

## *Leonardo, il suo mondo e la cultura filosofica del suo tempo*

di Andrea Felis

La formazione giovanile di Leonardo si pone in linea con quella della nuova generazione intellettuale nella Firenze dell'età di Lorenzo il Magnifico. Nato nel 1452 a Vinci, entrato giovanissimo a bottega dal Verrocchio, uno dei maestri più importanti e aperti dell'età medicea, Leonardo vive la trasformazione delle istituzioni politiche, culturali e religiose della sua città d'adozione, e assiste all'intero processo di formazione ed educazione del nuovo intellettuale: ma per età Leonardo è posto a cavallo tra due epoche, e di queste due epoche è forse il rappresentante più significativo.

III.1 – Verrocchio, *Battesimo di Cristo* (1473-78), tavola, Firenze, Uffizi – didascalia: *l'angelo sulla sinistra è il primo lavoro attribuibile alla mano del giovane Leonardo, forse a cui va ascritto anche parte del paesaggio sullo sfondo*



Egli è spettatore infatti di alcuni dei momenti più travagliati della storia politica della Firenze Quattrocentesca: il passaggio dalla prestigiosa figura di Cosimo de' Medici, a quella di breve durata di Piero il Gottoso, e soprattutto l'avvento della nuova Signoria, dominata – dopo il 1478, a seguito del fallimento dell'attentato contro i due eredi della famiglia (la “Congiura de' Pazzi”), Giuliano e Lorenzo, e l'assassinio riuscito del solo Giuliano – da Lorenzo il Magnifico.

Ma Leonardo è anche testimone d'eccezione di un'altra realtà, quella del Ducato milanese, dove si trasferisce già nel 1482, un principato che a periodi alterni – continuativamente fino al 1499, più episodicamente in seguito –

sarà una sorta di seconda patria. Anche qui la violenza dei poteri in lotta è devastante: Ludovico Sforza detto il Moro assume d'autorità i poteri spodestando il nipote Gian Galeazzo Maria, entra prepotentemente nella politica degli Stati e nei sistemi di alleanza instaurati dalla Pace di Lodi del 1454, è artefice dell'alleanza con il monarca francese Carlo VIII e della sua calata nella penisola nel 1494, che farà crollare i precedenti instabili equilibri: e proprio dal successore di Carlo VIII, Luigi XII, verrà cacciato dalla città (1499) e poi fatto prigioniero in Francia nel 1500. E proprio in Francia si trasferirà Leonardo al termine della sua esistenza, dopo avere lasciato Milano nell'anno della caduta di Ludovico, e dopo avere trascorso un breve periodo (1502) come ingegnere ed architetto al servizio del più discusso personaggio del primo Cinquecento, Cesare Borgia detto il Valentino, figlio di papa Alessandro VI, che segue nella sua campagna militare nelle Romane. Anche Firenze dal 1503 torna ad essere a tappe alterne la sua città, fino al 1508 alternando la permanenza a periodi di presenza nel territorio milanese. Dopo quella data, il Ducato lombardo – saldamente nelle mani del Re di Francia Luigi XII dal 1500 – ospiterà ancora fino al 1513 l'artista e ormai notissimo ingegnere (anche se i definisce “*omo senza lettere*”). Dopo d'allora, per tre anni sarà la Roma del papa de' Medici Leone X, il figlio di Lorenzo il Magnifico, Giovanni, ad ospitare - in un momento aureo per la storia dell'arte mondiale - anche Leonardo, a fianco di ingegni quali Raffaello e la sua scuola, e Michelangelo che ha appena concluso la Cappella Sistina. Dal 1517 Leonardo si trasferisce

definitivamente alla corte del nuovo sovrano, Francesco I, ad Amboise, dove muore il 2 maggio 1519.

### Il contesto politico, il mondo filosofico e culturale

Uno degli aspetti che risaltano immediatamente dal rapporto di Leonardo con il suo tempo è quello della distanza che sembra separarlo proprio dagli eventi più rilevanti, sul piano politico e storico, che caratterizzarono i contesti in cui Leonardo si trovò a operare, spesso a contatto proprio con i protagonisti della vita politica della sua epoca. Nonostante viva per lungo tempo e si formi nella Firenze di Lorenzo il Magnifico, passi 13 anni presso la corte sforzesca di Ludovico il Moro, poi in stretto rapporto con Cesare Borgia, infine con papa Leone X e Francesco I di Valois, Leonardo lascia ben poche tracce dei suoi rapporti con i potenti del suo tempo.

Ma soprattutto sono rimasti solo labili segni dei suoi contatti con pensatori, artisti, intellettuali, filosofi che vivevano nel suo stesso contesto, e che quasi certamente sono entrati in contatto con lui: Marsilio Ficino, Agnolo Poliziano, Luigi Pulci, Sandro Filipepi - Botticelli nella Firenze laurenziana; Gerolamo Savonarola, Niccolò Machiavelli, Francesco Guicciardini nell'età della Repubblica fiorentina tra la cacciata dei Medici e la restaurazione del loro potere; la splendida corte leonina romana, con Raffaello Sanzio capofila; Michelangelo Buonarroti, rivale prestigioso...

Un indizio importante del ruolo di Leonardo nel suo tempo deriva da una singolare omissione: nella sua opera grafica e pittorica appaiono solo alcuni accenni ai personaggi storicamente rilevanti del suo tempo. Un veloce schizzo a penna col profilo di Lorenzo originariamente nel Codice Atlantico ora a Windsor ( RL f.902 Br) (probabilmente del 1485/87), l'immagine a penna del 1479 ben più accurata di Bernardo di Bandino Baroncelli (congiurato con la famiglia dei Pazzi nel tentativo di assassinio di Giuliano e Lorenzo nell'anno precedente alla sua cattura a Costantinopoli, dove si era rifugiato) impiccato col suo abito turchesco appeso al Bargello(a Bayonne, Musée Bonnat);



III.2 – *Leonardo, Bernardo di Bandino Baroncelli impiccato (1479) Bayonne, Musée Bonnat* – didascalia: *il disegno venne fatto dal vivo, forse su commissione medicea, per effigiare l'ultimo complice della congiura in cui fu assassinato Giuliano de' Medici. Il traditore venne appeso all'interno del cortile del palazzo del Bargello, e lì lasciato a monito per diverso tempo.*

poi gli straordinari ritratti della dama con l'ermellino di Cracovia(1485/90), probabilmente Cecilia Gallerani, la giovanissima amante di Ludovico il Moro; un ritratto attribuitogli di Beatrice d'Este (1490), all'Ambrosiana di Milano; la "Belle Ferronière"(1497), ancora una cortigiana, Lucrezia Crivelli, succeduta alla Gallerani nelle grazie di Ludovico, al Louvre ; il cartone preparatorio per il ritratto di Isabella d'Este del Louvre (1500).



III.3 – *Leonardo*, ritratto di Isabella d'Este (1500), cartone, Parigi, Louvre – didascalia: *il disegno al vivo, a carboncino su cartone, doveva essere preparatorio ad un ritratto mai eseguito. La duchessa di Mantova è nota come mecenate illustrissima e celebrata dai contemporanei, e costruisce una straordinaria raccolta di capolavori, successivamente dispersi dai discendenti nel XVII secolo*

Neppure i protagonisti della politica appaiono quindi pienamente presenti nella produzione diretta del grande toscano, anche se certamente Leonardo ha avuto modo di conoscerli e frequentarli: Ludovico Sforza, soprattutto, ma anche Pier Soderini, Cesare Borgia ed il padre papa Alessandro VI, la famiglia Gonzaga; i sovrani di Francia, da Carlo VIII a Luigi XII, infine Francesco I; ma ancora la figura di Savonarola, e i papi Giulio II della Rovere e Leone X de' Medici... e l'elenco potrebbe continuare.

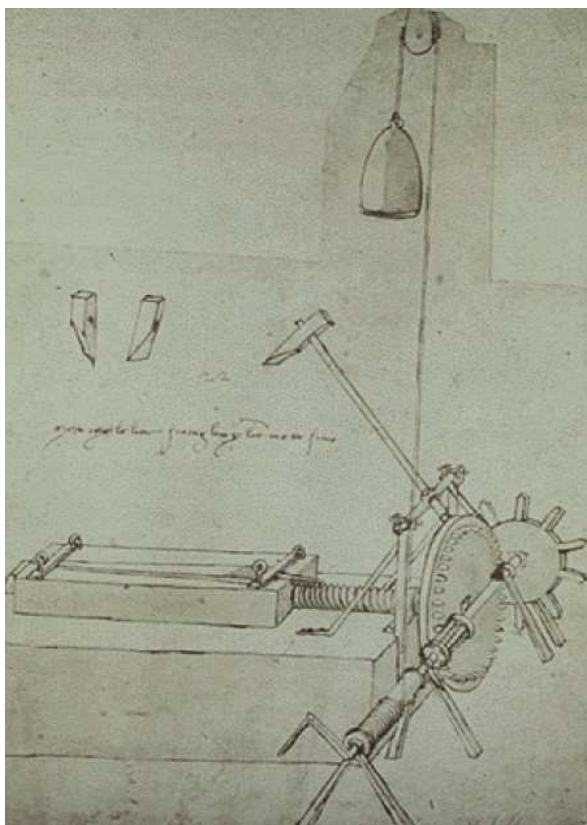
Di tutto questo elenco di personaggi famosissimi e protagonisti del loro mondo, non appare un solo ritratto ad opera di Leonardo, che appare lontano, estraneo, isolato: è

il sintomo di una sostanziale estraneità culturale e politica al suo tempo. Nella enorme mole dei suoi scritti, pochissimi passi sono dedicati ai suoi contemporanei, e meno ancora alle imprese militari del suo mondo. Esibisce una strana freddezza nei confronti dei cataclismi che colpiscono duramente i già precari equilibri interni dei piccoli Stati regionali italiani; ostenta una noncuranza assoluta verso i diversi modelli politici ed istituzionali – passando da un signore all'altro, anche nemici tra loro! - rappresentati dai differenti "patroni" per i quali lavora. Si muove con indifferenza dalla Firenze della Signoria di Lorenzo, alla Milano ducale dell'usurpatore Ludovico; di nuovo torna nella Firenze nemica dei Medici - passata attraverso l'esperienza del Savonarola, morto sul rogo – per poi riapprodare in una Milano stavolta occupata dai francesi; si pone al servizio quindi del peggior aspirante tiranno al traino del papato, Cesare Borgia, per ritornare infine ancora una volta alle dipendenze di un de' Medici, ma nel contesto particolare della Roma papalina di Leone X Giovanni de' Medici; conclude i suoi giorni partendo ormai vecchio e affaticato verso la corte francese ad Amboise, dove muore nel castello di Cloux Lucè.

Leonardo dunque estraneo alla propria epoca, filosofica, culturale e politica: come è stato detto, "un extraterrestre" rispetto al suo periodo? Alcune risposte possibili:

### ***1) Leonardo autodidatta ed "artifex".***

Leonardo proviene dalla pratica della bottega, la sua formazione presso il Verrocchio gli fornisce gli stimoli, gli strumenti e il modello culturale di riferimento che segna l'intera sua produzione: è il mondo degli artisti-meccanici, dove l'officina di fusione e saldatura – in cui si approntano campane, corazze, "artistiche", beninteso - si affianca alla produzione di tavole dipinte raffinate e tecnicamente perfette, il cui più noto esempio a datare la prima produzione leonardesca è il Battesimo di Cristo degli Uffizi, della bottega del Verrocchio, ma con la figura dell'angelo di sinistra di decisa impronta del giovane mestierante (1475/78); è anche il luogo, la bottega, in cui si stendono progetti ingegneristici per travature innovative e funzionali, di sistemi per migliorare la pratica della saldatura. Fino al 1487 Leonardo lascia solo tracce di appunti sparsi, che saranno poi riuniti nel cosiddetto Codice Atlantico della Biblioteca Ambrosiana di Milano, più di mille fogli senza ordine tematico: ma gli indizi d'attribuzione permettono di notare che prima del 1482 e quindi della sua prima partenza da Firenze, egli si occupa principalmente di problemi legati al sapere pratico della bottega. Specchi ustori per la saldatura dei metalli (CA 1055r), progetti solo disegnati ma precisi per la costruzione di una macchina intagliatrice di lime (CA 24r),

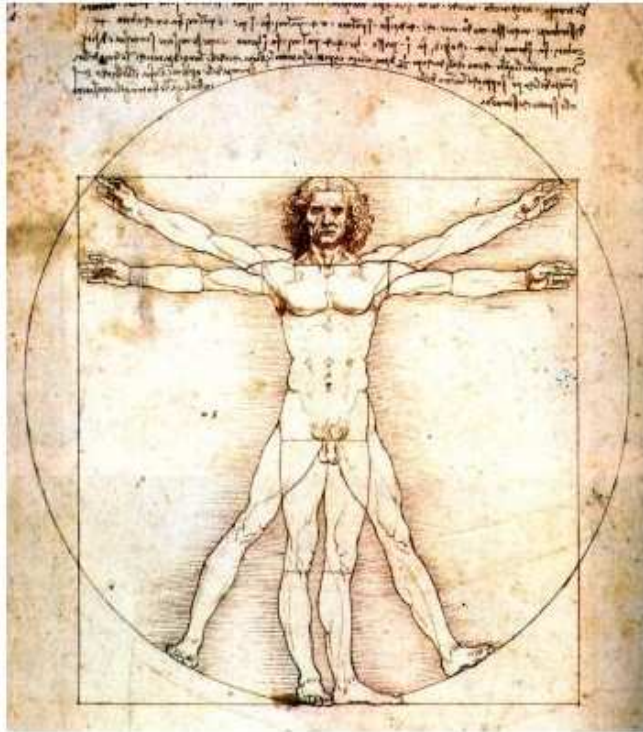


III.4 – Leonardo, macchina intagliatrice di lime (prima del 1482), CA 24r, Milano, Ambrosiana – didascalia: il disegno è preciso ed esauriente, fa parte dei progetti stesi in età giovanile per macchine dalla funzione concreta; non vi sono note al progetto, che Leonardo considera evidentemente già adatto alla costruzione materiale dell'apparecchio

appunti per la composizione pratica dei colori (“Ombra: nero e oca. Lume: biacca, giallo verde, minio e lacca”, CA 195r), curiosità varie (giochi di vapore che muovono meccanismi, ritrovamenti di fossili...) e progetti immaginosi (tra cui i famosi “subacquei”, CA 26r). Solo assai più tardi(1487/89) l’attenzione di Leonardo si allontanerà dal puro sapere pratico dei “meccanici”, per approdare, negli anni lombardi, ad una riflessione più astrattamente teorica, ma sempre partendo dall’ambito pratico-sperimentale ed arrivando ora a ricercarne le cause. La letteratura delle botteghe, i libri usati, si limitavano pertanto ai manuali quali “*Il libro dell’arte*” di Cennino Cennini, degli inizi del ‘400, che aveva il merito di fissare per iscritto il sapere orale delle botteghe.

Ma Leonardo non è propriamente un “*omo senza lettere*”, come invece amerà definirsi più tardi: al sapere naturalistico e concreto del mestiere appreso presso il Verrocchio, si deve infatti aggiungere la formazione letteraria ricevuta tra i dieci e i quattordici anni in una “scuola d’abbaco”, pari ad una scuola media o secondaria in cui si imparino elementi di matematica e geometria unitamente a testi letterari in volgare. È qui che il giovane Leonardo riceve – probabilmente indirettamente dalle letture dell’Ovidio volgarizzato delle “*Metamorfosi*”, ma anche dal clima culturale generale dell’epoca, ancora fortemente permeato di aristotelismo di derivazione “*scholastica*” – l’intuizione che segnerà tutto il suo sapere: *il tema del mutamento, del movimento e della trasformazione del mondo naturale*. In tal modo Leonardo comincerà ad occuparsi del problema del mutamento materiale del mondo sensibile in relazione al tempo, secondo una logica di accrescimento e “*corruzione*” dei corpi, legato alla natura dei quattro elementi della fisica aristotelica (terra,acqua,aria,fuoco): ma già negli appunti giovanili , a fianco ad un progetto per un grosso forno con un girarrosto automatico – mosso da una ventola collegata alla canna fumaria – (CA 21r), troviamo un appunto che testimonia ulteriori approfondimenti :”*Quanto più il moto naturale del foco o del peso fia lungo, più vale la sua percussione*”(CA 87r) . E in un altro appunto vi è l’elenco di nomi di autori di cui Leonardo è a conoscenza: Giovanni Argiropulo, dottore bizantino docente di fisica aristotelica a Firenze nello Studio, Benedetto dell’abbaco, matematico, Paolo dal Pozzo Toscanelli e Carlo Marmocchi, geografi ed astronomi.

Anche qui l’originalità del percorso di Leonardo spicca con evidenza: egli riesce a combinare una sensibilità culturale decisamente “umanistica” ad un eclettismo artistico e teorico (l’intellettuale “totale”, in grado di occuparsi di architettura, pittura, filosofia) certamente anch’esso tipicamente connesso alla figura dell’intellettuale umanistico-rinascimentale, fino a diventare il simbolo di un’intera epoca (basti pensare all’uomo vitruviano di Leonardo, immagine simbolo del suo tempo,



III.5 – *Leonardo, proporzioni dell'uomo secondo Vitruvio (1490), foglio n. 228, Venezia, Accademia – didascalia: il disegno testimonia la riflessione leonardiana attorno al testo "De architectura" di Vitruvio (I sec.a.C.), in rapporto a quanto stava elaborando Francesco di Giorgio, che Leonardo conosce personalmente, nel "Trattato di architettura"*

insieme alla Monna Lisa, oggi addirittura oggetto di gadget!) insieme però ad una sostanziale estraneità nei confronti proprio di quella filosofia nuova, rinata a Firenze nell'età di Leonardo, cioè il platonismo rinascimentale di Ficino, Pico ed i loro seguaci e continuatori.

Leonardo rimarrà tutta la vita di fatto invece un aristotelico, ma "sui generis" anche in questo caso: a differenza di filosofi lui

contemporanei, come Piero Pomponazzi dello Studio patavino, Leonardo non intende neppure rinnovare l'aristotelismo antico, né entra in polemica con gli Averroisti.

Egli stranamente fa di necessità virtù: ovvero, il suo nascere ai margini della grande vita culturale fiorentina del pieno Quattrocento, cui guarda con la distanza data dal provenire dalla "bottega", dai saperi materiali ed empirici, lo pone su un piano diverso tanto dal platonico fiorentino, attratto dalla "sapienza astrale" del *novello Platone* Ficino,



III.6 – *Ghirlandaio, Apparizione dell'angelo a Zaccaria (1486-90), particolare, affresco, Cappella Tornabuoni, S.Maria Novella, Firenze – didascalia: Domenico di Tommaso di Currado Bigordi, noto come Ghirlandaio, incarna il modello dell'artista di corte della Firenze laurenziana; qui sono effigiati, da sinistra, il filosofo platonico Marsilio Ficino, l'umanista Cristoforo Landino, il poeta Agnolo Poliziano e probabilmente il dotto bizantino Demetrio Greco*

circonfuso di magismo, astrologia, arte divinatoria (la *mantica*, in virtù della quale Ficino arrivava a

costruire amuleti); quanto lontano dall'aristotelico dello Studio universitario, in cui la fisica dei corpi e dei moti aristotelica non si incontra mai con la pratica sperimentale, e la medicina galenica rimane distante dalla visione diretta dei corpi umani, ricondotti invece a categorie ormai irrigidite, imbalsamate. Leonardo non partecipò mai agli incontri della gioventù fiorentina nell'epoca d'oro di Lorenzo il Magnifico, né ebbe l'occasione di passeggiare nei giardini di Palazzo Rucellai a Firenze (gli "*horti oricellari*") discettando di filosofia platonica o di etica aristotelica: il suo è un sapere

progressivo, costruito giorno per giorno partendo dai problemi concreti che l'artigiano/artista e "macchinatore" si trova davanti, e di cui cerca le soluzioni, anche – ma non solo - attingendo ai maestri antichi.

La pratica e la scienza aristotelica sono, pertanto, reinterpretate e tradotte in termini sperimentali, più prossime alle sue esigenze ed alla sua sensibilità.

## 2) *Maestri e libri*

La vera propria formazione teorica e testuale avviene propriamente a Milano, dopo il 1482, dove è assunto alla corte del Moro grazie alle sue capacità ingegneresche: ma ben presto è proprio lì che cerca di distanziarsi dall'ambiente dei "pratici" da cui pur proviene. Intorno al 1487 Leonardo si dedica a letture che partono da un piccolo nucleo di base (una *Grammatica latina* del letterato Donatus, il poema letterario il "*Morgante*" del conterraneo Luigi Pulci, la "*Naturalis Historia*" di Plinio in versione volgarizzata da Cristoforo Landino, un *Lapidario* – una raccolta di ricette chimiche e descrizione di minerali - ed infine un *Abaco*, ovvero un manuale di aritmetica per la prima formazione scolastica); nel corso di alcuni anni (1490-95) Leonardo arriva a possedere dapprima 40, e poi (1503-1505) addirittura circa 116 libri, certamente cifra notevole per i tempi, per una biblioteca privata.

Ma il testo che probabilmente incide in misura maggiore rispetto agli altri, negli anni delle letture milanesi, è il "*De re militari*" di Roberto Valturio (1405-1475), tradotto in volgare ad opera di Ramusio nel 1483: probabilmente proprio da questa versione Leonardo attinge ampie citazioni, che lo indicano come il testo più frequentato dal Nostro, sistematicamente ed approfonditamente letto e meditato. Si tratta di fatto di una *summa* – raccolta da un umanista, classicista e letterato, al servizio di Sigismondo Malatesta di Rimini – delle conoscenze tecniche e macchinistiche del mondo latino, costruito attraverso citazioni e riferimenti ma soprattutto *corredato di illustrazioni ed immagini* dal carattere sia esplicativo che autonomamente didattico (pertanto prive di supporto testuale o solo con scarse didascalie).

Leonardo ha bisogno di entrambi gli apporti: da una parte studia con attenzione le fonti classiche, che possiede a stento e di cui si nutre abbondantemente (memorizzando gli autori, le opere, le etimologie dei termini), dall'altra la "*visività*" - che prevale nella cultura leonardesca, fin dai primissimi esordi - trova qui una conferma ed una sollecitazione, un sostegno, un accreditamento.

Anche presso i contemporanei, a partire dagli anni milanesi, si impone una interpretazione dell'opera di Leonardo contrassegnata dall'ambivalenza: da un lato viene da taluni nominato come eccelso ma semplice dipintore ("*da Fiorenza uno Apel quivi è condotto*": B. Bellincioni, poeta della corte del Moro così annota la presenza di Leonardo nel 1487), dall'altro viene ancora perlopiù dimensionato a misura di "pratico".

Qui si colloca la sua reazione nel Codice Atlantico, con la più nota – anche se non forse sincera – rivendicazione di sé come "*omo senza lettere*" che rivendica il maggior valore della "*sperienza che d'altrui parola*" (CA 327v). Si potrebbe dire che Leonardo adotta strumentalmente parti del sapere del suo tempo più consone alle sue curiosità, esigenze culturali e credibilità sperimentale (principalmente di derivazione aristotelica), usando le fonti con cui entra in contatto, senza d'altra parte identificarsi rigidamente con questa o quella scuola di pensiero: ma rimane una forte continuità nel segno della sostanziale adesione ad una *visione naturalista e sperimentale della scienza umana*, guidata dalla *ragione osservativa*.

A questo semplice schema va aggiunta la progressiva e forte considerazione dello strumento matematico, di cui verranno nutriti gli anni milanesi, a partire dalla fine degli anni Ottanta in cui vengono testimoniati contatti con l'ambiente di Pavia e con la sua Università (Girolamo e Pier Andrea di Giovanni Marliani, medico e matematico; Fazio Cardano), arricchiti da letture varie e accumulate secondo una logica – come è stato detto – di "ricerca irrequieta": trattati di statica ("*De ponderibus*"), di matematica e proporzioni (testi e commenti di Alkindi, "*Algebra*" e "*Libellus sex*

*quantitatum*”), ottica e prospettiva (il polacco Witelo, autore del testo scolastico di ottica “*Perspectiva*”) la “*Meteorologia*” aristotelica.

### *Dalla matematica alla scienza sperimentale*

Ma sarà quasi dieci anni dopo che l’apporto della matematica assumerà quel carattere distintivo nell’opera di Leonardo tale da fargli affermare già nel “*Libro di pittura*” (1492): “*nessuna certezza è dove non si può applicare una delle scienze matematiche over che sono unite con esse matematiche (...) quelli che s’innamorano della pratica senza la scienza, sono come i nocchieri che entrano in naviglio senza timone o bussola, che mai hanno certezza dove si vadano*”. (LdP,77)

La svolta è costituita dall’incontro con il grande matematico fra’ Luca Pacioli nel 1496, maestro nelle scuole palatine



III.7 – Jac. Barb. Vigonnis, *Ritratto di Luca Pacioli* (1495), tavola, Napoli, Capodimonte – didascalia: il ritratto del frate matematico, talvolta attribuito a Jacopo de’ Barbari, è contemporaneo alla frequentazione di Leonardo col dotto teorico; nell’opera di stampo fiammingo viene posta in primo piano l’importanza che il disegno assume per a dimostrazione geometrica, coerentemente all’impostazione teorica del matematico, mentre un poliedro di cristallo – affine a quelli che Leonardo disegnerà per il frate - campeggia sulle figure.

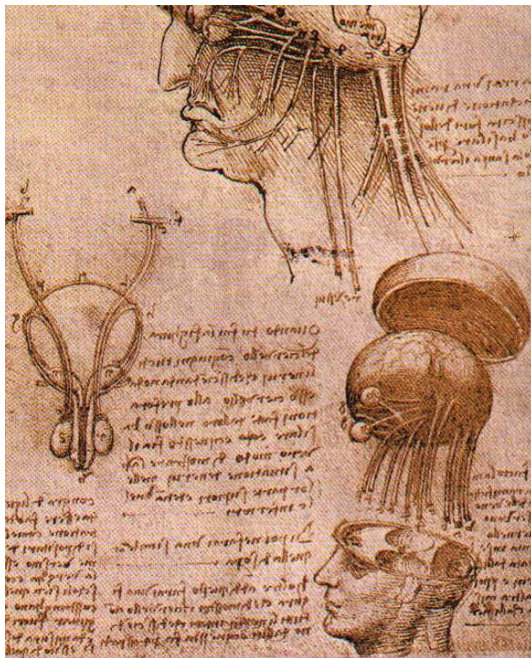
chiamato dal duca Ludovico: la sua “*Summa de arithmetica, geometria, proportione et proportionalità*” utilizza robustamente il linguaggio visivo (figure, disegni geometrici, costruzioni figurate di solidi) a spiegazione, illustrazione e dimostrazione delle teorie matematiche sostenute nel testo. Leonardo trova qui una piena corrispondenza con i suoi interessi e la sua formazione culturale, stringe amicizia con il dotto frate ed accede, grazie alla sua mediazione intellettuale, ai teoremi di Euclide, le proposizioni geometriche e l’intero modello teorico del pensiero geometrico euclideo esposto negli “*Elementa*”. Lo scambio è talmente proficuo che Leonardo realizza i disegni geometrici di poliedri per le tavole (di cui non rimangono gli originali) che illustrano il “*De divina proportione*” scritto proprio a Milano dal matematico nel 1496-98.

Ma come è stato autorevolmente notato, il suo entusiasmo per la matematica esprime propriamente l’aspirazione de “*l’ingegnere che mira all’applicabilità pratica della conoscenza piuttosto che il teorico che aspira a darle un fondamento razionale*” (E.J.Dijksterhuis, *Il meccanicismo e l’immagine del mondo*, Milano, 1971, p. 339). Ed in effetti da tutti gli scritti o gli interventi leonardeschi a proposito delle discipline matematiche o affini (soprattutto in ambito fisico: statica, dinamica, meccanica), “*non si ricava l’impressione che la sua abilità sotto questo aspetto fosse molto grande*” (ivi, p. 340).

Eppure, al di là degli indubbi limiti delle competenze scientifiche dell'intellettuale toscano, anche qui si evidenzia la novità della sensibilità culturale davvero unica del maestro: "il generico empirismo si fa qui sperimentalismo, la esperienza dà luogo alla ricerca attiva e operativa e (...) l'invenzione di quel metodo di rigorosa descrizione della realtà, che è opera dei grandi artisti del secolo XV, ha per le scienze descrittive (...) la stessa importanza dell'invenzione del telescopio o del microscopio nel secolo XVII." (P.Rossi, I filosofi e le macchine, Milano, 1971, p. 36).

E' pur vero che tale sperimentalismo rimane legato ad una pratica *descrittivo-interpretativa* del mondo fisico; non più di *tipo essenzialistico*, dunque, ma *non* ancora robustamente fondata sui presupposti metodici *della teoria e della pratica sperimentale – quantitativa*, elaborata e fissata solo un secolo dopo a partire dagli scritti di un altro illustre toscano, Galileo Galilei.

Leonardo è l'*umanista "ingegnere"* che cerca una *chiave interpretativa unitaria* del mondo naturale, giungendo a indagare le diverse branche della scienza naturalistica scolastica, per trovare quegli *elementi unitari* che forniscano una spiegazione ordinata delle *dinamiche della natura*, sia in campo geometrico, fisico-meccanico, biologico, che nel campo della *teoria della percezione*.



III.8 – Leonardo, studio del cervello con i nervi cranici e dell'apparato uro-genitale maschile (1506-08), foglio KK 6287, Weimar, Schlossmuseum – didascalia: il disegno della sezione della massa cerebrale, ben poco realistico, mostra la ricerca da parte di Leonardo di un principio – ideale - di ordine e di regolarità geometrica nei corpi.

Di qui la sua attenzione nei confronti di quei settori del sapere che si pongono come *intersezioni* tra i diversi ambiti, ed in particolare *l'ottica e la prospettiva*. Ma anche per ciò che riguarda lo studio della statica (di forte interesse per l'applicazione architettonica ed alle scienze dei materiali), e poi della dinamica, Leonardo pone l'accento sul carattere dualistico ed oppositivo che regolerebbe il mondo naturale: così definisce la forza come

*"una virtù spirituale, una potenza invisibile, la quale (...) costringe tutte le create cose a mutazioni di forma e di sito; corre con furia alla sua desiderata morte e*

*vassi diversificando mediante le cagioni"*. La legge del mutamento è regolata dalla legge degli opposti: *"tardità la fa grande e prestezza la fa debole; nasce per violenza e more per libertà. E quanto è maggiore, più presto si consuma. Scaccia con furia ciò che si oppone a sua disfazione, desidera vincere, uccidere la sua cagione, il suo contrasto e, vincendo, sé stessa occide."* (Ms. B 63r).

In realtà la descrizione scientifica lascia il passo ad una *interpretazione di stampo metafisico* nutrita di un linguaggio potente ma più evocativo che corretto sul terreno della spiegazione logico-razionale. Le radici scolastiche del discorso intorno alla *forza* ("l'impeto" dei "Terministi" della scolastica parigina) vengono audacemente rielaborate in una specie di *visione mistica della natura*, in gran parte lontana dalle origini aristoteliche del discorso: e qui Leonardo è, ancora una volta, profondamente originale.

### 3) *L'occhio che guarda*

Ma forse bisogna concordare con uno dei maggiori storici della nascita del pensiero scientifico, secondo cui “ *più che sui termini filosofici del pensiero di Leonardo nei quali vengono ripetuti motivi largamente diffusi, o sulla sua fisica dalla vaga e incostante terminologia, val dunque la pena di richiamarsi alle sue osservazioni sulla visione e sulla pittura, a quel suo ‘voler render tutto visibile’* ” (P.Rossi, *I filosofi e le macchine*, Milano, 1971, p. 36).

In questa interpretazione di Leonardo come “occhio che guarda” si cela comunque una dimensione filosofica sottesa non solo all’intera produzione teorica del maestro toscano, ma anche coerente agli sviluppi del suo pensiero stesso: negli anni dal 1489 al ’92 Leonardo inizia i suoi studi d’anatomia, con lo scopo di scrivere due trattati: il “Libro de pittura” e il “De figura umana”; questo nucleo denso, in cui il nuovo antropocentrismo umanista si incrocia con la centralità del “vedere” – di cui l’arte pittorica è l’incarnazione – costituisce il cuore del percorso di Leonardo, che dopo la fase “matematica” tornerà, irrobustito dal sapere per lui “nuovo”, a occuparsi della figura umana a partire dal momento forse più alto della sua produzione, dal ritorno a Firenze del 1500 (anticipato dalle brevi ma importanti soste a Mantova e Venezia alla fine dell’anno precedente). La “Battaglia d’Anghiari”(1504-1506), il colossale dipinto murale ad encausto- andato perduto, ma noto per le copie e per gli straordinari disegni preparatori – ne rappresenta probabilmente il vertice, e sintetizza in uno straordinario punto di convergenza l’intero percorso teorico ed artistico compiuto da Leonardo fino ad allora. Andiamo per gradi.

La “*filosofia visiva*” di Leonardo ha due significati:

a)il paradigma visivo accentua il tema *empirico-naturalistico*: solo i *sensi*, ed in specifico *la vista* – il senso della “ricerca” per definizione (il cacciatore Linceo) – pongono in diretto contatto l’uomo con il mondo della natura, permettono essi solo alle *leggi della natura* di manifestarsi nella loro immediatezza e nitidezza . In questa prospettiva para-sensistica, egli sembra allontanarsi dal versante aristotelico scolastico, mentre in effetti pretende di connettere il versante naturale della sensibilità e delle facoltà percettive con la dimostrazione logico-razionale: in altre parole, Leonardo crede possibile *descrivere il processo percettivo* attraverso *schemi geometrico-matematici* che cerca – e ritrova – nei trattati di ottica, prospettiva, e nel “*De sensu*” di Aristotele. Ma l’attenzione del Nostro è concentrata sulla *vista*, come si diceva il “senso del ricercatore” per eccellenza : dal 1487, come si è già notato, approfondisce gli studi di ottica dei “*sectantes philosophes*” scolastici, integrati dagli scritti di L.B.Alberti, proprio in questa direzione, secondo schemi matematici esatti (la “*piramide visiva*”del Ms.A 37r), per arrivare anche a una teoria del colore, delle ombre e della luce che affronta il problema non solo dello spazio (misurabile), ma delle “qualità”(“*similitudini*”, le chiama in Ash II 6v, ed in CA 380r), ovvero i “*simulacra*” d’immagine proiettati dagli oggetti nell’occhio dell’osservatore. La centralità di questo tema si traduce naturalmente nella pratica pittorica di Leonardo, esemplificata forse dal celebre “*Ritratto di dama con l’ermellino* – *Cecilia Gallerani*”di Cracovia



III.9 – *Leonardo, Ritratto di dama con l’ermellino – Cecilia Gallerani (1489-90), tavola, Cracovia, Czartoryski Muzeum – didascalia: tradizionalmente identificato con il ritratto della giovanissima- forse quindicenne – favorita del quasi cinquantenne Ludovico Sforza, ne è stata alternatamene criticata l’attribuzione oppure esaltata in quanto perfetta rappresentazione dei “cangiamenti” dell’anima e della luce; la figura in effetti ha un moto sospeso, si gira verso qualcuno che rimane esterno al dipinto, con movimento trattenuto e descritto dalla luce e dalla dinamica delle membra.*

in cui lo studio della luce, della rifrazione e del movimento dell'aria si incontra con l'altro ambito di studio visivo, ovvero quello del *movimento interno* del corpo umano e della *struttura interna* degli oggetti. Lo studio ottico diventa analisi dei “*moti dell'anima*”, quando per anima si intenda “*principio vitale*” che muove l'essere animato: rispetto alla psicologia aristotelica, ripartita tra anima *vegetativa, sensitiva ed intellettuale*, Leonardo sintetizza le ultime due tipologie in un'unica; sensitiva è l'anima umana, che in quanto *sensus communis* istituisce la conoscenza dell'intelletto(RL 19019r). La *struttura interna* viene invece colta attraverso lo studio dell'anatomia.

b) Guardare dentro le cose:

Questo secondo aspetto è altrettanto decisivo sul terreno del significato da attribuire alla dimensione visiva nella considerazione del pensiero “filosofico” leonardesco: occorre notare che Leonardo rimane sempre un pittore “puro”, un artista visivo concentrato sulla visività del mondo.

In lui non c'è traccia di quella sempre più marcata tendenza - che caratterizza la sua epoca storico-artistica - dell' “*ut pictura pöesis*”, in virtù della quale l'immagine rappresenta il concetto e l'idea altrimenti espresse dalla parola scritta, come troviamo in quasi tutti i contemporanei (si pensi al solo Piero di Cosimo, o al Botticelli, su fino a Tiziano): Leonardo pone invece uno sguardo *sulle cose* che diventa sguardo *nelle cose* stesse. Come si è visto la prospettiva è duplice ma intimamente connessa: una parte è quella concernente i “*moti dell'anima*”, ovvero le *passioni*; l'altra parte è quella attinente la *meccanica dei corpi*, cioè l'anatomia.

III.10 – Leonardo, *feto nell'utero* (1504-08), foglio, RL 19102r–didascalia: *il corpo femminile comincia ad attrarre una particolare attenzione da parte del Maestro, che annota il numero di anatomie da eseguire per giungere ad avere una visione soddisfacente dell'apparto riproduttivo femminile: “E tre bisogna farne per la donna nella quale è il gran mistero della matrice e del suo feto.”.*

L'ulteriore novità da cogliersi nel paesaggio mentale leonardesco è quella che tale riflessione produce un nuovo paradigma estetico: la *bellezza* diventa di fatto il risultato del movimento interiore e della disposizione delle parti del corpo stesso, che l'occhio dell'osservatore è in grado di cogliere e



comprendere, poiché l'occhio: “è la *principal via* donde il comune senso po' più copiosa e magnificamente

considerare le infinite opere di natura”(Libro de pittura, cap.19).

Indagando la bellezza interna, che è prodotta dalla natura e che l'artista ricrea in modo mimetico, Leonardo pone la pittura su un piano del tutto nuovo: la mente del pittore infatti deve “*trasmutarsi nella propria mente di natura*”(LdP, 40), e “*adunque la pittura è filosofia, perché la filosofia tratta de moto aumentativo e diminutivo*”(LdP, 9).

III.11 – Leonardo, *Ritratto di dama (la Belle Ferronière)* (1497), tavola, Parigi, Louvre, particolare – didascalia: *il ritratto della nuova giovanissima cortigiana dell'ormai anziano Moro, Lucrezia Crivelli, esemplifica la rappresentazione della nuova attenzione che Leonardo*



*rivolge verso gli occhi e lo sguardo: "questa è finestra de l'umano corpo per la quale la sua via specula e fruisce la bellezza del mondo" (LdP,28).*

La pittura pertanto svolge un compito - non solo limitato all'ambito estetico - che se opera correttamente ci porta nel campo *sensitivo* e quindi *conoscitivo*.

È interessante notare che la ricerca *mimetico-conoscitiva* di Leonardo, che negli anni milanesi ha come epicentro quel *Cenacolo* in S.Maria delle Grazie che mette in scena tutto il *teatro dell'anima e del movimento interiore dei corpi*, approda poi, passando forse per la svolta costituita dall'incredibile *Ritratto di dama (la Belle Ferronière)* del Louvre (probabile ritratto del 1497 di Lucrezia Crivelli, nuova favorita del Moro) – con l'attenzione pittorica concentrata sullo sguardo e sugli occhi – alla *rilettura del corpo femminile* come perfetta effigie della *bellezza naturale*, riconsiderata alla luce delle nuove conoscenze anatomiche sul *potere generativo della donna*.

Bellezza interiore quindi, anche materialisticamente intesa: il corpo delle madri riflette il sembiante potente e metamorfico della Natura. *L'uomo vitruviano* di Venezia del 1490 viene superato dalle

III.12 – *Leonardo, Sant'Anna, la Madonna, il Bambino e San Giovannino (1508), cartone, Londra, National Gallery – didascalia: le figure si fondono una nell'altra, corpi, spazio e movimento confluiscono in un unicum fluido ed aereo: niente confini tra figura e figura, e movimenti liquidi*

*Sacre Famiglie* di sole donne dopo il 1500: non più corpi racchiusi dentro forme geometriche freddamente precise, ma metamorfosi dei corpi *nella* natura, figure femminili atmosfericamente abbracciate dagli elementi e costruite dall'artista nella loro bellezza *a partire dall'interno*.

#### **4) il filosofo disincantato**

Ultimo punto: diventa forse possibile dare una risposta un po' coesiva al quesito iniziale relativo all'estraneità di Leonardo nei confronti della società e della politica del suo tempo.

Il filosofo naturale che si intende dei moti dell'anima e dei corpi sa riconoscere "*la pazzia bestialissima*" nell'uomo, e questa pazzia è la guerra (LdP,177).

Nel rientro a Firenze tra il 1504 e il 1506 Leonardo viene chiamato dalla restaurata Repubblica di Pier Soderini, dopo l'ennesima cacciata dei Medici, a decorare la Sala del Gran Consiglio dietro Palazzo Vecchio. Il tema prescelto è politico, la sconfitta inflitta dai fiorentini ai milanesi nel 1440 nella battaglia di Anghiari ; l'altra metà della parete della Sala è affidata al più giovane Michelangelo Buonarroti, incaricato di rappresentare le virtù eroiche di Firenze nella battaglia di Cascina. Entrambe le pitture



sono scomparse, rapidamente deteriorata quella leonardesca a causa della tecnica a muro usata (una sorte di encausto), i cui resti sono forse stati ricoperti da una parete.

Ma rimangono i disegni e copie antiche dell'imponente opera, nella quale Leonardo dà fondo a tutte le sue conoscenze *fisiognomiche e di anatomia* – umana ed animale – per rappresentare le peggiori passioni dell'anima sconvolta dall'ira, dalla follia, dalla bestialità.



Ill.13 – *Leonardo, studio per due teste di guerriero (1504-05), foglio, nr.1775, Budapest, Szépművészeti Múzeum – didascalia: assieme ai disegni del foglio RL 12326, e alle coeve raccolte di carattere fisionomico, nella preparazione alla Battaglia Leonardo trova l'occasione – ancora una volta – di compiere un'opera analitica, ora spostata tutta sul terreno anatomico-psicologica, con una impostazione si direbbe "proto-lombrosiana", per la sua caratterizzazione verso i "tipi" bestiali e violenti.*



Ill.14 – *copia da Leonardo, Tavola Doria (XVI sec.), tavola, Monaco, Alte Pinakothek – didascalia: oltre ad uno studio di Rubens, la Tavola è il documento più attendibile sull'opera in Palazzo Vecchio: uomini e animali, ma anche uomini-bestie; il procedimento metamorfico che si ritrova – in positivo – delle sacre famiglie femminili, permette ora di creare nel poderoso affresco un groviglio tremendo di corpi, fusi nella forza distruttiva della "bestialissima pazzia"*



Anche qui opera la metafora della *metamorfosi*, ma ora la trasformazione dell'uomo in bestia è all'insegna della violenza, della distruzione, della morte: un rovesciamento anche estetico rispetto alla solenne bellezza naturale delle madri. È qui una possibile spiegazione quindi della singolare imperturbabilità dell'artista di fronte a tanta rovina del suo tempo: in un'epoca contrassegnata dalla violenza come esperienza quasi inevitabile nella vita delle donne e degli uomini, in un mondo nel quale la guerra si poneva di fatto come un normale momento che caratterizzava i rapporti tra gli Stati e quelli tra gli individui – come ricordava il grande storico L.Febvre, fino alla metà del XVIII secolo era quasi impossibile non vivere nel corso della propria esistenza una carestia, una epidemia, un incendio ed

una guerra –Leonardo prende le distanze, assumendo un atteggiamento che la filosofia ellenistica avrebbe definito di “*adiaforia*”, indifferenza partecipe.

Il disincanto davanti alla guerra è pertanto anche distacco dalla sfera politica, che sembra rappresentare agli occhi di Leonardo una ben misera attività, trascinata dal vento instabile delle passioni e dal vortice ingovernabile degli istinti. La natura umana, se tiranneggiata dalle passioni “bestialissime”, è ben poca cosa, un prodotto passivo e basso della natura stessa.

### ***L'ultimo incanto***

Nell'ultima fase della sua vita, a partire dal rientro in Lombardia nel 1508, Leonardo è sempre più attratto dal *mutevole*, dal *cangiante nella natura*. Aria ed acqua, la natura fluida del reale, attraggono in modo particolare la sua attenzione, e si traducono ancora una volta in figurazione, ma anche concetto:

*”tutti i termini delle cose non sono parte alcuna d'esse cose, perché il termine d'una cosa si fa principio d'un'altra. Adunque poi ch'e termini delle cose non so' parte d'esse cose né di quelle che co' lor si toccano, essi termini niente occupano”* (Ms. D 10v).

La natura tutta quindi è in osmotica trasformazione, tutto fluidamente è in contatto con tutto, e tutto animato di tutto: quasi una prefigurazione, autonoma e geniale, del pensiero *panteistico* e *panpsichistico* (l'”anima mundi”) di Giordano Bruno, che alla fine degli anni '70 del Cinquecento sconvolgerà le coscienze e rivendicherà un materialismo pieno e *mistico*.

E Leonardo, negli anni estremi, sembra affascinato e turbato, proprio lui che sempre aveva cercato un principio unitario, una linearità nella natura, dal *mutamento*; e quasi come testamento artistico e filosofico fa sorridere una sua donna, negli ultimi disegni, la cosiddetta “donna che indica”, la *Pointing Lady* di Windsor, una evanescente figuretta femminile, che sorride, ineffabile e sfumata, senza contorni, dentro un paesaggio accennato ma vivo attorno a lei, che indica un punto in uno spazio lontano, pieno di movimento...



III.15 – Leonardo, “*Pointing Lady*” (1515), foglio, RL 12581), – didascalia: *il corpo femminile , costruito a partire dall'anatomia e dalla centralità dei fianchi, sembra ora incarnazione stessa della natura, in cui è circonfusa*

NOTA: I manoscritti leonardiani citati nel testo sono contrassegnati convenzionalmente così:  
CAr (Codice Arundel, Londra, British Library)  
CA (Codice Atlantico, Milano, Biblioteca Ambrosiana)  
CL (Codice Leicester o Hammer, Seattle, Coll. Bill Gates)  
LdP (Libro di Pittura, Roma, Biblioteca Vaticana)  
Ms. A,B,C, D (Manoscritto A,B,C, D, Parigi, Institut de France)  
Ash II (Manoscritto Ashburnam II, Parigi, Institut de France)  
RL (Windsor Castle, Royal Library)  
La lettera *r* indica il recto del foglio, la *v* il verso.

## Bibliografia e fonti iconografiche:

- ArtDL = Art Dossier, Leonardo, a cura di A.Chastel, P.Galluzzi, C.Pedretti, n.12, Giunti, Firenze, aprile 1987
- ArtDLR = Art Dossier, Leonardo il ritratto, a cura di C.Pedretti, n.138, Giunti, Firenze, ottobre 1998
- ArtDLAn = Art Dossier, Leonardo L'anatomia, a cura di C.Pedretti, D.Laurenza, P.Salvi, n.207, Giunti, Firenze, gennaio 2005
- DLauL = D.Laurenza, Leonardo – La scienza trasfigurata in arte, coll. I grandi della scienza n.9, Roma, Le scienze, maggio 2004
- III.1 – Verrocchio, *Battesimo di Cristo (1473-78)*, tavola, Firenze, Uffizi – didascalia: *l'angelo sulla sinistra è il primo lavoro attribuibile alla mano del giovane Leonardo, forse a cui va ascritto anche parte del paesaggio sullo sfondo*  
ArtDL, p. 7
- III.2 – Leonardo, *Bernardo di Bandino Baroncelli impiccato (1479)* Bayonne, Musée Bonnat – didascalia: *il disegno venne fatto dal vivo, forse su commissione medicea, per effigiare l'ultimo complice della congiura in cui fu assassinato Giuliano de' Medici. Il traditore venne appeso all'interno del cortile del palazzo del Bargello, e lì lasciato a monito per diverso tempo.*  
DLauL, p. 19
- III.3 – Leonardo, *ritratto di Isabella d'Este (1500)*, cartone, Parigi, Louvre – didascalia: *il disegno al vivo, a carboncino su cartone, doveva essere preparatorio ad un ritratto mai eseguito. La duchessa di Mantova è nota come mecenate illustrissima e celebrata dai contemporanei, e costruisce una straordinaria raccolta di capolavori, successivamente dispersi dai discendenti nel XVII secolo*  
ArtDLR, p. 39
- III.4 – Leonardo, *macchina intagliatrice di lime (prima del 1482)*, CA 24r, Milano, Ambrosiana – didascalia: *il disegno è preciso ed esauriente, fa parte dei progetti stesi in età giovanile per macchine dalla funzione concreta; non vi sono note al progetto, che Leonardo considera evidentemente già adatto alla costruzione materiale dell'apparecchio*  
ArtDL, p. 61
- III.5 – Leonardo, *proporzioni dell'uomo secondo Vitruvio (1490)*, foglio n. 228, Venezia, Accademia – didascalia: *il disegno testimonia la riflessione leonardiana attorno al testo "De architectura" di Vitruvio (I sec. a.C.), in rapporto a quanto stava elaborando Francesco di Giorgio, che Leonardo conosce personalmente, nel "Trattato di architettura"*  
ArtDLAn, p. 33
- III.6 – Ghirlandaio, *Apparizione dell'angelo a Zaccaria (1486-90)*, particolare, affresco, Cappella Tornabuoni, S.Maria Novella, Firenze – didascalia: *Domenico di Tommaso di Currado Bigordi, noto come Ghirlandaio, incarna il modello dell'artista di corte della Firenze laurenziana; qui sono effigiati, da sinistra, il filosofo platonico Marsilio Ficino, l'umanista Cristoforo Landino, il poeta Agnolo Poliziano e probabilmente il dotto bizantino Demetrio Greco*  
A.Qermann, Ghirlandaio, Könemann Verlag, Köln, ed.it. 2000, p. 132
- III.7 – Jac. Barb. Vigonni, *Ritratto di Luca Pacioli (1495)*, tavola, Napoli, Capodimonte – didascalia: *il ritratto del frate matematico, talvolta attribuito a Jacopo de' Barbari, è contemporaneo alla frequentazione di Leonardo col dotto teorico; nell'opera di stampo fiammingo viene posta in primo piano l'importanza che il disegno assume per la dimostrazione geometrica, coerentemente all'impostazione teorica del matematico, mentre un poliedro di cristallo – affine a quelli che Leonardo disegnerà per il frate - campeggia sulle figure.*  
ArtDL, p. 44
- III.8 – Leonardo, *studio del cervello con i nervi cranici e dell'apparato uro-genitale maschile (1506-08)*, foglio KK 6287, Weimar, Schlossmuseum – didascalia: *il disegno della sezione della massa cerebrale, ben poco realistico, mostra la ricerca da parte di Leonardo di un principio – ideale - di ordine e di regolarità geometrica nei corpi.*  
ArtDLAn, p. 10
- III.9 – Leonardo, *Ritratto di dama con l'ermellino – Cecilia Gallerani (1489-90)*, tavola, Cracovia, Czartoryski Muzeum – didascalia: *tradizionalmente identificato con il ritratto della giovanissima - forse quindicenne – favorita del quasi cinquantenne Ludovico Sforza, ne è stata alternativamente criticata l'attribuzione oppure esaltata in quanto perfetta rappresentazione dei "cangiamenti" dell'anima e della luce; la figura in effetti ha un moto sospeso, si gira verso qualcuno che rimane esterno al dipinto, con movimento trattenuto e descritto dalla luce e dalla dinamica delle membra.*  
ArtDLR, p. 26
- III.10 – Leonardo, *feto nell'utero (1504-08)*, foglio, RL 19102r – didascalia: *il corpo femminile comincia ad attrarre una particolare attenzione da parte del Maestro, che annota il numero di anatomie da eseguire per giungere ad avere una visione soddisfacente dell'apparato riproduttivo femminile: "E tre bisogna farne per la donna nella quale è il gran mistero della matrice e del suo feto."*

ArtDLAn, p. 31

III.11 – *Leonardo, Ritratto di dama (la Belle Ferronière) (1497), tavola, Parigi, Louvre, particolare* – didascalia: *il ritratto della nuova giovanissima cortigiana dell'ormai anziano Moro, Lucrezia Crivelli, esemplifica la rappresentazione della nuova attenzione che Leonardo rivolge verso gli occhi e lo sguardo: "questa è finestra de l'umano corpo per la quale la sua via specula e fruisce la bellezza del mondo" (LdP,28).*

ArtDLR, p. 32

III.12 – *Leonardo, Sant'Anna, la Madonna, il Bambino e San Giovannino (1508), cartone, Londra, National Gallery* – didascalia: *le figure si fondono una nell'altra, corpi, spazio e movimento confluiscono in un unicum fluido ed aereo: niente confini tra figura e figura, e movimenti liquidi*

ArtDL, p. 23

III.13 – *Leonardo, studio per due teste di guerriero (1504-05), foglio, nr.1775, Budapest, Szépművészeti Múzeum* – didascalia: *assieme ai disegni del foglio RL 12326, e alle coeve raccolte di carattere fisionomico, nella preparazione alla Battaglia Leonardo trova l'occasione – ancora una volta- di compiere un'opera analitica, ora spostata tutta sul terreno anatomico-psicologica, con una impostazione si direbbe "proto-lombrosiana", per la sua caratterizzazione verso i "tipi" bestiali e violenti.*

ArtDLAn, p. 40

III.14 – *copia da Leonardo, Tavola Doria (XVI sec.), tavola, Monaco, Alte Pinakothek* – didascalia: *oltre ad uno studio di Rubens, la Tavola è il documento più attendibile sull'opera in Palazzo Vecchio: uomini e animali, ma anche uomini-bestie; il procedimento metamorfico che si ritrova – in positivo – delle sacre famiglie femminili, permette ora di creare nel poderoso affresco un groviglio tremendo di corpi, fusi nella forza distruttiva della "bestialissima pazzia"*

ArtDL, p. 24

III.15 – *Leonardo, "Pointing Lady" (1515), foglio, RL 12581),* – didascalia: *il corpo femminile, costruito a partire dall'anatomia e dalla centralità dei fianchi, sembra ora incarnazione stessa della natura, in cui è circonfusa*

DLauL, p. 98

ArtDL = Art Dossier, Leonardo, a cura di A.Chastel, P.Galluzzi, C.Pedretti, n.12, Giunti, Firenze, aprile 1987

ArtDLR = Art Dossier, Leonardo il ritratto, a cura di C.Pedretti, n.138, Giunti, Firenze, ottobre 1998

ArtDLAn = Art Dossier, Leonardo L'anatomia, a cura di C.Pedretti, D.Laurenza, P.Salvi, n.207, Giunti, Firenze, gennaio 2005

DLauL = D.Laurenza, Leonardo – La scienza trasfigurata in arte, coll. I grandi della scienza n.9, Roma, Le scienze, maggio 2004

Andrea Felis