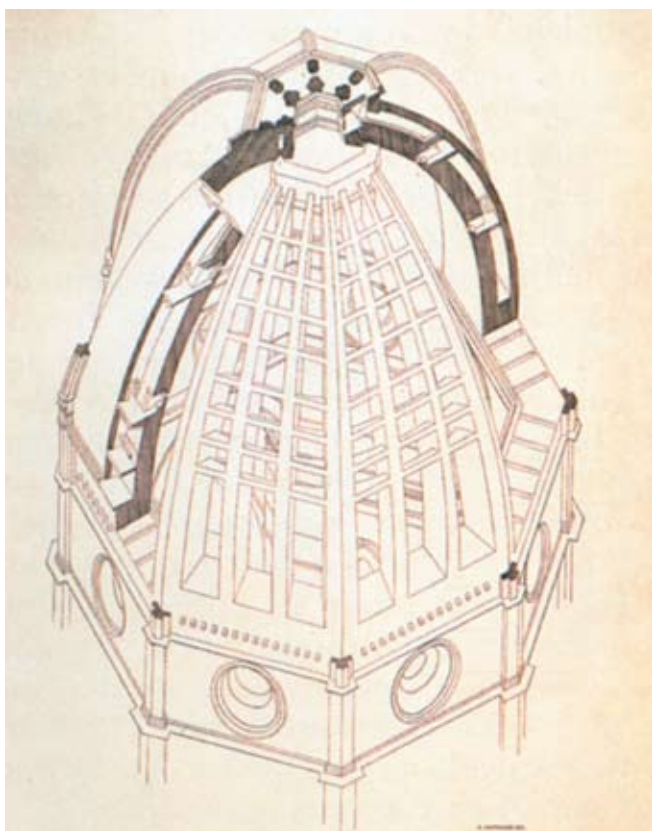




Firenzedomen uttrykker skjønnhet og makt. Den ligger som et landemeke i Toscana.



Ponte Vecchio [-vekkio], "gamlebroen", bro med overbygg over elva Arno i Firenze, bygd ca. 1345. Broen er en kjent turistattraksjon med gullsmedboder langs sidene.



Mellom de to skallene i domkirkens kuppel er det vannrette og loddrette avstivninger for å sikre konstruksjonens stabilitet. Stillaset ble på en måte bygget inn i konstruksjonen, ring for ring. Brunelleschi brukte en rekke arkitektoniske knep for å sikre stabiliteten til hele konstruksjonen. Det er benyttet lette byggematerialer med stor bæreevne. Han fulgte selv byggeprosessen nøye, og var opptatt av koordinering og organisering av hele prosjektet.

# Ungrenessansen

Med renessansen på 1400-tallet begynner Firenzes store kulturelle blomstringstid. Det er humanismens århundre. Store kunstnerpersonligheter som Alberti, Masaccio, Donatello, Brunelleschi, Botticelli, Leonardo da Vinci og Michelangelo satte sitt preg på byen. Den rike og meget kunstinteresserte familien Medici la det økonomiske grunnlaget for den kulturelle utviklingen. Ungrenessansen regnes fra 1400 til 1480. Firenze er ungrenessansens hovedby.

Filippo Brunelleschi (1377-1446)

Filippo Brunelleschi regnes som historiens mest betydningsfulle arkitekt. Han utdannet seg først som gullsmed. Senere studerte han matematikk og arkitektur. I den forbindelse tegnet og målte han opp mange byggverk fra Roma. Hans mest kjente bygning er kuppelen på Firenzedomen.

Helhetsinntrykket av kirken domineres av den rike inkrustasjonen som er gjennomført på alle bygningens sider i hvit, rød og grønn marmor.

Inkrustasjon eller inkrustering (av lat. *incrustare*, av *crusta*, skorpe, skall). Dekorativ vegg- eller gulvbekledning i form av innlagt arbeid i ulike materialer og mønstre.

Grovhuggete stein- og murbygninger ble på denne måten dekorert etter antikke og bysantinske forbilder. Marmor kom fra ulike steinbrudd, f.eks. ved Carrara i Italia. Firenzes kampanile (frittstående klokketårn) er i hovedsak bygget over den italienske maler og arkitekt Giotto's planer.



Renessanse betyr gjenfødelse. Italienerne hadde aldri mistet av syne sin store fortid da Roma var hovedstaden i et mektig rike og mange italienske byer hadde en ærefull plass. I maktkamp hvor kirke, adel og handelsstand var aktører, vokste det fram idealer som bygget på antikken og på humanismen.

Humanisme (av lat.), filosofi som setter mennesket og de menneskelige verdier i sentrum.

Renessansens dyrkelse av kunnskap førte til store omveltninger. Mange ønsket å gå til kildene for å bli opplyst, ikke bare til troen for å bli oppløftet. Mennesket skulle kunne ved selv å se og å undersøke.

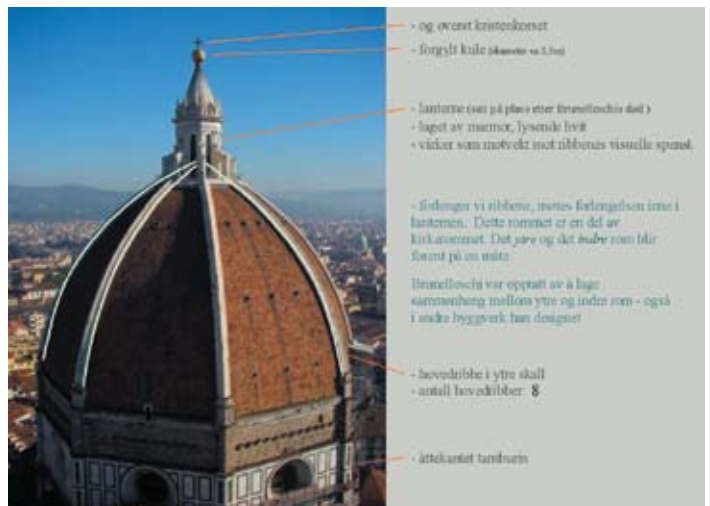
Boken ble etterhvert et viktig hjelpemiddel. Oppfinnelsen av boktrykkerkunsten (Johann Gutenberg, ca 1450), spredte erkjennelse til langt flere enn før.

Kuppelen på Firenzes domkirke, Duomo Santa Maria del Fiore

I de nærliggende byene Siena og Pisa, som konkurrerte med Firenze, var byggingen av de store katedralene for lengst i gang da kristenhetens fjerde største kirke ble påbegynt i 1296. Størrelsen på kirken skulle demonstrere byens rikdom og makt. Mange arkitekter arbeidet med prosjektet, med kuppelen som en nærmest umulig utfordring.

Lenge sto dommen uten kuppel. Ingen greide å løse de enorme tekniske problemene med å bygge en kuppel med diameter på 45 meter og en høyde på nesten 100 meter. Det syntes fremfor alt umulig å få reist de nødvendige stillaser av slike dimensjoner. I mellomtiden ble det til og med vurdert å fylle opp kirkerommet med en enorm jordhaug godt oppblandet med mynter. Etter avslutningen av byggearbeidet skulle man kunne få barn og byens trengende til å bære ut jorden mot å få myntene. Klokkelig ble denne planen raskt forlatt.

Etter en konkurranse fikk Brunelleschi oppdraget med å bygge kuppelen. Hans geniale tegning gikk ut på at man skulle greie seg uten stillas ved å bygge to skall av forskjellig styrke. Kuppelen er murt opp etter ulike system som gir konstruksjonen styrke. Skallene er bundet sammen av 24 ribber. 8 hovedribber kan vi se på yttersiden av kuppelen.



Et trekk ved ungrenessansen er at klare, vakre estetiske prinsipper er gjort synlig i arkitekturen. Domkirkens kuppel regnes for den tidlige renessansens arkitektoniske mesterverk.

Bildet til venstre viser utsikten fra lanteren. Klatreturen opp til lanteren gir et minneverdig inntrykk fra Firenze. Veien opp går mellom de to murte skallene og gir et direkte innblikk i de strukturelle byggeprinsippene.

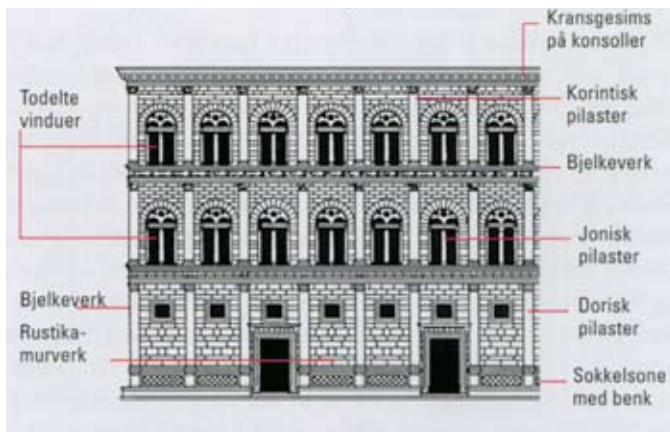


## Palassarkitektur

Den rike kjøpmannen Rucellai ga arkitekten Alberti i oppdrag å tegne et palass. Firenzes palass var bygd rundt en firkantet gårdsplass. Fasaden ut mot gaten er delt i tre etasjer med hver sin pilasterrekke. Nederst er det en dorisk rekke, mens neste etasje har en jonisk og den øverste en korintisk rekke, på samme måte som ytterveggene på Colosseum i Roma, som Alberti hadde studert nøye. Takutspringet bæres av kraftige steiner i tett rekke. Slike bæresteiner, det vi kaller konsoller, ble et viktig trekk i palassarkitekturen. Vinduene er satt inn i en arkade mellom pilastrer. Forholdet mellom høyden og bredden i vinduene er lik forholdet mellom høyden og bredden i hele vindusfeltet mellom pilastrene. På denne måten er alle forhold mellom elementene i fasaden bestemt. Ingen endringer kan gjøres uten at helheten ødelegges. I faste tallforhold ligger skjønnheten, det er arven fra antikken. Renessansepalassene kan virke utilnærmelige utenfra. Men inne i palassene er det helt annerledes. Det fengselslignende ytre blir avløst av et miljø preget av eleganse, gjestfrihet og komfort for meget rike mennesker.

### Tegning av fasaden på Palazzo Rucellai

Fra Kunst og arkitektur i Firenze av Rolf C. Wirtz, Könemann forlag. Oversatt til norsk i 2001. ISBN 3-8290-7986-9.



### Michelangelo Buonarroti:

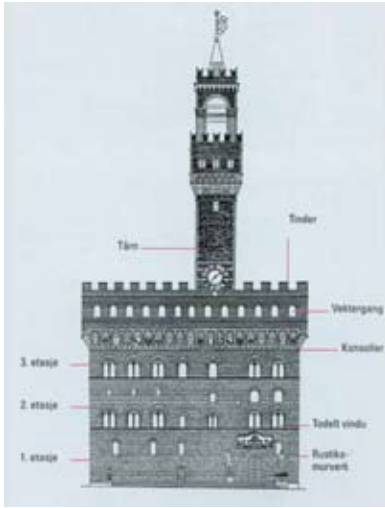
Våknende slave (ca. 1530-1534)

Marmor, høyde 275 cm.

Michelangelo har laget fire slaveskulpturer som ikke er hugget løs fra steinen. Det er strid om tolkningen av skulpturene. Temaet ser ut til å være "brytekamp med materien". På den ene side den strevsomme og krevende arbeidsprosessen til billedhuggeren. På den annen side menneskets grunnleggende tragiske sjebne.

Elever fra Opegård videregående skole tegner detaljer fra Palazzo Rucellai.





### Palazzo Vecchio

Ved byggingen av Firences kommunale palass ble et eldre familietårn trukket inn i bygningskroppen som tegn på makt og overhøyhet. Det mektige rustikamurverket, som f.eks. de mindre vinduene i underste etasje, murkronene og vektergangen understreker byggverkets forsvarsmessige karakter. Tallrike byggherrer har i tidens løp brukt dette betydelige byggverket som forbilde for private familiepalasser. Oppdelingen i tre etasjer, rustikamuren, den massive, utvidede kransegesimsen samt vinduene form og fordeling, hørte til sitatene som den florentinske adelen brukte for å vise sin lojalitet overfor byen. Bygningen er en forløper til ungrenessansen. Byggmester: Arnolfo di Cambio, 1299-1314.

Michelangelo Buonarroti: David (1501-1504)  
Marmor, høyde 434 cm (med sokkel).

I 1501 fikk Michelangelo i oppdrag å hugge ut en David-figur som en strebepilar i domkirken. Verket oppsto under ugunstige forutsetninger. Han hadde kun en angivelig ubrukelig marmorblokk som var blitt "forhugget" tidligere. Til tross for dette var skulpturen ferdig allerede i 1504. Den ble på tross av de opprinnelige planene utstilt foran Palazzo Vecchio (rådhuset i Firenze). David-skulpturen var den første kolossalskulptur siden antikken. Skikkelsen til den bibelske heltene David, som overviner kjempen Goliat i kamp, har en politisk tolkning. Skulpturen ble symbol på byens frihetlig-republikanske innstilling. Kroppsbygningen er gjengitt i atletisk kontrapost. Detaljer som den overdimensjonerte høyrehånden vitner om voldsom kraft og besluttsomhet. Skulpturen utenfor rådhuset er en kopi; originalen står i Galleria dell' Accademia.



### Kunstsatter

Bildet under er tatt inne fra Galleria degli Uffizi. Uffiziene huser en av verdens mest berømte kunstsamlinger. Navnet (it. ufficio=kontor) ble bygget som et sentralt kontor for byens administrasjon. Det er en u-formet grunnplan rundt et langstrakt, gateformet gårdsrom. I bakgrunnen ser vi Firenzedomen og Palazzo Vecchio.

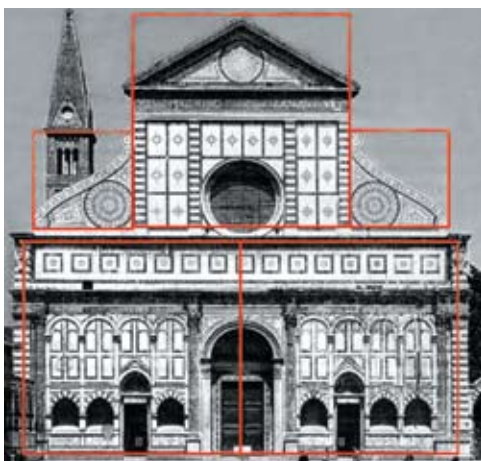
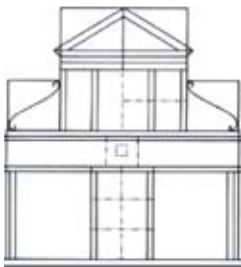


### Santa Maria Novella

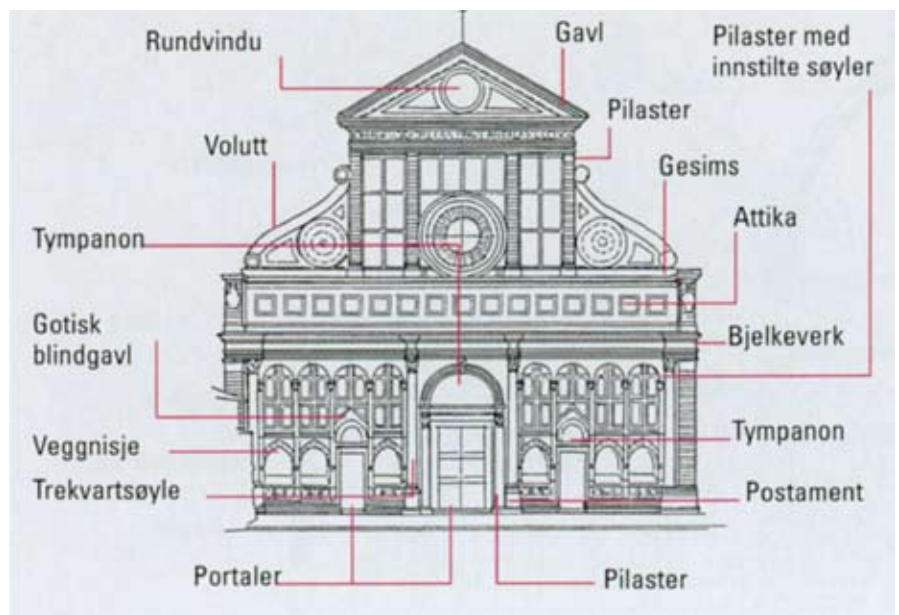
Kjøpmannen Giovanni Rucellai ga rundt 1456 byggmesteren og arkitekturteoretikeren Alberti i oppdrag å utforme en ny fasade for Santa Maria Novella. Fasaden er strengt proporsjonert. For å binde sammen hovedskipet og de lavere sideskipene uten å ofre den horisontale utformingen, tegnet han store volutter. Den laveste sonen rammer han inn med pilastere på siden og tilføyer fire søyler for å understreke det loddrette. En bred tverrstripen med kvadratiske inkrustasjoner skiller den laveste etasjen fra den øvre avslutningen av fasaden. Det sentrale rundvinduet ligger på en vannrett rekke med de sirkelrunde motivene på voluttene. Den trekantede gavlen hever seg majestetisk over det hele.

### Grunnformene

Alberti forklarte teorien om skjønnhet på grunnlag av harmoniske tall og brukte geometri for å begrunne bruken av grunnformene kvadrat, terning, sirkel og kule. For disse formene utarbeidet han ideelle proporsjoner ved å fordoble og halvere. Han formulerte en av renessansens avgjørende læresetninger ved å definere et byggverks skjønnhet som at proporsjonene for alle deler skulle være integrert. Ingenting kunne tas bort uten at helhetens harmoni ble ødelagt.



St. Maria Novella. Fasadearkitekt er Alberti. Alberti brukte moduler og geometriens grunnfigurer for å komponere fasaden



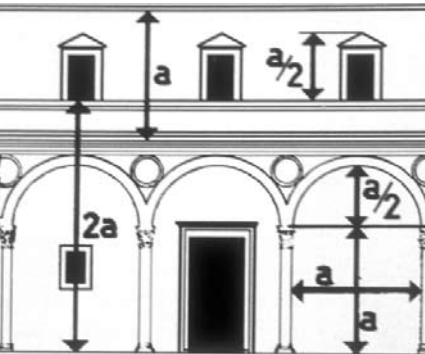
Utsnitt fra en altertavle i Santa Maria Novella, malt av Masaccio, ca. 1427. Han benytter sentralpespektivet i bildet. Det var et gjennombrudd i malerkunsten i dens arbeid med å gjengi virkeligheten.



I 1419 donerte silkevevernes laug midler til bygging av Europas første barnehjem for foreldreløse. I 1445 kunne lokalene tas i bruk. I vanskelige tider kunne det befinne seg inntil tusen barn her. Brunelleschi ble utnevnt til å planlegge hele anlegget. Klare proporsjoner bestemmer hele fasadens oppbygging.

Proporsjoner i Hittebarnhospitalet

Søylens høyde er lik buens bredde og avstanden mellom arkitrav og takansats. Linjene i veggen på Hittebarnhospitalet er tegnet i grå stein mot lysere pussflater. Det fremhever geometrien i arkitekturen.



Leon Battista Alberti (1404 – 1472)

Nøkkelen til det nye synet på menneskenes liv og dermed på arkitekturen lå i de lærdes adgang til klassiske og nye tekster. Renessansekunstneren Alberti var humanist, forfatter, arkitekt, murmester, billedhugger, maler, rytter og idrettsmann. Han var en av dem som skrev avhandlinger basert på den romerske arkitekten Vitruvius. Vitruvius var fra det første århundret etter Kristus. Han skrev: "Det er tre betingelser for god byggeskikk: Soliditet, hensiktsmessighet og behag." De to første betingelsene har med arkitekturs praktiske sider å gjøre, den tredje tar opp den estetiske siden. Alberti var i tillegg til å være en dyktig murmester også en vitenskapsmann. Arkitekturen var ikke lenger en naturlig fortsettelse av en praktisk tradisjon som ble overlevert gjennom laugene, den var en litterær idé. Arkitekten oppførte ikke bare en bygning, han fulgte teori. Alberti skrev boken *De re aedificatoria* (Om arkitektur). Det var den første bok om arkitektur som ble trykt. Arkitekten hadde spennende og nye oppdagelser til sin disposisjon. En ny modell for romlige løsninger var blitt mulig på grunn av perspektivet. Perspektivet ble "oppdaget" av de florentinske malerne omkring 1425, eller kanskje av Brunelleschi.

Sentralperspektivet

Brunelleschi forbløffet rundt 1415-1420 sine samtidige med den første matematiske nøyaktige redegjørelse for lovmessigheten ved sentralperspektivisk fremstilling. "Oppfinnelsen" var basert på optikkens og geometriens lover. Det er en av de mest betydningsfulle oppfinnelser i kunsthistorien. (Sentralperspektivet kalles også det matematiske perspektiv.)



Utsikt fra lanterneren på domkirken, sett mot Hittebarnhospitalet. Brunelleschi tegnet akser for å oppnå god byplanlegging.

### Metodiske opplegg knyttet til arkitektur

Prosjektleder Lennart Johansson i Norsk Form, DogA Norsk Design- og Arkitektursenter i Oslo har arkitekturverksted med elever. Det er et tilbud i Den Kulturelle Skolesekken i Oslo. Elever og lærere er med på bygging av konstruksjoner, og er selv nødvendige byggelementer og får oppleve trykk og strekk.



### Perpektivtegning på nettet

Faglærer på Bjøråsen skole, Eivind Moe, har laget gode metodiske nettsider som viser perspektivreglene. Elever som behersker perspektivtegning, får ofte en renessanse i sin tegnelede. Alt for mange slutter å tegne fordi de ikke behersker perspektivtegning. Det er ikke nok å forstå teorien. Den må implementeres i egne arbeider for at det skal bli anvendte kunnskaper. Dette tar lang tid, og det krever gode lærere som selv er drevne tegnere.

Se Eivinds opplegg på:

[www.bjorrasen.gs.oslo.no/galleri/ramgkh](http://www.bjorrasen.gs.oslo.no/galleri/ramgkh)

