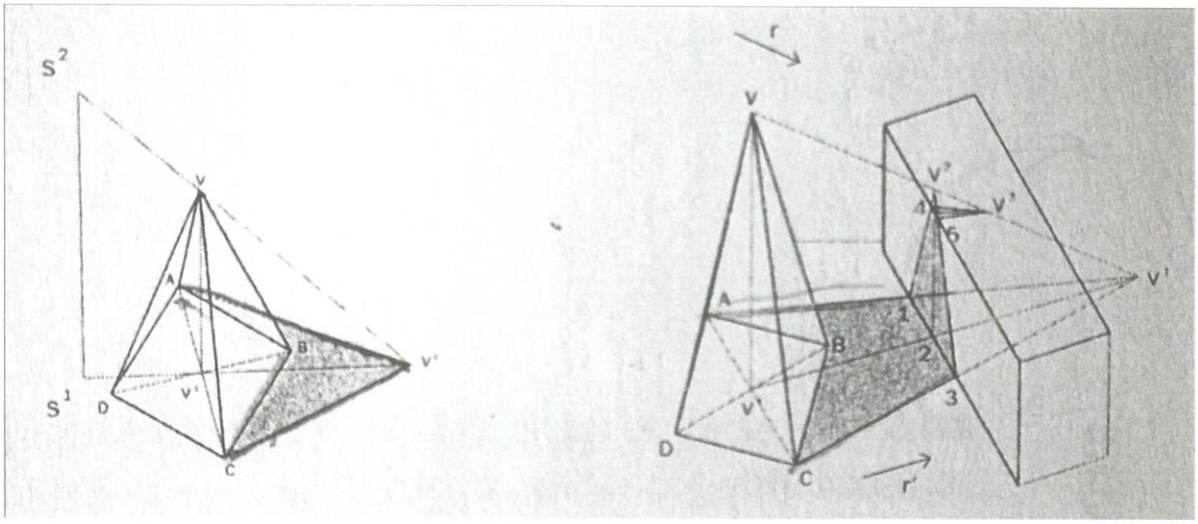
1.Yere değen koninin gölgei

2. Yere değmeyen koninin gölgesi

2-Aksonometrik Gölge:

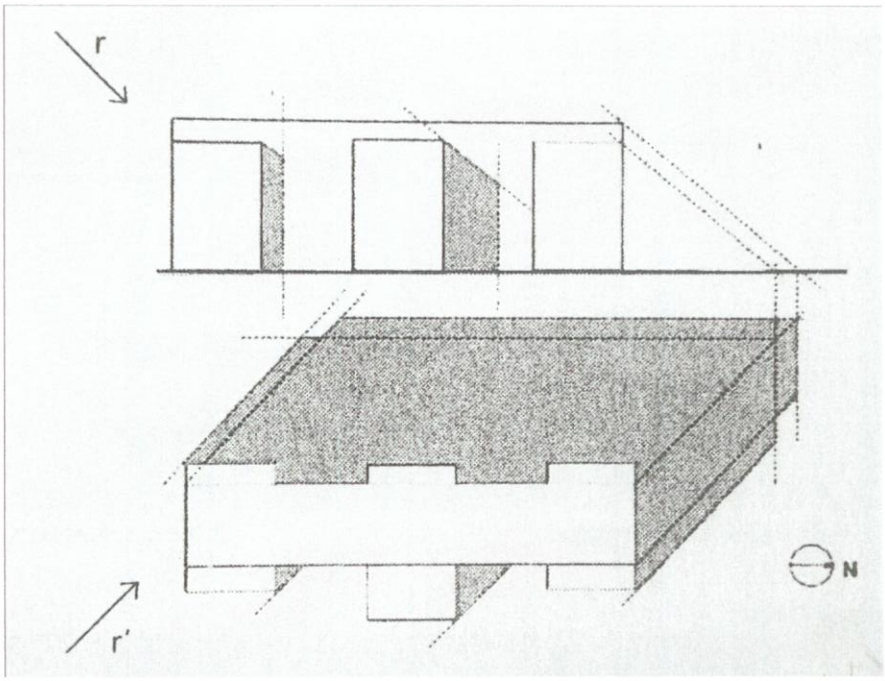


Koni ve dikdörtgen prizmanın gölgesi



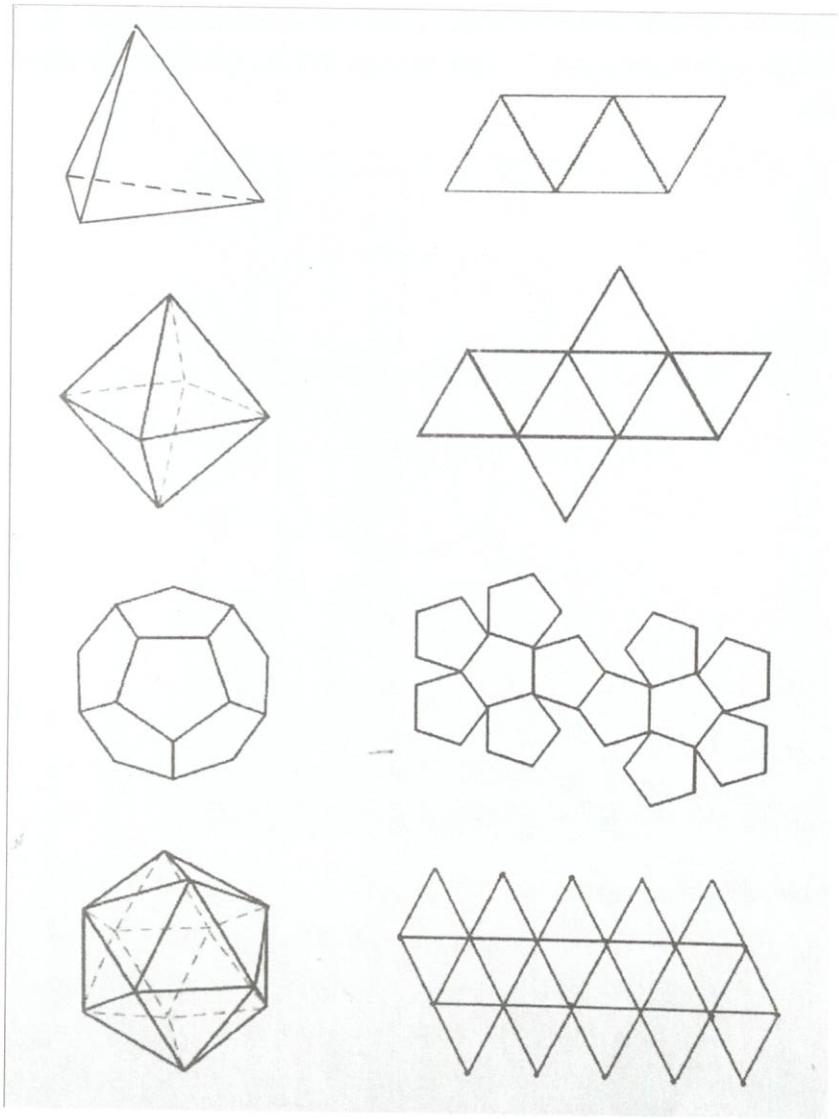
Kare piramitin yere düşen ve bir dikdörtgen prizma üzerine düşen gölgesi

3- Mimari Gölge:

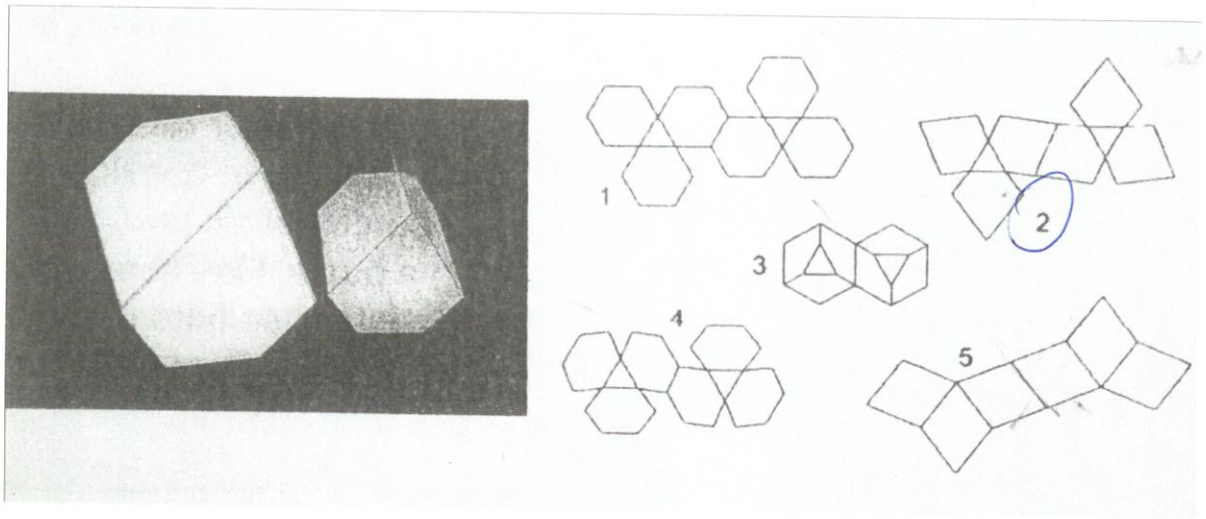


Bir mimari yapının önden ve üstten bakışa göre gölgeleri

5.7. Geometrik Nesnelerin Açılımı:

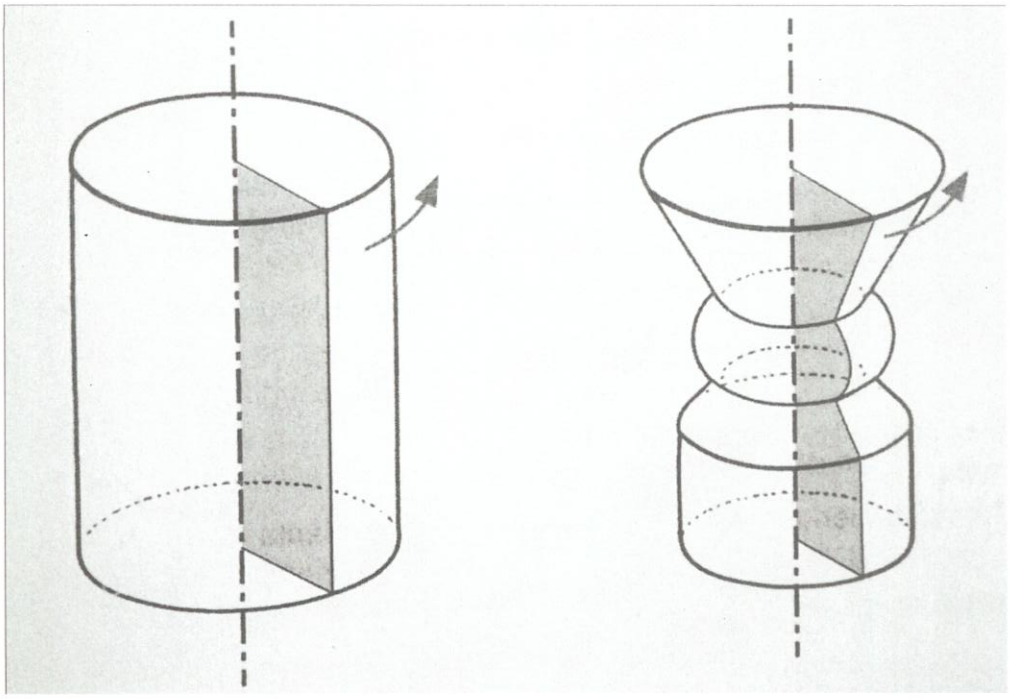


Soru: Aşağıdaki geometrik biçimin açılımı hangisidir?



5.8. Rotasyon Yönleri:

Bir yüzeyi bir nokta üzerinde 360 derece döndürdüğümüzde tamamlanmış kapalı bir nesne elde ederiz. Eğer bunu geometrik bir biçimle yaparsak; örneğin dik üçgenle koni, dikdörtgenle silindir, yarım daire ile küre elde edebiliriz.



Dödürdüğümüz açı kadar büyük bir nesne elde ederiz