

Marko Uršič

Videnje, občutenje in pojmovanje narave v obdobju renesanse



Predavanje na Biotehniški fakulteti, 2015

Sandro Botticelli: *Primavera* (*Pomlad*), 1482, Galerija Uffizi, Firenze



Botticellijevo *Primavero* lahko gledamo ali “beremo” na vsaj tri načine:

1. opisni (fenomenološki), npr., koliko je oseb na sliki, katera drevesa so v ozadju itd.;
2. pomenski (ikonografski), npr., kdo je oseba na skrajni desni strani slike;
3. “smiselni” (ikonološki, kulturološki, filozofski ...), npr., ali ima travnik pod bosimi nožicami pomladanskih plesalk kak “globlji”, simbolni, duhovni pomen?

Botticellijeva *Primavera*, »pomladna Venera«, kot alegorija duše

Filozof Marsilio Ficino (1433-1499):
duša je »sponka sveta« (*copula mundi*), ki spaja telo in duha, zemljo in nebo, tostranstvo in onstranstvo:

- »Duša je vmesna stopnja stvari in vse druge stopnje, tako višje kot nižje, povezuje v eno, ko se sama dviguje k višjim in spušča k nižjim.« (Ficino, *Theologia Platonica*, III.2)
- »To je največji čudež v naravi. Vse drugo, kar je božjega, je namreč vsako posebej in samo eno, duša pa je vse obenem. V sebi nosi podobe božanskih reči (*imagines divinorum*), od katerih je sama odvisna, pa tudi zasnove (*rationes*) in vzorce (*exemplaria*) nižjih, ki jih na neki način sama izdeluje.« (Prav tam, III.2.6)



Desna trojica na Botticellijevi *Primaveri*

- To so (od desne proti levi): bog pomladnega vetra Zefir, nimfa Kloris in boginja cvetja Flora. Trojica nastopa pri rimskem pesniku Ovidiju, v njegovi pesnitvi *Fasti* (1. st. n. š.), tj. v pesniškem opisu mesecev rimskega koledarja:

Nekega pomladnega dne Zefir ugleda deviško nimfo Kloris in se vanjo zaljubi; dekle mu hoče ubežati, a Zefir je hitrejši in močnejši, objame jo okrog pasu in v tistem trenutku se mladenka spremeni v odraslo žensko Floro, o čemer govori s cvetjem, ki ji vre iz ust: »To sem jaz, Flora po imenu, ki bila sem Kloris: v latinskem jeziku se je spremenila grška črka v mojem imenu...« - Vendar pa ugrabljenki nič ne manjka, saj ima v zakonskem stanu čudovit vrt, v katerem ji je mož zasadil tisočere rože, rekoč: »Boginja, bodi kraljica cvetja!«

- Skupaj z drugo pomladno družčino pa jih zasledimo tudi v stari Lukrecijevi filozofski pesnitvi *O naravi sveta* (*De rerum natura*, 1. st. n. š.):

Vesna prihaja in Venus in Venere vestnik krilati stopa pred njima, a spredaj, tesno za petami Zefira, trosi pomladne cvetlice pod nóge jim Flora rodnica, pota vsa polna prelepih so barv in blagega vonja.



Marsilio Ficino: prispodoba o Apelu in travniku

- »Ko je Apel občudoval travnik, si je zaželel, da bi ga naslikal v barvah [kot poroča Plinij]. Celoten travnik se je v hipu prikazal pred njim in nemudoma vzbudil Apelovo hrepenenje, da bi ga naslikal. Temu hipnemu prizoru in vzburjenju vsekakor lahko rečemo dejanje (*actus*), ker nekaj stori, ne pa gibanje (*motus*), ker ne deluje postopoma. Kajti gibanje je dejanje, ki preteče trenutke časa.«

(Ficino, *Theol. Plat.*, III.1.14)



Sandro Botticelli: *Rojstvo Venere*, ok. 1486, Uffizi, Firenze



Ernst Gombrich v *Botticellijevih mitologijah* pravi, da je bila “za renesanso Venera ‘ambivalentni’ simbol”: zemeljska in nebeška boginja, telesna in duhovna ljubezen.

- “Toda že samo dejstvo, da je bilo možno prevesti tako visoke in zanosne misli [tj. idejo “človeškosti”, *humanitas*] v slikovno izrazje izven območja religiozne ikonografije, je simptom nemajhnega pomena. S tem so bile najvišje težnje človeškega duha odprte za nereligiozno umetnost. Tu ne gre za rojstvo posvetne umetnosti – saj je ta obstajala in cvetela že skozi ves srednji vek – temveč za to, da so se za posvetno umetnost odprle tiste čustvene sfere, ki so bile dotlej zgolj v domeni religioznega čaščenja.” (Gombrich, *Botticellijeve mitologije*, 1945, druga izd. v *Symbolic Images*, 1972.)

Primerjavi med Venero in Marijo na slikah Sandra Botticellija

Podobnost med Botticelijevimi podobami “nebeške Venere” in Device Marije je očitna.

Vse štiri slike so nastale približno v istem času (v osemdesetih letih *quattrocenta*).

Težko bi bilo verjeti, da so takšne podobnosti naključne; in tudi če so nezavedne, nam povedo nekaj bistvenega o florentinski renesansi: da je iskala, pa tudi našla zvezo in ravnotežje med krščanstvom in poganstvom, med duhom in telesom, med nebeškim in zemeljskim v ljubezni in nasploh v človeku.



Na zgornjih dveh izrezih sta Primavera (levo) in Marija s slike *Marija z Detetom in osmimi angeli* (desno); na spodnjih dveh sta Marija s slike *Devica z Detetom* (oltar sv. Barnabe), in Venera. Školjka pod Venerini nogami je podobna tisti nad Marijino glavo.

Novo vrednotenje krajine v renesančni umetnosti



Botticelli, *Oznanjenje*, 1490, Uffizi, Firenze

Botticelli: *Zgodba o Nastagiu degli Onesti*
iz Boccacciovega *Dekameronu*, tretja slika (od štirih), 1483, Muzej Prado, Madrid.



Dama s samorogom: simbol vida (iz cikla petih čutov)
renesančna tapiserija iz 15. st., Muzej Cluny, Pariz



Dama s samorogom:
simbol (o)tipa



Mit o rajskem vrtu v Bibliji: drevo spoznanja in izgon Adama in Eve



Dve rajski drevesi,
mozaik v Monrealu
pri Palermu, 12. st.



Masaccio, *Izgon Adama in
Eve iz raja*, freska, 1425,
St. Maria del Carmine, Florence

Albrecht Dürer, *Adam in Eva* (1507), Stara Pinakoteka, München

Sveto pismo, Geneza (3, 6-7):

Žena je videla, da je drevo dobro za jed, mikavno za oči in vredno poželenja, ker daje spoznanje. Vzela je torej od njegovega sadu in jedla, dala pa je tudi možu, ki je bil z njo, in je jedel.

Tedaj so se obema odprle oči in spoznala sta, da sta naga. Sešila sta si predpasnika iz smokvinih listov...



Giorgione: *Nevihta*, 1508
Galerija Accademia,
Benetke



Leonardo da Vinci (1452-1519): *Oznanjenje*, Uffizi, Firenze



»Božanskost slikarjevega znanja povzroči, da se njegov duh spremeni v podobo božanskega duha; ker ima svobodno moč govoriti rodu o različnih vsebinah raznih živih bitij, rastlin, sadja, pokrajin, polj, razvalin, gora, strašljivih in groznih krajev, ki njihovim gledalcem zbujajo grozo, pa tudi o prijetnih, blagih in razveseljivih krajih, cvetočih travnikih raznih barv, ki se v mehkih valovanjih upogibajo v nežnem pihljanju vetra in pogledujejo za njim ...«.

(Leonardo da Vinci, *Traktat o slikarstvu*, fragm. 65).

Leonardo o vodi: prosojnost, odsevi, metamorfoze ...



Marija v skalni votlini (druga verzija, detajl ozadja), ok. 1508, Narodna galerija, London

O jasni in prozorni vodi, v kateri se dno vidi na površini (Traktat o slikarstvu, fragm. 495):

- »V vodi, katere dno lahko vidimo zaradi njene prozornosti, se to kaže toliko bolj, kolikor počasnejše je gibanje vode, in sicer zato, ker voda počasnega toka na površini ni vzvalovana; zaradi ravne površine se na njenem dnu vidijo prave oblike proda in peska, kar ni mogoče v vodi s hitrim tokom spričo valov, ki nastajajo na površini. Preko njih morajo torej prehajati podobe raznih oblik proda, ki ne morejo priti do očesa, saj različni nakloni stranskih in prednjih delov valov pa njihove krivine, vrhovi in presledki odnašajo podobe izven ravni našega vida, ravne linije njihovih slik pa se krivijo na različne strani in nam kažejo nejasno svoje oblike. To vidimo v upogljivih zrcalih oziroma v tistih z mešanimi ravnimi, izboklimi in vboklimi površinami.«

Največji čudež je lepota človeškega obraza, človeškega telesa



»Največjo ljubkost senc in svetlobe dobijo obrazi ljudi, ki sedijo na vratih temnih bivališč. Oči gledalca vidijo, da je senčni del teh obrazov zatemnjen s sencami omenjenega bivališča in da se osvetljenosti istega obraza pridruži jasnost, ki mu jo daje sijaj zraka: zaradi takšnega stopnjevanja senc in svetlobe je obraz zelo reliefen; v osvetljenem delu so sence skorajda neopazne in v senčnem skoraj ni zaznati svetlobe. S takšnim prikazovanjem in stopnjevanjem senc in svetlobe pridobi obraz veliko lepote.« (*Traktat o slikarstvu*, fragm. 90)

Marija in Dete s sveto Ano
(risba z ogljem, izrez),
ok. 1501, Narodna galerija, London

Anatomija je bila Leonardova velika spoznavna strast



Posebno pa Leonarda v primerjavi z drugimi renesančniki označuje in odlikuje njegova strastna želja, da bi s pogledom v notranjost človeka razrešil najtežjo uganko: kaj je življenje in kaj je smrt? V kakšni snovi gostuje duh in kako deluje človeško telo? Poskušal je pojasniti čudežni nastanek novega življenja ...

Slika: *Študija embria*, risba s peresom čez rdečo kredo, ok. 1510, Kraljeva knjižnica v gradu Windsor.

Hieronimus Bosch: *Vrt naslad*, 1503-04, Prado, Madrid



Na levem krilu je *pretekli* »Zemeljski paradiž« (od koder smo »padli« v *sedanji* »Vrt naslad«), na desnem krilu je *prihodnji* »Glasbeni pekel« (kamor naj bi za kazen prišli) – vendar se pri tej fantastični epopeji težko znebimo vtisa, da je tisti »pravi paradiž«, če naj ga uživamo tudi telesno, ravno v osrednjem *Vrtu naslad*, ki je slikarsko upodobljena erotična utopija.

Pieter Bruegel: *Krajina s skušnjavami sv. Antona*, 1558
Narodna galerija, Washington



Pieter Bruegel: *Pokrajina z Ikarjevim padcem* (ok. 1558, Bruselj, Kraljevi muzej)

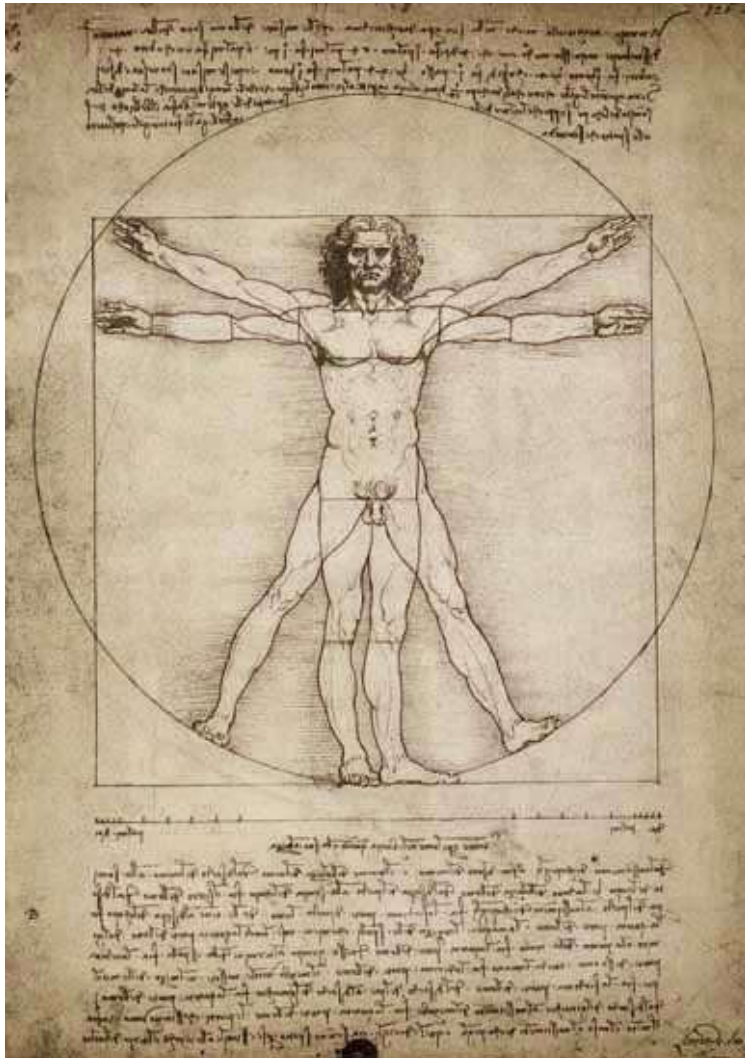


V srcu renesanse je vseskozi paradokсна dvojnost človekove veličine in majhnosti.

Na Bruegluvi sliki je Ikarjev mitični padec komaj viden sredi širne pokrajine, tragični dogodek je daleč od človeške vsakdanjosti, od orača, pastirja, celo od ladje ...

Renesansa sicer res »postavi človeka v središče«, obenem pa razsredišči človeški svet – tudi kozmos, od Kopernikovega obrata vse do Brunovega neskončnega vesolja.

Leonardo da Vinci: človek, razpet v kvadratu in krogu, risba, 1490, po rimskem arhitektu Vitruviju (1. st. p. n. š.)



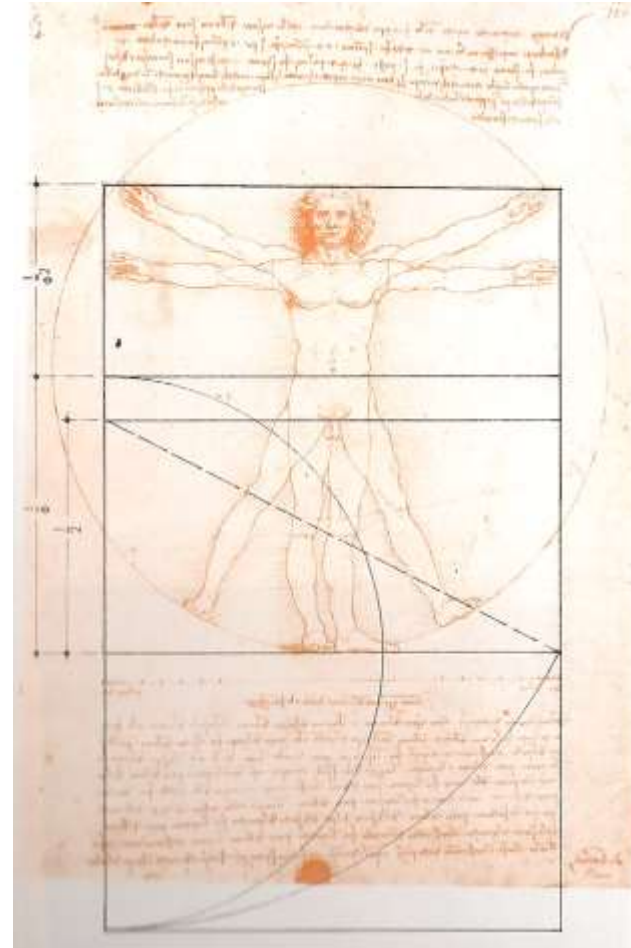
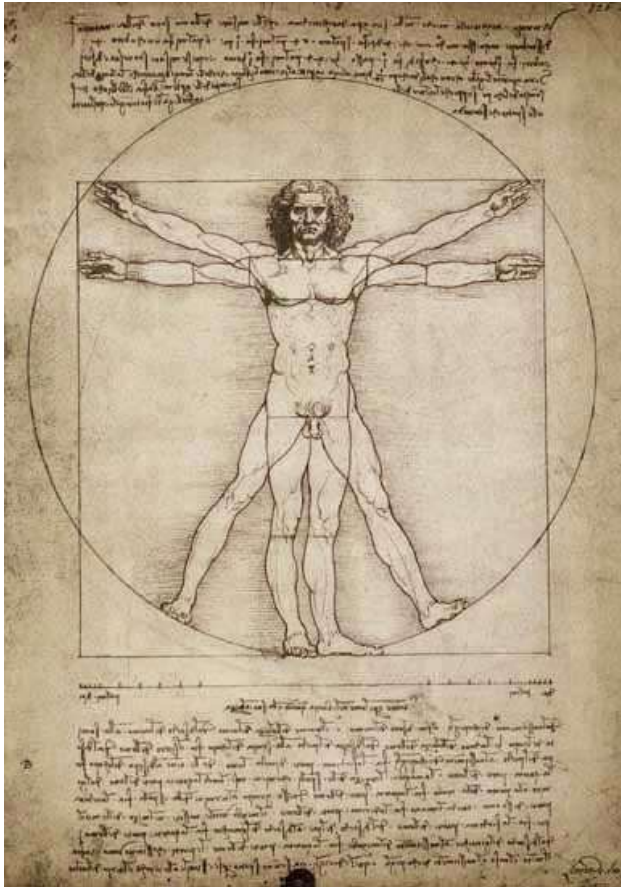
Kvadrat simbolizira Zemljo, krog Nebo. Človek je razpet med Nebom in Zemljo.

“Kvadratura kroga” v geometriji ni mogoča, ker je π *iracionalno* število (3,14159...), a vendar jo človeški um na “dialektični” ravni nenehno raz-rešuje.



Naš, evropski (po izvoru italijanski) kovanec za 1 evro: upajmo na rešitev ekonomsko-politične “kvadrature kroga”. *Nota bene*: na kovancu zemeljski človek “zakrije” nebeškega.

V Leonardovem *Anthroposu* se skriva zlati rez ...



... popek "prereže" višino človeka v zlatem rezu.

Kaj je “zlati rez”?

Zlati rez je vrsta “kontinuiranega proporca”.

Kaj je proporc (ali sorazmerje)? Proporc je razmerje dveh ali več razmerij, npr. $a : b = c : d$.

Kaj je kontinuiran proporc? To je proporc, pri katerem je drugi člen prvega razmerja enak prvemu členu drugega razmerja, npr. $a : b = b : c$.

Kaj je zlati rez? To je kontinuiran proporc, pri katerem je zadnji, tretji člen vsota prvega in drugega; zlati rez je torej razmerje med a in b (pri čemer naj bo $a < b$), če velja enačba:

$$a : b = b : (a + b),$$

in če izberemo $a = 1$ (enota), iz enačbe izračunamo število b

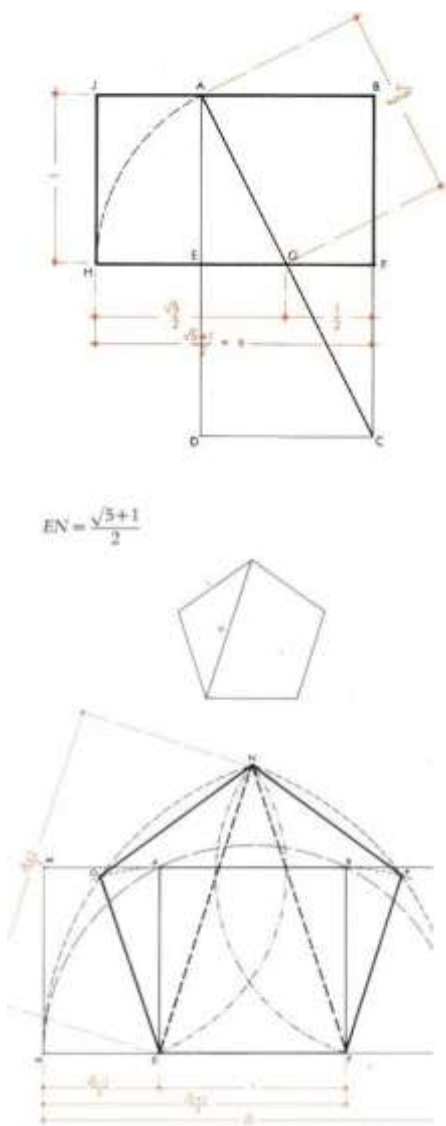
$$b = (\sqrt{5}+1)/2 = 1,61803\dots$$

Število $\sqrt{5}$, kvadratni koren števila 5, je “iracionalno” število (ni ulomek), zato je iracionalno število tudi $(\sqrt{5}+1)/2$, ki ga imenujemo “zlatorezno” število Φ .

Ali, drugače rečeno: če sta a in b daljici, sta v proporcju zlatega reza, če je njuno razmerje enako številu Φ .

Lahko pa zlati rez izrazimo še drugače: če hočemo dano enoto (1) “prerezati” z zlatim rezom na dva dela (označimo ju m in n), izračunamo, da znaša večji del reza $m = 1/\Phi \approx 0,61803$ in manjši del reza $n = 1/\Phi^2 \approx 0,38195$, kajti zgornjo enačbo lahko zapišemo tudi: $1/\Phi + 1/\Phi^2 = 1$.

Geometrijski skici nam kažeta, kako z ravnalom in šestilom iz kvadrata (zgoraj) in/ali iz pravilnega peterokotnika (spodaj) s stranico dolžine 1 narišemo daljico, dolgo $(\sqrt{5}+1)/2$ oziroma Φ . Zlatorezno število Φ je diagonala pravilnega peterokotnika s stranico 1.



Skici sta iz knjige:
Robert Lawlor,
Sacred Geometry, 1994.

Zlatoresno število Φ in Fibonaccijevo zaporedje



Morski polž *nautilus pompilius* je zvit v logaritemsko spiralo, ki se širi v proporciju zlatega reza oziroma Fibonaccijevih števil. – Zgolj naključje?



spirala polža amonita,
prerez

Johannes Kepler je dejal: “Geometrija ima dva velika zaklada: Pitagorov izrek in zlati rez.” (Robert Lawler, *Sacred Geometry*, str. 53.)

Zlatoresno število Φ ima zanimive, nenavadne aritmetične lastnosti:

$$1 + \Phi = \Phi \cdot \Phi = \Phi^2$$

$$\Phi + \Phi^2 = \Phi \cdot \Phi^2 = \Phi^3 \text{ itd.}$$

Obstaja tudi nepojasnjena povezava števila Φ s Fibonaccijevim zaporedjem (Leonardo Fibonacci iz Pise, 12. st.), ki ga dobimo po formuli, da je vsako naslednje število v zaporedju vsota prejšnjih dveh:

$$1, 1, 2, 3, 5, 8, 13, 21, 34, 55 \dots = \text{Fibonaccijeva vrsta števil.}$$

Povezava je v tem, da se vrednost količnika med poljubnim številom v tem zaporedju in njegovim predhodnikom približno ujema s številom $\Phi = 1,618\dots$, tj., dokaj blizu se “vrti” okrog njegove vrednosti, “teži” k njej; npr., $21/13 = 1,615\dots$, $34/21 = 1,619\dots$, $55/34 = 1,617$ ipd. – Je mogoče, da bi bilo to zgolj naključje?

Podobno kakor zlati rez na daljici lahko definiramo “**zlati kót**” na krožnici: $2\pi = 360^\circ$ razdelimo v razmerju: $\sim 137,5^\circ : 222,5^\circ$.

V naravi so mnoge strukture urejene v zlato kotu, npr. polžje lupine; zlati kot je pomemben za razporeditev listov (*phyllotaxis*) okrog stebela ali v cvetovih (pogosto so medsebojno zasukani za $\sim 137,5^\circ$). Biologi razlagajo ta pojav z najboljšim evolucijskim izkoristkom (maksimalna rast), to pa je še en dokaz za poseben pomen zlatoresnega števila Φ .

Leon Battista Alberti: lepota kot harmonija, enotnost in skladnost



Leon Battista Alberti, arhitekturna dela (15. st.): fasada cerkve *Tempio Malatestiano* v Riminiju (levo zgoraj); *Palazzo Rucellai*, Firenze (levo spodaj); Sv. Andrej v Mantovi (na sredini); Sv. Sebastijan v Mantovi (desno zgoraj); fasada *Sante Marie Novelle* v Firencah (desno spodaj), več o slednji v nadaljevanju.

Arhitekt in likovni teoretik Leon Battista Alberti je v knjigi *O arhitekturi* (*De re aedificatoria*, 1452, dob. *O stavbarstvu*) definiral lepoto takole:

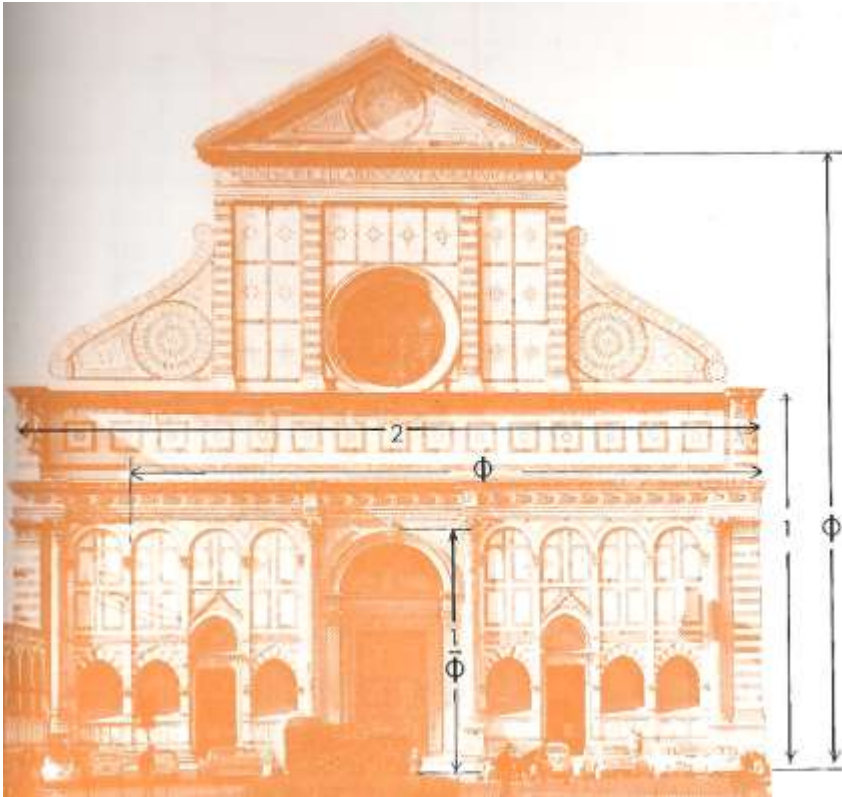
»Lepota je, povedano zelo na kratko, umirjena *concinnitas* [~ skladnost] med vsemi deli telesa oziroma skladna in popolna celota, ki bi jo skvarili z vsakim dodajanjem in odvzemanjem. Gre torej za pomembno, skorajda že božansko zadevo, ki zahteva od nas precejšnjo mero spretnosti in pameti, in lahko bi rekli, da celo narava kaj redko ustvari povsem skladno in v vseh pogledih popolno delo.«

(Alberti, *O arhitekturi*, slov. prev. Tomaž Jurca, *Studia humanitatis*, 2007, str. 93.; gl. tudi zelo dobro spremno besedo Miklavža Komelja)

Albertijeva fasada cerkve St. Maria Novella, Firenze



Arhitektura kot mreža “zlatih rezov”

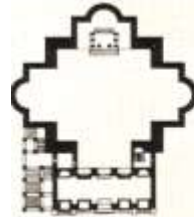


V Firencah je najbolj znano Albertijevo stavbarsko delo fasada bazilike *Santa Maria Novella* (“Blagovest Svete Marije”), ki jo je gradil v letih 1448–70 po naročilu bogatega mecena Giovannija Rucellaia, kateremu je narisal tudi načrte za njegovo veliko mestno palačo. Skladna lepota te fasade izvira iz pravih razmerij in proporcev, iz “skrite” matematične harmonije, ki jo je Alberti vnesel vanjo. Na sliki so označeni trije zlati rezi ($1 : \Phi$).

Ko gledamo to prelepo zgradbo, na kateri se izmenjujejo členi belega in sivo-zelenega marmorja, se nam običajno niti ne sanja o matematičnih razmerjih, ki v “ozadju” določajo njeno lepoto, vendar ta razmerja zanesljivo delujejo, povsod so skrita, v človeških umetninah, v božjem stvarstvu ...



Renesančna cerkev kot klasični tempelj



Na *levi sliki* je del fasade in vhod v cerkev *Tempio Malatestiano* v Riminiju, delo arhitekta Leona Battista Albertija (1450). Vladar Riminija Sigismondo Malatesta, po katerem je dobil ta "tempelj" ime, ga je dal zgraditi svojemu patronu sv. Sigismondu, v njem pa je bilo precej "poganskih" motivov (predvsem kipi), tako da ga je okregal sam papež, sicer zmerni in za renesanso zavzeti Pij II. (Piccolomini). Danes je cerkev posvečena sv. Frančišku.

Na *desni sliki* je notranjost cerkve sv. Sebastjana v Mantovi, prav tako Albertijevo delo, sredi 15. st.; iz tlorisa je razvidno, da gre za "centralno stavbo", značilno za bizantinski slog. Albertijev ideal je bila "čista", klasična arhitektura, in seveda ni naključje, da je oltar podoben majhnemu grškemu templju. Razpelo je od daleč komaj vidno, središčno je okroglo okno nad oltarjem, skozi katerega "božanska luč" emanira v notranjost tega renesančnega svetišča. Veliki polkrožni oboki pa nas spominjajo na nebesni svod.

Arhitektura Filippa Brunelleschija v Firencah



Na levi sliki je bazilika *San Lorenzo*, na desni pa *Ospedale degli Innocenti* (oboje zgrajeno sredi 15. st.). V renesančni arhitekturi je pomembna človeška perspektiva: človek se sprehaja iz “notranje zunanosti” v “zunanjo notranjost” in nazaj – ter gleda (*per-specto* pomeni tudi: ogledujem si, “dobro gledam”).

Arhitekturna utopija: renesančno “idealno mesto” (*La città ideale*) slika neznanega avtorja iz 15. st., hrani jo galerija v Urbinu



Utopija, “kraj, ki ga ni”, “ne-kraj” ima antične korenine v Platonovi *Državi*, pa tudi v Plotinovi zamisli, da bi s podporo rimskega cesarja zgradil *Platonopolis*, mesto filozofov. V renesansi, bolj v *cinquecentu*, drugem renesančnem stoletju, pišejo o utopijah predvsem kot o socialno-političnih projektih ali kritičnih satirah: Thomas More je leta 1516 prvi uporabil izraz *Utopija*, Tommaso Campanella je ob koncu renesanse napisal *Mesto Sonca* itd.

V slikarstvu *quattrocenta* nastajajo pod vplivom florentinskega platonizma “geometrijsko” utopična mesta po analogiji s platonskimi pravilnimi poliedri. Zdi se, da je človek v teh mestih skoraj odsoten, majhen in zgubljen sredi velike, idealne arhitekture, vendar je prisoten skozi svojo perspektivo vselej “v ozadju”: kot subjekt, ki gleda, vidi, misli ...

Hrepenenje po neznanem, daljnem, neskončnem ...



Na sliki vidimo arhitekturno perspektivo še enega renesančno-klasičnega “idealnega mesta”, tokrat pristanišča z morjem in ladjami, ki potujejo v daljave – v renesančnem času so se začela čezoceanska potovanja v “obe Indiji”, vzhodno in zahodno (Kolumbovo odkritje Amerike leta 1492 velja za začetek novega veka). Očišče človeškega pogleda je v neskončnosti ... duša hrepeni po neznanem, daljnem, neskončnem. (Reprodukcije idealnih mest so posnete iz knjige *Rinascimento da Brunelleschi a Michelangelo*, ki je izšla kot katalog k razstavi renesančne arhitekture, tj. maket, skic ipd., v Benetkah, Palazzo Grassi, 1994).

Renesančno *realno* “idealno mesto” Pienza v južni Toskani



Renesančni papež Pij II., Enej Silvij Piccolomini, je sredi 15. st. poskušal iz svojega rojstnega mesteca na jugu Toskane zgraditi “idealno mesto” – to mu je uspelo seveda samo deloma in odlej se to lepo mestece imenuje po njem: Pienza.

Toskana, narava in kultura

