

Lezione 1

1. *A differenza dell'arte, la scienza distrugge il suo passato*
(Thomas S. Kuhn, *Commento sulle relazioni tra scienza e arte*, in *La tensione essenziale. Cambiamenti e continuità nella scienza*, Torino, 1985 (1977), pp. 375-389).
2. *Se 'l pittore vol vedere bellezze che lo innamorino, lui è signore di generarle, e se vol vedere cose mostruose che spaventino, (...) lui n'è signore e dio.*
(Leonardo, *Libro di Pittura (Trattato della Pittura)*, § 13 in edizione Pedretti/Vecce 1995; Roma, Biblioteca Vaticana, Codex Urb. Lat. 1270, fol. 4v)

Lezione 2

1. *Subito che l'aria fia **alluminata** s'empierà d'infinite **spezie**, le quali son causate da vari corpi e colori, che infra essa sono collocati, delle quali spezie l'**occhio** si fa bersaglio e calamita*
(Leonardo, Manoscritto A, fol. 27r).
2. *Scrivendo de pictura in questi brevissimi comentari, acciò che 'l nostro dire sia ben chiaro, piglieremo dai matematici quelle cose in prima quale alla nostra materia appartengano [...] Ma in ogni nostro favellare molto priego si consideri me non come matematico ma come pittore scrivere di queste cose. Quelli col solo ingegno, separata ogni materia, misurano le forme delle cose. Noi, perché vogliamo le cose essere poste da vedere, per questo useremo quanto dicono più grassa Minerva...*
(L.B. Alberti, *Della Pittura*, libro I, cap. I)
3. [Sulle novità artistiche della Firenze di inizio Quattrocento]:...*troviamo arti e scienze non udite e mai vedute*
(L.B. Alberti, *Della Pittura*, Prologo)

Lezione 3

1. *Nissuna humana investigatione si po dimandare vera scienza, se essa non passa per le matematiche dimostrazioni.*
(Leonardo, *Libro di Pittura, (Trattato della Pittura)*, § 1 in edizione Pedretti/Vecce 1995; Roma, Biblioteca Vaticana, Cod. Urb. Lat 1270, f. 1v)
2. *Ogni corpo ombroso empie la circostante aria d'infinite sue similitudine [...] e benchè il loro concorso sia intersegato e intessuto, nondimeno **non si confondano l'una con l'altra** [...] e ciascuna piramide per sè ricieve in ogni minima sua parte tutta **la forma** della sua cagione.*
(Leonardo, Codice Atlantico, fol. 380r).
3. *Noi non vediamo nessuno dei colori allo stato puro, come sono realmente, ma variamente mescolati con altri.*
(Pseudo-Aristotele, *De coloribus*)

- 4.** *Seguita a dire dei razzi mediani, quali sono quella moltitudine nella piramide dentro ai razzi estrinseci; e questi fanno quanto si dice il camaleon[t]e, animale che piglia d'ogni a sé prossima cosa colore...*
(L. B. Alberti, *Della pittura*, libro I, capitolo 7)
- 5.** *Nissun corpo si dimostrerà mai integralmente del suo naturale colore.*
(Leonardo, *Libro di Pittura (Trattato della Pittura)*, § 654 in edizione Pedretti/Vecce 1995; Roma, Biblioteca Vaticana, Cod. Urb. Lat 1270, f. 193r).
- 6.** [...] *vederai al naturale colore di detto corpo partecipare de' colori che li sono per obietto* (Leonardo, Codice Ashburnham II, fol. 33v)
- 7.** *Il mezzo ch'è infra l'occhio e la cosa vista trasmuta essa cosa in nel suo colore, come l'aria azzurra fa che le lontane montagne paiono azzurre.*
(Leonardo, Codice Trivulziano, fol. 39r)
- 8.** *Ecci un'altra prospettiva, la quale chiamo aerea, imperò che per la varietà dell'aria si po conoscere la diversa distanza di vari edifizii...*
(Leonardo, Codice Ashburnham II, fol. 25).
- 9.** *La virtù visiva è sparsa per tutta la superfice dell'occhio.*
(Leonardo, Manoscritto F, fol. 28r)
- 10.** *La virtù visiva non è in un punto come vogliono e perspectivisti pittori.*
(Leonardo, Manoscritto D, fol. 10)
- 11.** *Ne' medesimi tempi che Fiorenza acquistava tanta fama per l'opere di Leonardo, arrecò non piccolo ornamento alle opere di Venezia la virtù et eccellenza di un suo cittadino....”.*
(Giorgio Vasari, *Le Vite....*, 1568, *Vita di Giorgione da Castel Franco, pittor Veneziano*)
- 12.** *Non sono fini, termini, margini, muraglia che ne defrodino e sottraggano la infinita copia de le cose...perché dall'infinito sempre nova copia di materia sottonasce.*
(Giordano Bruno, *De l'infinito universo et mondi*, Londra 1584, *Dialogo Quarto*. Ed. di riferimento: *Opere italiane*, a cura di E. Canone, 4 voll., Olschki, Firenze 1999, vol. II, pp. 775-782).
- 13.** *O tempo veloce predatore delle create cose, quanti re, quanti popoli hai tu disfatti, e quante mutazioni di stati e vari casi sono seguite dopo che la meravigliosa forma di questo pesce qui morì per le cavernose e ritorte interiora.*
(Leonardo, Codice Atlantico, fol. 156r)

Lezione 4

1. [...] *Non bisogna esser medico come Ypocrate e Avicenna e Galieno, ma bene bisogna avere vedute l' opere di loro, avere veduto notomia, avere per numero tutte l'ossa che sono nel corpo dell'uomo, sapere i muscoli che sono in esso, avere tutti i nervi e tutte le legature che sono nella statua virile. Altre cose di medicina non bisognano tanto.*

(Lorenzo Ghiberti, *Commentari*, par. II, 10).

2. *Dico composizione essere quella ragione di dipignere per la quale le parti si compongono nella opera dipinta...parte della istoria sono i corpi, parte de' corpi i membri, parte de' membri la superficie.*

(L. B. Alberti, *Della pittura*, c. 1436, libro II, cap. 33)

3. [...] *gioverà prima allogare ciascuno osso dell'animale, poi apresso agiungere i suoi muscoli, di poi tutto vestirlo di sue carne. [...] come a vestire l'uomo prima si disegna ignudo, poi il circondiamo di panni, così dipignendo il nudo, prima pogniamo sue ossa e muscoli, quali poi così copriamo con sue carni che non sia difficile intendere ove sotto sia ciascuno muscolo.*

(L. B. Alberti, *Della Pittura*, c. 1436, libro II, cap. 36)

4. [Antonio del Pollaiuolo] *s'intese degl'ignudi più modernamente che fatto non avevano gl'altri maestri innanzi a lui; e scorticò molti uomini per vedere la notomia lor sotto; e fu il primo a mostrare il modo di cercar i muscoli, che avessero forma et ordine nelle figure.*

(G. Vasari, *Le Vite...*, Firenze, 1568, *Vita di Antonio e Piero Pollaiuoli, pittori e scultori fiorentini*)

5. *Il moto è creato dalla distruzione del bilico.*

(Leonardo, *Libro di Pittura (Trattato della Pittura)*, § 317 in edizione Pedretti/Vecce 1995; Roma, Biblioteca Vaticana, Codex Urb. Lat. 1270, fol. 113v)

6. [Raffaello] *Datosi dunque allo studiare gl'ignudi et a muscoli delle notomie e degl'uomini morti e scorticati con quelli de' vivi, che per la coperta della pelle non appariscono terminati nel modo che fanno levata la pelle, e veduto poi in che modo si facciano carnosì e dolci ne' luoghi loro e come nel girare delle vedute si facciano con grazia certi storcimenti, e parimente gl'effetti del gonfiare et abbassare et alzare o un membro o tutta la persona, et oltre ciò l'incatenatura dell'ossa, de' nervi e delle vene; si fece eccellente in tutte le parti che in uno ottimo dipintore sono richieste.*

(G. Vasari, *Le Vite...*, Firenze 1568, *Vita di Raffaello da Urbino, pittore et architetto*)

7. *Si accorse dunque tardi Battista [Franco] d'aver perduto tempo fuor di bisogno dietro alle minuzie di muscoli et al disegnare con troppa diligenza, non tenendo conto dell'altre parti dell'arte.*

(G. Vasari, *Le Vite...*, Firenze 1568, *Vita di Battista Franco, pittore viniziano*)

8. [Su Bartolomeo Torri, allievo del Lappoli] *E non ha molto, che don Silvano Razzi mi disse don Giulio Clovio avergli detto in Roma, dopo aver molto lodato questo giovane, quello stesso che a me ha molte volte affermato, cioè non se l'essere levato*

di casa per altro che per le sporcherie della notomia, perciò che teneva tanto nelle stanze e sotto il letto membra e pezzi d'uomini, che ammorbavano la casa.
(G. Vasari, *Le Vite...*, Firenze 1568, *Vita di Giovann'Antonio Lappoli pittore aretino*)

Lezione 5

1. [Bronzino]...*nella quale [tavola] fece Cristo ignudo con la croce et intorno a lui molti Santi, fra i quali è un San Bartolomeo scorticato, che pare una vera notomia et un uomo scorticato da dovero, così è naturale et imitato da una notomia con diligenza.*

(G. Vasari, *Le Vite...*, *Degl'Accademici del disegno...e prima del Bronzino*, Firenze, 1568)

Lezione 6

1. [Con riferimento alla sfera della cupola fusa e messa in opera dal Verrocchio] *Ricordati delle saldature con che si saldò la palla di Santa Maria del Fiore*
(Leonardo, Manoscritto G, fol. 84v).

2. *Che cosa sia disegno [...]*

Perché il disegno, padre delle tre arti nostre architettura, scultura e pittura, procedendo dall'intelletto cava di molte cose un giudizio universale simile a una forma ovvero idea di tutte le cose della natura, [...] da questa cognizione nasce un certo concetto e giudizio che si forma nella mente quella tal cosa che poi espressa con le mani si chiama disegno. [...] E da questo per avventura nacque il proverbio de' Greci Dell'ugna un leone, quando quel valente uomo, vedendo sculpita in un masso l'ugna sola d'un leone, comprese con l'intelletto da quella misura e forma le parti di tutto l'animale e dopo il tutto insieme, come se l'avesse avuto presente e dinanzi agl'occhi.

(G. Vasari, *Le vite...*, Firenze, 1568, I, Cap. XV)

3. [...] *Ho anchora modi de bombarde commodissime et facili da portare [...] Item, farò carri coperti, securi et inoffensibili, i quali entrando intra li inimica cum sue artiglierie, non è si grande multitudine di gente d'arme che non rompessino.*

[...] Et quando accadesse essere in mare, ho modi de molti instrumenti actissimi da offender et defender, et navili che faranno resistenza al trarre de omni grossissima bombarda et pulver et fumi.

In tempo di pace credo satisfare benissimo a paragone de omni altro in architectura, in composizione di edificii publici et privati, et in conducer acqua da uno loco ad uno altro.

Item, conducerò in scultura di marmore, di bronzo et di terra, similiter in pictura, ciò che si possa fare ad paragone de omni altro, et sia chi vole. Item si poterà dare opera al cavallo di bronzo, che sarà gloria immortale et aeterno onore de la felice memoria del Signore vostro patre et de la inclita casa Sforzesca. [...]

(Leonardo, Codice Atlantico, fol. 1082r)

Lezione 7

1. [Lo scultore greco Policleto cercava la bellezza] ...*nella proporzione di un dito rispetto all'altro, di tutte le dita rispetto al resto della mano, del resto della mano rispetto al polso, di questo rispetto all'avambraccio, dell'avambraccio rispetto all'intero braccio, infine di tutte le parti a tutte le altre come è scritto nel canon di Policleto.*

(Galeno, II s. d. C., *De placitis Hippocratis et Platonis*, V, 3).

2. [La bellezza, la proporzione risiede nella] *commisurabilità di ogni singolo membro dell'opera e di tutti i membri nell'insieme dell'opera, per mezzo di una determinata misura o modulo*

(Vitruvio, I s. a. C., *De architectura*, III, I, 1)

3. *Così il centro del corpo è naturalmente l'ombelico; infatti se si collocasse supino un uomo colle mani e i piedi aperti [cioè divaricati] e si mettesse il centro del compasso nell'ombelico, descrivendosi una circonferenza, si toccherebbero tangenzialmente le dita delle mani e dei piedi. Ma non basta: oltre lo schema del circolo, nel corpo si troverà anche la figura del quadrato. Infatti se si misura dal piano di posa dei piedi al vertice del capo e poi si trasporterà questa misura alle mani distese, si troverà una lunghezza uguale all'altezza, come accade nel quadrato tirato a squadra.*

(Vitruvio, *De Architectura*, III, I, 3).

4. [Dal programma di temi da includere nel trattato sull'anatomia] *Poi descriverai quali membra sieno quelle che crescono poi che 'l putto è nato, più che l'altre, e dà la misura d'un putto d'un anno. Poi descrivi l'omo cresciuto e la femmina e sue misure...*

(Leonardo, Windsor Castle, RL 19037v)

5. [Condivi riporta un parere di Michelangelo] *Alberto [Dürer] non tratta se non delle misure e varietà dei corpi, di che certa regola dar non si può, formando le figure ritte come pali: quel che più importava degli atti e gesti umani non ne dice parola.*

(Ascanio Condivi, *La Vita di Michelangelo Buonarroti*, Roma, 1553, p. 176).

6. [Michelangelo realizzò un trattato] *di tutte le maniere de' moti umani e apparenze e dell'ossa, con una ingegnosa teorica, per lungo tempo da lui ritrovata.*

(Ascanio Condivi, *La Vita di Michelangelo Buonarroti*, Roma, 1553, p. 176).

7. *Quando l'omo vol fermare il suo corso e consumare l'impeto necessità lo fa pendere indietro [...]*

(Leonardo, Windsor Castle, RL 19038v)

Lezione 8

1. *Ogni corpo ombroso empie la circunstante aria d'infinite sue similitudine [...] e benchè il loro concorso sia **intersegato e intessuto**, nondimeno **non si confondano l'una con l'altra** e per esse la similitudine del corpo è **portata tutta per tutto e tutta nella parte** e ciascuna piramide per sè ricieve in ogni minima sua parte tutta la forma della sua cagione. (Leonardo, Codice Atlantico, fol. 380r).*

2. [Sulla sezione aurea] *Una linea retta è divisa secondo la proporzione estrema e media quando l'intera linea sta alla parte maggiore così come la maggiore sta alla minore.*

(Euclide, IV s. a. C., *Elementi*, Libro VI)

3. [La Proporzione] *E' una sola e non più, come Dio". "Siccome Dio mai non se po mutare e fia tutto in tutto e tutto in ogni parte così la presente nostra proporzione così in quantità continua e discontinua sia sempre la medesima*

(Luca Pacioli, *De divina proportione*, Milano, 1498, fol. xiiv-xiiir).

4. [...] *Ne' [i precedenti astronomi] furono in grado di scoprire [...] la cosa più importante: vale a dire la forma dell'universo e l'immutabile **simmetria delle sue parti**. Accadde invece ad essi quel che accade ad un pittore che prenda mani, piedi, testa e le altre membra da modelli differenti e che le disegni in maniera eccellente ma non in funzione di un singolo corpo e poichè **tutte queste parti non armonizzano assolutamente tra loro**, ne vien fuori un essere mostruoso invece che un uomo* (Niccolò Copernico, *De revolutionibus orbium coelestium*, Norimberga, 1543, fol. IV).

5. [...] *Ma molto più farà [della poesia] le proporzionali bellezze d'un angelico viso posto in pittura, della quale **proporzionalità** ne risulta un **armonico concento**, il quale serve a l'occhio **in un medesimo tempo** che si faccia della musica a l'orecchio. [...] Ma della poesia la qual s'abbia a stendere alla figurazione d'una predetta bellezza con la **figurazione particolare di ciascuna parte** [...] non si componerebbe alcun concento, come se volessimo mostrare un volto **a parte a parte**, sempre ricoprendo quelle che prima si mostrano. [...] Il simile accade nelle bellezze di qualonque cosa finta dal poeta, le quali, per essere le sue **parti dette separatamente in separati tempi**, la memoria non ne riceve alcuna **armonia**.*

(Leonardo, *Libro di Pittura*, § 21 in edizione Pedretti/Vecce 1995; Roma, Biblioteca Vaticana, *Codex Urbinas Latinus* 1270, f. 10.).

6. *Il modo con cui Raffaello ...ci fa sentire il volume del corpo avvolto nel manto che ricade in libere pieghe, la tenerezza e la saldezza con cui Maria regge il Bambino, tutto contribuisce al perfetto equilibrio dell'insieme. Sentiamo che mutando un benchè minimo particolare nel gruppo, l'armonia generale ne risulterebbe sconvolta...Come Michelangelo aveva raggiunto la padronanza perfetta del corpo umano, così Raffaello era riuscito a toccare...la composizione perfetta e armoniosa di figure in libero movimento.*

(E. H. Gombrich, *La Storia dell'arte*, Phaidon, 2008 (ed. or. 1950), pp. 241-243)

7. [Chi ha rappresentato parti anatomiche in isolamento] è come se avesse proposto una cosa nuda e persa nell'aria che si comprende più con la fantasia che con la certezza degli occhi. [...& ita rem nudam proponat, tantq id quod mente atq animo comprehendi debeat; dalla edizione francese: *comme s'il proposoit une chose nue & en l'air qui se pourroit pustost comprendre en esprit que par alcune certitude oculaire*].

(Charles Estienne, *De dissectione partium corporis humani*, Parigi, 1545, I, Cap. LXXXVI)

8. *Questa vena safena coll'altre sue collaterali e aderenti [...] debbono essere rinchiusse dalle linie terminatrice di tutta la gamba.*

(Leonardo, Windsor Castle, RL 19025r)

9. [Diversamente dai pittori che rappresentano con troppa enfasi i singoli muscoli del corpo, in pittura occorre dar conto anche del] *grasso spungoso* [spugoso]...*con visciche minute pien d'aria, la quale in sé si condensa o si rarefà.*

(Leonardo, *Libro di Pittura*, § 335 in edizione Pedretti/Vecce 1995; Roma, Biblioteca Vaticana, *Codex Urbinas Latinus* 1270, f. 117r).

10. *Dimostrazione seconda interposta infra l'anatomia e 'l vivo.*

(Leonardo, Windsor Castle, RL 12631r)

11. [...] *tutti essi corpi allora saranno proporzionati e belli che perfettamente conseguirà ciascuno il fine suo.*

(Vincenzo Danti, *Il primo libro del trattato delle perfette proporzioni*, Firenze, 1567; cit. da P. Barocchi (a cura di), *Trattati d'arte del Cinquecento*, Bari, 1960, p. 267).

