

# Leonardo Da Vinci nella Milano di Ludovico il Moro

Percorso del genio durante il suo primo periodo milanese,  
1482-1499



Leonardo Da Vinci, Cavallo impennato su carta colorata d'azzurro,  
c. 1490, Windsor, Royal Library, f. 12358 r.

**Mémoire de Master II Recherche Italien**  
« Identités linguistiques, représentations nationales et transferts culturels »

Présenté par  
**Mlle Claire ALBERT**

Sous la direction de : Mme Karine CARDINI  
Membre du jury : M. Walter ZIDARIC

Editions du CRINI © e-crini, 2011  
ISSN 1760-4753

## Ringraziamenti

In primo luogo, dedico un pensiero particolare a tutte le persone che hanno contribuito all'elaborazione di questa tesi di Master II e mi hanno aiutata, attraverso consigli ed incoraggiamenti vari, a trovare la forza di portare a termine questo lavoro di fine studio.

Vorrei ringraziare anzitutto la mia relatrice, la professoressa Karine Cardini, che mi ha seguita ed aiutata per due anni e ha fortemente contribuito, grazie ai suoi preziosi consigli ed alla sua esperienza, a farmi acquisire un metodo di lavoro rigoroso, permettendomi di realizzare sia la tesi di primo anno che la presente.

Inoltre ringrazio il professore Walter Zidaric – Direttore del dipartimento d'italianistica dell'Università di Nantes – per aver accettato l'incarico in quanto secondo membro della giuria per la discussione della tesi.

Devo anche indirizzare ringraziamenti agli addetti dell'Archivio storico civico della Biblioteca Trivulziana di Milano e dell'ufficio di comunicazione del parco del Clos-Lucé di Amboise che hanno volentieri risposto alle mie email, nonché al Signor Mario Cantella, responsabile del servizio Relazioni Esterne del Comune di Vigevano, per avermi gentilmente comunicato informazioni sulla mostra "Le acque ducali, la Sforzesca, il Ticino", tenutasi presso il Castello Sforzesco di Vigevano quest'anno.

Per finire, tengo a ricordare il sostegno affettivo da parte di tutti i miei cari. Grazie ai miei amici per il loro aiuto e sostegno morale, in particolare quello di Federica, Cyrielle, Céleste, Fabio, Marine ed Estelle, con i quali ho condiviso il sentimento, le interrogazioni ed i dubbi di chi sta scrivendo la tesi in ambito universitario. Ovviamente devo anche molto ai miei genitori, a mia sorella e mio fratello – Élise e Pierre – per la loro pazienza e la loro comprensione, per avermi sempre incoraggiata lungo il mio percorso.

## Indice

### Introduzione

### PARTE INTRODUTTIVA

### Leonardo ed il suo tempo

I. Vita di un genio del Rinascimento

II. I manoscritti del maestro

### PARTE I

### I progetti incompiuti di urbanistica e d'ingegneria

I. L'architetto ed il tiburio del Duomo di Milano

II. Leonardo a Vigevano, cara città natia del Moro

III. L'acqua e gli studi idraulici nel milanese

IV. L'urbanistica leonardesca a Milano : verso una « città ideale »

V. Il monumento bronzeo a Francesco Sforza : una sfida scientifica

### PARTE II

### L'opera artistica di Leonardo alla corte del Moro

I. Un « regista moderno », curatore di festeggiamenti e spettacoli teatrali

II. Storia e simbolica del disegno a Milano

III. Leonardo e la pittura a Milano

IV. Il *Cenacolo*, traccia leonardesca milanese per eccellenza

### Conclusione

### Bibliografia

### Elenco delle opere citate

. **Tavola 1.** *Annunciazione*, Firenze, Uffizi. Crediti fotografici : Sito « *Web Gallery of art* », [http://www.wga.hu]

. **Tavola 2.** *Ginevra de' Benci*, Washington, National Gallery of Art. Crediti fotografici : Sito « *Web Gallery of art* », [http://www.wga.hu]

. **Tavola 3.** *San Gerolamo*, Città del Vaticano, Musei Vaticani. Crediti fotografici : Sito « *Web Gallery of art* », [http://www.wga.hu]

. **Tavola 4.** *Madonna Benois*, San Pietroburgo, Ermitage. Crediti fotografici : Sito « *Web Gallery of art* », [http://www.wga.hu]

- . **Tavola 5.** *Adorazione dei Magi*, Firenze, Uffizi. Crediti fotografici : Sito « *Web Gallery of art* », [<http://www.wga.hu>]
- . **Tavola 6.** *Vergine delle Rocce*, Parigi, Louvre. Crediti fotografici : Sito « *Web Gallery of art* », [<http://www.wga.hu>]
- . **Tavola 7.** *Ritratto di musico*, Milano, Pinacoteca Ambrosiana. Crediti fotografici : Sito « *Web Gallery of art* », [<http://www.wga.hu>]
- . **Tavola 8.** *Dama dell'ermellino*, Cracovia, Czartoryski Muzeum. Crediti fotografici : Sito « *Web Gallery of art* », [<http://www.wga.hu>]
- . **Tavola 9.** *Cenacolo*, Milano, Santa Maria delle Grazie. Crediti fotografici : Sito « *Web Gallery of art* », [<http://www.wga.hu>]
- . **Tavola 10.** *La Belle Ferronière*, Parigi, Louvre. Crediti fotografici : Sito « *Web Gallery of art* », [<http://www.wga.hu>]
- . **Tavola 11.** *La Vergine, Sant'Anna e il Bambino con l'agnello*, Parigi, Louvre. Crediti fotografici : Sito « *Web Gallery of art* », [<http://www.wga.hu>]
- . **Tavola 12.** Disegno per la *Battaglia di Anghiari*, Venezia, Gallerie dell'Accademia. Crediti fotografici : Sito « *Web Gallery of art* », [<http://www.wga.hu>]
- . **Tavola 13.** *Leda Spiridon*, Firenze, Uffizi. Crediti fotografici : Sito « *Web Gallery of art* », [<http://www.wga.hu>]
- . **Tavola 14.** *La Gioconda*, Parigi, Louvre. Crediti fotografici : Sito « *Web Gallery of art* », [<http://www.wga.hu>]
- . **Tavola 15.** *Vergine delle Rocce*, Londra, National Gallery. Crediti fotografici : Sito « *Web Gallery of art* », [<http://www.wga.hu>]
- . **Tavola 16.** *San Giovanni Battista*, Parigi, Louvre. Crediti fotografici : Sito « *Web Gallery of art* », [<http://www.wga.hu>]
- . **Tavola 17.** *Bacco*, Parigi, Louvre. Crediti fotografici : Sito « *Web Gallery of art* », [<http://www.wga.hu>]
- . **Tavola 18.** Scala d'acqua della Sforzesca. Manoscritto H, H2, c. 17v. Crediti fotografici: Sito dell'Istituto Museo di Storia della scienza, [<http://brunelleschi.imss.fi.it/ifoto.asp?foto=http://vitruvio.imss.fi.it/foto/ingrin/ingrin-62MSH8rs.jp>]
- . **Tavola 19.** Studi di canali e condotte d'acqua. Manoscritto H, H1, c. 38v. Crediti fotografici: Sito dell'Istituto Museo di Storia della Scienza, [<http://brunelleschi.imss.fi.it/ifoto.asp?foto=http://vitruvio.imss.fi.it/foto/ingrin/ingrin-62MSH4rs.jpg>].
- . **Tavola 20.** Studio di chiesa a pianta centrale. Manoscritto B, f. 17 r. Crediti fotografici: Cf. ARASSE Daniel, p. 174
- . **Tavola 21.** Studio di chiesa a pianta centrale. Codice Ashburnham 2037, f. 3 v. Crediti fotografici: Sito dell'Istituto Museo di Storia della Scienza, [<http://brunelleschi.imss.fi.it/itinerari/immagine/img34697.html>]
- . **Tavola 22.** Studio per la città ideale. Manoscritto B, f. 16 r. Crediti fotografici: DA VINCI Leonardo (a c. di A. M. BRIZIO), *Scritti letterari*, p. 136
- . **Tavola 23.** Studio per il monumento equestre, Windsor, Royal Library, f. 12347. Crediti fotografici: Cf. BOVI Arturo, p. 30.
- . **Tavola 24.** Forma della testa completa di armatura esterna, per il monumento equestre, Codice di Madrid II, c. 157 r. Crediti fotografici: Cf. ARASSE Daniel, p. 250
- . **Tavola 25.** Macchina per il trasporto e ribaltamento della forma, per il monumento equestre, Codice di Madrid II, c. 154 r. Crediti fotografici: Cf. BERNARDONI Andrea, p. 98

- . **Tavola 26.** Studio per il monumento equestre, Codice di Madrid II, c. 149 r. Crediti fotografici: Cf. BERNARDONI Andrea, p.89.
- . **Tavola 27.** Brano tratto da « Lionardo da Vinci », sull'episodio del monumento equestre, in *Le vite de' più eccellenti architetti, pittori, e scultori italiani* di Giorgio Vasari.
- . **Tavola 28.** Disegno di poliedro per la *Divina Proportionae* di Luca Pacioli, 1498. Crediti fotografici: Cf. VEZZOSI Alessandro, p. 81
- . **Tavola 29.** Uomo Vitruviano, Venezia, Galleria dell'Accademia. Crediti fotografici: Cf. KOERING Jérémie, p. 87
- . **Tavola 30.** Decorazione pittorica della Sala delle Asse, Milano, Castello Sforzesco. Crediti fotografici: Cf. AA.VV., *Leonardo, Arte e Scienza*, p. 21.
- . **Tavola 31.** Cartella dell'Accademia vinciana, Milano, Biblioteca Ambrosiana. Crediti fotografici: Cf. PEDRETTI Carlo, *Leonardo Architetto*, p. 297.
- . **Tavola 32.** Cinque teste grottesche, c. 1494, Windsor, Royal Library, f. 12495. Crediti fotografici: Cf. KOERING Jérémie, p. 97
- . **Tavola 33.** Studio di angelo per la *Vergine delle Rocce*, Torino, Biblioteca reale.
- . **Tavola 34.** *Vergine delle Rocce* (particolare dell'angelo), Parigi, Louvre. Crediti fotografici: Sito « *Web Gallery of Art* », [<http://www.wga.hu>].
- . **Tavola 35.** Particolare del viso della *Belle Ferronière*, Parigi, Louvre. Crediti fotografici: Sito « *Web Gallery of Art* », [<http://www.wga.hu>].
- . **Tavola 36.** Studio di testa di Giuda per il *Cenacolo*, Windsor, Royal Library.
- . **Tavola 37.** Studio compositivo per il *Cenacolo*, Venezia, Gallerie dell'Accademia. Crediti fotografici: Sito « *Web Gallery of Art* », [<http://www.wga.hu>].
- . **Tavola 38.** Sonetto sul ritratto di Cecilia Gallerani, scritto dal Bellincioni.
- . **Tavola 39.** Epigrammi latini del poeta Antonio Tebaldeo, Codice Atlantico (f. 457 v.).
- . **Tavola 40.** *Varie Favole e Facezie* di Leonardo.
- . **Tavola 41.** *Varie Profezie* di Leonardo.
- . **Tavola 42.** Lettera ai Fabbricieri del Duomo di Milano.
- . **Tavola 43.** Particolare della Pala Sforzesca con Ludovico il Moro, Anonimo Lombardo, Milano, Pinacoteca di Brera, fine XV secolo. Crediti fotografici: Sito dell'enciclopedia Encarta, [[http://it.encarta.msn.com/media\\_102642251/Maestro\\_della\\_Pala\\_Sforzesca\\_Ludovico\\_il\\_Moro.html](http://it.encarta.msn.com/media_102642251/Maestro_della_Pala_Sforzesca_Ludovico_il_Moro.html)].
- . **Tavola 44.** *Autoritratto*, Torino, Biblioteca reale, Crediti fotografici: Cf. KOERING Jérémie, p. 42

## Introduzione

Dopo la stesura, l'anno scorso, di una tesi sulla personalità eccezionale di una donna forte del Rinascimento italiano, la Signora di Romagna Caterina Sforza, volendo approfondire le mie ricerche su questo periodo storico pur rimanendo nel ricco ambiente culturale delle corti italiane di quell'epoca, mi sono interessata più da vicino alla vita del cosiddetto « genio universale » quattrocentesco, Leonardo Da Vinci, artista poliedrico insieme architetto, ingegnere, pittore, che ricoprì anche l'incarico di scienziato, matematico, scrittore, filosofo...

Il precedente mio lavoro di ricerca mi aveva quindi già portata ad intravedere la figura di Leonardo, attraverso la storia della famiglia Sforza. Infatti, vista l'importante influenza di Milano nella sua carriera e viceversa, veniva citato molto spesso il nome dell'artista in quanto impiegato presso la corte del Duca Ludovico Sforza, detto il Moro. Ed appunto, leggendo un articolo di Carlo Pedretti<sup>1</sup> sulle ipotesi d'incontro fra Caterina Sforza e Leonardo, tramite il Moro, e cercando di capire meglio le vicende della vita del maestro ed il perché di tante impronte lasciate nella storia fino ad oggi, mi era apparsa l'idea di un progetto di tesi sul suo percorso. Così ho cominciato ad informarmi in modo generale sull'artista, leggendo brevi articoli e brani di biografie. A settembre, ho avuto la fortuna di potermi recare ad Amboise per visitare la reggia del re Francesco I dove si trova la cappella con il sepolcro di Leonardo Da Vinci e soprattutto il parco ed il castello di Cloux, chiamato Clos-Lucé, sua ultima dimora. L'artista vi si era trasferito nel 1516 e vi trascorse gli ultimi anni di vita, a dipingere ed a dedicarsi attivamente alle sue mille passioni. Oggi il posto è diventato un luogo di visita immancabile per chi s'interessa all'arte e all'architettura di Leonardo poiché diventato proprio un museo dedicato a lui e, in quanto ingegnere, alle sue invenzioni ed ai numerosi progetti di macchine.

Tuttavia, per poter realizzare un'analisi più precisa dovevo puntare su un argomento meno ampio o un particolare dell'esistenza di Leonardo. Essendomi già interessata al Ducato di Milano, e desiderosa di conoscere più in profondità il casato Sforza, ho pensato di realizzare un lavoro di ricerca proprio su Leonardo Da Vinci ed il suo mecenate Ludovico il Moro, cioè sulle realizzazioni presso la corte dello Sforza durante il primo soggiorno milanese del genio, tra il 1482 ed il 1499. Iniziando le mie letture, sono andata a ricercare la lettera detta « curriculum » di Leonardo che mi sembrava costituire un punto di partenza del suo itinerario di lavoro lombardo. Ed è così che ho immaginato di avviare un progetto sulla problematica leonardesca durante i primi vent'anni milanesi e sul divario tra i progetti iniziali che lasciavano ampio spazio all'ingegneria e la realtà dei fatti che vuole che le opere realizzate a Milano siano quelle artistiche che non presentò come priorità al suo arrivo.

La vita complessa del « Genio universale » Leonardo Da Vinci, sebbene trascritta, analizzata e studiata tante e tante volte nel corso della storia, rimane nonostante tutto enigmatica e fonte di una moltitudine di dibattiti dalle risonanze molto attuali. Ovviamente si può pensare a un certo effetto di moda dovuto al successo commerciale di romanzi contemporanei legati al suo nome, per esempio quello di Lewis Perdue o ancora il *Codice Da Vinci* di Dan Brown<sup>2</sup>

---

<sup>1</sup> «Caterina, Ludovico e Leonardo – Ipotesi di lavoro» in AA.VV., *Caterina Sforza una donna del Cinquecento - Storia e Arte tra Medioevo e Rinascimento*, Imola, La Mandragora, 2000, p. 163-169.

<sup>2</sup> PERDUE Lewis, *L'héritage de Vinci*, Paris, City Editions, 2006 ; DAN BROWN, *Da Vinci Code*, Paris, J.P Lattès, 2004.



insieme ai numerosissimi scritti e parodie<sup>3</sup> che ne derivano. Inoltre si deve notare l'importanza di discorsi scientifici ed artistici più seri sulla sua opera. Ricordiamo qua, per esempio, gli studi moderni sul significato e le interpretazioni del *Cenacolo* di Santa Maria delle Grazie o le varie ipotesi dei critici d'arte che rimangono incerti quanto alla figura della *Gioconda* del Louvre e non riescono in modo sicuro né ad autenticarla come un ritratto di Lisa Gherardini – moglie di Bartolomeo del Giocondo – né come un autoritratto dell'artista<sup>4</sup>. Comunque, non si può assolutamente trascurare il peso di Leonardo e delle sue realizzazioni nella nostra società odierna. Tuttavia, forse dobbiamo precisare che lo scopo del nostro studio non sarà semplicemente di alludere, ancora una volta, all'esistenza misteriosa di questo personaggio – dalle numerosissime vesti e dalla personalità più che singolare – per redigere di nuovo un'opera biografica.

Tramite uno studio della storia della famiglia Sforza nel Ducato di Milano lungo il Quattrocento, abbiamo potuto sapere della presenza di Leonardo Da Vinci presso la corte del Moro. Nel 1482, all'età di trent'anni, l'artista, lasciando improvvisamente la provincia fiorentina ed il suo borgo natalizio di Vinci, si recò a Milano per diversi motivi, non del tutto noti e chiari.

Secondo alcuni biografi dell'epoca, questo viaggio gli sarebbe stato ordinato dal famoso Lorenzo il Magnifico<sup>5</sup>, Duca di Firenze, che l'avrebbe mandato insieme ad Atalante Migliorati a presentare una lira al Duca di Milano. Così scrive il Vasari nelle sue *Vite de' più eccellenti architetti, pittori, e scultori italiani*<sup>6</sup>: «Fu condotto a Milano con grande riputazione Lionardo a 'l Duca Francesco<sup>7</sup>, il quale molto si diletta del suono de la lira, perché sonasse: e Lionardo portò quello strumento, ch'egli aveva di sua mano fabricato d'argento gran parte [...]. Laonde superò tutti i musicisti, che quivi erano concorsi a sonare; oltre ciò fu il migliore dicitore di rime a l'improvviso del tempo suo ».

Tuttavia si può anche pensare che il maestro partì, per il proprio conto, per una Milano allora alleata dei Medici di Firenze – e una delle poche città in Europa ad oltrepassare i centomila abitanti, essendo pure la capitale di una regione lombarda assai produttiva e dalla popolazione numerosa – pur sapendo dei bisogni in armi e in artiglieria per le guerre che scoppiavano nella penisola tra le diverse signorie. Un'altra congettura possibile rispetto al trasferimento dell'artista sarebbe il desiderio di confrontarsi ad un ambiente milanese

---

<sup>3</sup> Tra l'altro possiamo citare: ZOLA Gordon, *The Dada Da Vinci code*, Paris, Léopard masqué, Collection Les polars du léopard, 2006; SINCLAIR Marc, *La conspiration De Vinci*, Paris, Le Cherche-midi, 2005.

<sup>4</sup> Alcuni critici come Magdalena Soest, facendo un'analogia con il ritratto *La Dama dei gelsomini* di Lorenzo di Credi, hanno avanzato recentemente l'ipotesi di una rappresentazione di Caterina Sforza, Signora di Romagna, sotto i tratti della Gioconda. Cf. *La Gioconda è Bianca Sforza o Caterina Sforza con alcuni caratteri somatici dello stesso autore Leonardo?*; l'articolo è disponibile su:

[<http://xoomer.alice.it/ernsolar/MUSEOLEONARDO/GiocondaN.pdf>]

<sup>5</sup> Lorenzo de' Medici, detto Lorenzo il Magnifico (1449–1492) fu uno dei più eminenti politici del Rinascimento italiano. Capo della Repubblica fiorentina e grande amatore di arte e lettere, ha contribuito in modo molto attivo all'arricchimento culturale della capitale toscana durante il periodo umanista.

<sup>6</sup> Cf. VASARI Giorgio, *Le vite de' più eccellenti architetti, pittori, e scultori italiani, da Cimabue insino a' tempi nostri: nell'edizione per i tipi di Lorenzo Torrentino Firenze 1550*, vol. II (a cura di Luciano Bellosi e Aldo Rossi), Torino, Einaudi, Collana Einaudi tascabili classici 71, 1991, p. 549-550.

<sup>7</sup> Secondo la nota inserita dai curatori dell'opera, si tratta in realtà del duca Ludovico il Moro, successore di Gian Galeazzo Maria nel 1494. Ma sappiamo che il Moro assumeva già la reggenza nel nome del nipote di sette anni dal 1480, dopo che aveva obbligato Bona di Savoia – madre di Gian Galeazzo Maria e vedova del precedente duca Galeazzo Maria – ad abbandonare Milano.

culturalmente all'avanguardia e considerato meno rigido di quello fiorentino, per poter così usufruire di una più ampia libertà di azione. Per l'Olschki, il suo allontanamento da Firenze sarebbe dovuto a una volontà di « sottrarsi all'egemonia dei neoplatonici che avevano interrotto la cooperazione tra letterati e artisti sperimentatori »<sup>8</sup>. Intanto il Moro, duca ambizioso e avido di gloria, cercava di giustificare la sua usurpazione attirandosi i favori dei più grandi artisti dei quali si circondava in corte. E Leonardo fu uno dei più begli esempi di questo rinascimento milanese durante il regno degli Sforza.

Inoltre, sappiamo che è soltanto dopo essersi recato a Milano che Leonardo, in cerca di un nuovo mecenate, scrisse la famosa lettera d'impiego al Duca Ludovico il Moro, nella quale offre, anzitutto, i suoi servizi in qualità d'ingegnere militare, dicendosi capace di realizzare ponti militari, strumenti d'assedio, navi, carri e qualsiasi tipo di macchine di guerra.

Alla luce di questa lettera qui sotto riportata<sup>9</sup>, cercheremo di precisare quale direzione daremo al nostro studio, svelando le varie problematiche a cui alluderemo e presentando un abbozzo delle tematiche nelle diverse parti di questo lavoro di ricerca.

---

<sup>8</sup> Cf. DA VINCI Leonardo (a cura di Augusto Marinoni), *Scritti letterari*, Milano, Rizzoli, Biblioteca Universale Rizzoli, 1952, p. 16.

<sup>9</sup> *Ibid.*, p. 200–203. Questa è la famosa lettera a Ludovico il Moro, uno degli scritti più divulgati di Leonardo. Fu trascritta dall'Oltrocchi alla fine del Settecento e poi pubblicata dall'Amoretti nel 1804 (nella *Vita di Leonardo* premessa al *Trattato della Pittura*). Oggi si considera la lettera del *Codice Atlantico* non autografa benché autentica. In effetti c'è una quantità di latinismi che sembra inconsueta in Leonardo. Al confronto con altre lettere sue, indirizzate a personaggi importanti, si nota una differenza di ritmo importante. Il solito modo di scrivere leonardesco è piuttosto esteso, rigido e con una monotona legatura dei vari periodi, mentre in questa sembrerebbe molto ben strutturato, sobrio e di una scioltezza inaspettata. Si può quindi immaginare che Leonardo, trentenne ed ancora poco esperto di lettere, abbia preferito chiedere l'aiuto di un letterato (dove un tono fortemente latineggiante) per rivolgersi a una persona così autorevole. Leonardo, da molti considerato autodidatta, si definisce d'altronde così, in un suo *Proemio* : “So bene che, per non essere io letterato, che alcuno prosuntuoso gli parrà ragionevolmente potermi biasimare coll'allegare io essere omo senza lettere”. *Ibid.*, p. 148.



Lettera di Leonardo Da Vinci al Duca di Milano Ludovico il Moro,  
Codice Atlantico, f. 1082r. (c. 1482-1483).

« *Avendo, Signor moi Illustrissimo, visto & considerato oramai ad sufficienza le prove di tutti quelli che si reputono maestri & compositori de instrumenti bellici, et che le invenzione e operazione di dicti instrumenti non sono niente alieni dal comune uso, mi exforzerò, non derogando a nessuno altro, farmi intender da V. Excellentia, aprendo a quella li secreti mei, & appresso offrendoli ad omni suo piacimento in tempi opportuni, operare cum effecto circa tutte quelle cose che sub brevità in parte saranno qui di sotto notate :*

1. *Ho modi de ponti leggerissimi & forti, & atti ad portare facilissimamente, et cum quelli seguire, & alcuna volta fuggire li inimici, & altri securi & inoffensibili da foco & battaglia, facili & commodi da levare & ponere. Et modi de arder & disfare quelli de l'inimico.*

2. *So in la obsidione de una terra toglier via l'acqua de' fossi, et fare infiniti ponti, gatti & scale & altri instrumenti pertinenti ad dicta expeditione.*

3. *Item, se per altezza de argine, o per fortezza di loco & di sito, non si potesse in la obsidione de una terra usare l'officio de le bombarde, ho modi di ruinare omni rocca o altra fortezza, se già non fusse fondata in su el saxo.*

4. *Ho ancora modi de bombarde commodissime & facile ad portare, et cum quelle buttare minuti (saxi a similitudine) di tempesta ; & cum el fumo di quella dando grande spavento all'inimico, cum grave suo danno & confusione.*

9. *[sic.]<sup>10</sup> Et quando accadesse essere in mare, ho modi di moltissimi istrumenti actissimi da offender & defender, et navili che faranno resistenza al trarre de omni g[r]ossissima bombarda & polver & fumi.*

5. *Item, ho modi, per cave & vie secrete & distorte, facte alcuno strepito, per venire (ad uno certo) & disegnato [loco], ancora che bisognasse passare sotto fossi o alcuno fiumi.*

6. *Item, farò carri coperti, securi & inoffensibili, e quali intrando intra li inimica cum sue artiglierie, non è sì grande multitudine di gente d'arme che non rompessino. Et dietro a questi poteranno seg[ui]re fanterie assai, illesi e senza alcuno impedimento.*

7. *Item, occurendo di bisogno, farò bombarde, mortari et passavolanti di bellissime & utile forme, fora del comune uso.*

8. *Dove mancassi la operazione de le bombarde, componerò briccole, mangani, trabucchi & altri instrumenti di mirabile efficacia, & fora del usato ; et insomma, secondo la varietà de' casi, componerò varie & infinite cose da offender & di [fendere].*

10. *In tempo di pace credo di satisfare benissimo ad paragone de omni altro in architectura, in composizione di edificii & pubblici & privati, & in conducer acqua da uno loco ad uno altro.*

*Item, conducerò in sculptura di marmore, di bronzo & di terra, similiter in pictura, ciò che si possa fare ad paragone de omni altro, & sia chi vole.*

---

<sup>10</sup> Il curatore dell'opera citata in precedenza ci fa notare che « I numeri devono essere collocati in un secondo tempo, per mutare l'ordine dei paragrafi nella stesura definitiva. Infatti il n. 9, contenendo indicazioni riguardanti la guerra marittima, interrompe quelli riguardanti i combattimenti di terra ; doveva quindi essere spostato dopo di questi e prima dell'ultimo paragrafo riguardante le opere di pace ». *Ibid.*, p. 203.

*Ancora si potrà dare opera al cavallo di bronzo, che sarà gloria immortale & eterno onore de la felice memoria del Signor vostro padre & de la inclita casa Sforzesca.*

*Et se alcuna de le sopra dicte cose a alcuno paressino impossibile e infactibile, me offero paratissimo ad farne experimento in el parco vostro, o in qual loco piacerà a Vostr'Excellenzia, ad la quale quanto più posso me recomando. »*

Insomma, dopo la lettura di questa lettera di autopresentazione di Leonardo al Duca di Milano, possiamo dare un orientamento un po' più preciso alla problematica di questo nostro lavoro di ricerca. Potremo tentare di spiegare il percorso e le realizzazioni del genio durante il suo primo soggiorno milanese, presso la corte di Ludovico il Moro tra il 1482 ed il 1499. Infatti ci possiamo interrogare su cosa avverrà della promessa militare iniziale fatta da Leonardo Da Vinci, dei suoi progetti e delle opere davvero concretizzate durante quel periodo, in quanto ingegnere, architetto ed artista dai talenti molteplici.

Il nostro lavoro si presenterà sotto due aspetti diversi, dividendosi di fatto in due parti principali.

Anzitutto alluderemo ai progetti urbanistici ed architettonici dell'ingegnere per la capitale lombarda – motivo principale dell'orgoglio di Leonardo. È proprio quest' ambito, quello dell'ingegneria civile e del rinnovamento urbanistico della città che gli permetterà di distinguersi dagli altri impiegati di corte. Tuttavia sarà anche in questo campo che vedremo la maggior parte dei suoi lavori e dei suoi studi rimanere allo stato di abbozzi, di schizzi o di progetti incompiuti.

Più avanti, potremo trattare invece delle ultimissime righe della lettera, che ci potrebbero sembrare aneddotiche rispetto a tutti gli altri punti elencati in precedenza che si focalizzano sull'ingegneria. Infatti l'artista conclude con un breve riferimento alle sue capacità di scultore e pittore, dicendo « condurrò in scultura di marmo, di bronzo & di terra, similiter in pictura, ciò che si possa fare ad paragone de omni altro, & sia chi vole ». Paradossalmente, relega quindi all'ultimo posto la sua opera artistica e pittorica, proprio quella che, come lo potremo vedere, gli ha portato a Milano, fino ad oggi, molto più riconoscimento e fama.

Nonostante la nostra volontà di trattare qui del « Leonardo milanese » degli ultimi vent'anni del Quattrocento, ci sembra fondamentale iniziare il nostro studio con un accenno biografico al maestro toscano, ricordando per giunta l'ampiezza della sua opera e dei suoi scritti, inseriti nel contesto storico-culturale in cui visse.

## PARTE INTRODUTTIVA

### Leonardo e il suo tempo

Leonardo Da Vinci visse a cavallo tra il Cinquecento ed il Quattrocento, secolo per eccellenza del Rinascimento, caratterizzato da un profondo rinnovamento del pensiero e del modo di concepire la Natura, l'Universo e l'Uomo come entità al centro del mondo. Nei diversi campi dell'arte, si videro gli artisti avviarsi verso un certo ritorno alle fonti classiche, per adeguarsi alle aspirazioni dell'Umanesimo.

A Milano quest'esordio rinascimentale sarebbe stato dato, in architettura, sotto il regno di Francesco Sforza<sup>11</sup> dal rifacimento del Palazzo Barbò<sup>12</sup>. Tuttavia fu piuttosto il figlio, Galeazzo Maria Sforza, che gli succedette l'8 marzo 1466, a fare della città una delle corti più splendide del Rinascimento. Il suo gusto per il lusso e le opere artistiche gli fece accogliere in corte letterati, artisti e poeti e promuovere la cultura classica così come l'educazione umanistica.

Dopo di lui<sup>13</sup>, il fratello Ludovico consolidò definitivamente questa corte rinascimentale circondandosi di umanisti, musicisti e scienziati di fama, come Franchino Gaffurio<sup>14</sup> o il matematico Luca Pacioli<sup>15</sup> per esempio, oltre alle due grandi figure: Bramante<sup>16</sup> e Leonardo Da Vinci.

---

<sup>11</sup> Francesco Sforza (1401-1466), famoso condottiere, fondatore della dinastia dello stesso nome. Personaggio eminente dell'Italia rinascimentale, in campo militare, politico e diplomatico, seppe grazie sia alla sua intelligenza che all'inganno e all'astuzia diventare un uomo di rilievo, fino ad entrare nel 1425 alla corte di Milano al servizio di Duca Filippo Maria Visconti (1392-1447). Sposando la figlia Bianca Maria, il 14 aprile 1441, s'impose come futuro erede dei Visconti a Milano, ponendo così a capo della città una nuova dinastia, gli Sforza.

<sup>12</sup> Il palazzo Barbò fu dato nel 1463 da Francesco Sforza a Cosimo dei Medici, che lo destinò ad accogliere la sede del Banco Mediceo. Fino alla fine del XVIII secolo conservò l'antica struttura quattrocentesca, anche con la ristrutturazione del 1688 da parte dei nuovi proprietari, i conti Barbò, che lo tennero fino al 1802. Il bellissimo portale, ora al Castello Sforzesco, fu staccato nella seconda metà dell'Ottocento. L'edificio fu poi completamente distrutto nel XX secolo.

<sup>13</sup> Cf nota 7, per l'arrivo di Ludovico il Moro a capo della città.

<sup>14</sup> Franchino Gaffurio (1451-1522) fu un compositore italiano, nominato nel 1484 maestro di cappella del Duomo di Milano prima di ricevere nel 1492 la carica di professore di musica presso la corte del Moro. Si ritiene che sia suo il ritratto, noto come *Ritratto di musico*, realizzato nel 1486 da Leonardo, con il quale senz'altro intratteneva rapporti amichevoli.

<sup>15</sup> Fra Luca Bartolomeo di Pacioli (c. 1445-1514) fu un famoso matematico italiano e religioso dell'ordine francescano, di origine toscana. Pur viaggiando in tutta Italia, da Venezia a Napoli, insegnò e studiò l'aritmetica e scrisse vari trattati sull'algebra, tra cui il notevole *De Divina Proportione* (1497) che tratta tra l'altro del numero aureo ed ebbe grande risonanza sugli artisti del Rinascimento. La sua stesura avvenne a Milano, dove soggiornò parecchi anni alla corte del Moro. Lì, conobbe Leonardo Da Vinci con il quale fece amicizia e che realizzò le illustrazioni di figure poliedriche del *De Divina Proportione*.

<sup>16</sup> Donato di Angelo di Pascuccio, detto il Bramante (1444-1514) fu un architetto e pittore italiano di fama e, inoltre, protettore e maestro di Raffaello. Venne influenzato dalla classicità di architetti ed artisti come Leon Battista Alberti e Melozzo da Forlì, particolarmente nel suo periodo milanese (1472-1499). Tra le opere maggiori si possono elencare il chiostro del presbitero di Sant'Ambrogio (1492) e l'abside di Santa Maria delle Grazie a Milano (1490-1499) realizzati durante il suo lungo soggiorno alla corte degli Sforza, dove collaborò numerose volte con l'amico Leonardo. Nel 1499 venne chiamato a Roma dal cardinale Ascanio Sforza, dove lavorò per la corte papale al progetto per la nuova Basilica San Pietro in Vaticano, sotto il regno di Giulio II. Concepì un rivoluzionario impianto a croce greca, caratterizzato da una grande cupola emisferica posta al centro del complesso. Così, l'edificio era pensato come un'applicazione concreta degli studi teorici intrapresi da

Infatti il giovane Ludovico<sup>17</sup>, coetano del geniale Leonardo, signore ambizioso di uno stato milanese ricco e in piena espansione grazie alla sua rete di commercio in Europa, intendeva – più dei suoi antenati ancora – far della sua città una corte rinascimentale fastosa, in grado di gareggiare con quelle delle più illustri famiglie della penisola. Non dobbiamo dimenticare però che, il Moro pur essendo considerato un signore rinascimentale dati i suoi progetti moderni e la sua volontà di promozione di una « nuova città », l'ambiente della corte sforzesca rimaneva quello sfarzoso del gusto gotico, incentrato sulla figura del Duca onnipotente.

Lungo il suo regno, il Moro<sup>18</sup> intensificò così la politica che il casato Sforza aveva iniziato a capo dello stato, dopo la fine dei Visconti<sup>19</sup>, cioè quella di un notevole e rapido rinnovamento della città, specie in ambito urbanistico.

Ed è proprio in questo contesto che Leonardo lasciò la nativa Toscana per avviarsi alla conquista della capitale lombarda. Sembra che avesse capito che il signore di Milano avrebbe potuto aver bisogno di un uomo poliedrico come lui, tanto « in tempo di pace » – come artista – quanto in periodi di guerra come inventore. E nonostante le diverse controversie che conobbero, il Vinci si potette vantare, di esser sempre stato considerato uno degli artisti prediletti dello Sforza e di conseguenza di aver sempre ottenuto da parte sua nuove commissioni, durante il suo primo soggiorno a Milano.

---

Leonardo da Vinci per chiese a pianta centrale. Alla morte dell'artista nel 1514 solo i quattro piloni a sostegno della cupola erano stati eretti, ma comunque si può notare che influì fortemente sull'architettura con un suo rigoroso ed originale modo di adattare le forme antiche alle esigenze di magnificenza dei pontefici.

<sup>17</sup> Ludovico Sforza, figlio di Francesco Sforza e Bianca Maria Visconti, nacque il 27 luglio 1452 a Vigevano. Alla morte del padre nel 1466, divenne duca di Milano il fratello maggiore Galeazzo fino al suo assassinio nel 1476. Dopodiché Ludovico, che cercava d'impossessarsi del potere ora in mano a Bona di Savoia madre di Gian Galeazzo Maria figlio del defunto duca, tentò di sconfiggere Cicco Simonetta il consigliere di Bona, ma fu costretto all'esilio a Pisa. Nel 1480, riuscì finalmente ad assumere la reggenza in nome del nipote. Durante il suo regno fece accorte alleanze con potenti stati della penisola, in modo da poter proteggersi dalla rivale Venezia : con la Firenze del Magnifico, la Roma Pontificia di Papa Alessandro VI e la Napoli di Ferdinando I (con il matrimonio di Gian Galeazzo). Nel 1491 sposò Beatrice d'Este (1475-1497) che gli diede due figli, Massimiliano e Francesco. Durante il periodo d'oro della città accolse in corte artisti di fama ed appoggiò anche la nipote Caterina Sforza in varie occasioni, nei suoi territori di Forlì ed Imola. L'imperatore Massimiliano I legittimò il suo titolo di duca nel 1494, prima di un'alleanza con il Re di Francia Carlo VIII che conquistò in seguito il Regno di Napoli. L'anno seguente Ludovico passò ad un'alleanza con Venezia – prima di abbandonarla a Pisa – e sconfisse Carlo VIII a Fornovo, mentre il successore del sovrano francese, Luigi XII, mandò le sue truppe nel 1500 per rovinarlo definitivamente.

<sup>18</sup> Secondo Lopez, «Mauro-Maria diventa Moro forse per quella sua pelle un po' olivastra; e 'moro' in Lombardia è anche il nome del gelso [dalle foglie] fonte di ricchezza come alimento per i filugelli [...] Insomma, il giovane Ludovico Maria si compiace del nomignolo, comincia a farsi vedere nelle cavalcate di rappresentanza, accompagnato da schiavetti neri [...] si lusingherà che le allegorie encomiastiche – anche i giochi di parole e i rebus che Leonardo si diverte a comporre (parole e disegni) – lo rappresentino sotto specie di *homo niger* ricciuto e di pelle scura.». Cf. LOPEZ Guido, *La roba e la libertà : Leonardo nella Milano di Ludovico il Moro*, Milano, Mursia, Storia e documenti, 1982, p. 9. Cf. allegati. Tavola 43.

<sup>19</sup> Cf. nota 11 su Francesco Sforza.

## I. Vita di un genio rinascimentale

Fu il nonno paterno Antonio, benché non fosse notaio come voleva la tradizione familiare<sup>20</sup>, a riferire così precisamente<sup>21</sup>, in un vecchio registro notariale appartenuto al padre Ser Guido, della nascita del nipote: « 1452. Nachue un mio nipote, figliuolo di Ser Piero mio figliuolo, a dì 15 aprile, in sabato, a ore 3 di notte<sup>22</sup>. Ebbe nome Lionardo. Batezollo prete Piero di Bartolomeo da Vinci, in presenza di Papino di Nanni, Meo di Tonino, Pier di Malvolto, Nanni di Venzo, Arigo di Giovanni Tedesco, monna Lisa di Domenico di Brettone, monna Antonia di Giuliano, monna Niccolosa del Barna, monna Maria, figliuola di Nanni di Venzo, monna Pippa di Previcone»<sup>23</sup>.

Leonardo era quindi figlio illegittimo – ma non dichiarato come tale sebbene nato fuori matrimonio<sup>24</sup> – di Ser Piero, notaio, e di una certa Caterina di cui sappiamo poche cose se non che fosse di un ceto sociale inferiore a quello della famiglia Da Vinci<sup>25</sup>. Poco dopo la madre sposò Antonio di Piero del Vacca<sup>26</sup> e Ser Piero invece Albiera di Giovanni Amadori, prima di seconde nozze con Francesca di ser Giuliano Lanfredini nel 1465<sup>27</sup>.

Alla morte del nonno nel 1464, tutta la famiglia si trasferì probabilmente a Firenze, per raggiungere il padre che esercitava in città, e Leonardo entrò nella bottega del Verrocchio<sup>28</sup>. Lì doveva emergere nel fanciullo la predisposizione alle arti figurative – in un ricco ambiente di idee umanistiche – con un maestro che gli insegnò gli schizzi, particolari visivi, disegni di volti... che fecero crescere il suo interesse per le caricature e poi per l'anatomia e la fisiognomica.

---

<sup>20</sup> Molte opere biografiche su Leonardo riportano che il nonno Antonio faceva il notaio di professione come lo erano da generazioni nella famiglia Da Vinci. In realtà, a differenza del figlio Ser Pietro, non lo era e viveva tranquillamente ritirato nel borgo di Vinci. Cf. VEZZOSI Alessandro, *Léonard De Vinci – Art et science de l'univers*, Paris, Gallimard, Collection Découvertes, 1996, p. 15 e VECCE Carlo, *Léonard de Vinci*, Paris, Flammarion, Collection Grandes biographies, 2001, p. 21.

<sup>21</sup> Il luogo di nascita non è stato segnato con precisione ma per i vari studiosi leonardeschi, tra i quali Carlo Vecce, ci sono varie ipotesi perché fosse una casa di Anchiano (quella dove Antonio giocava a tavola con gli amici? la casa familiare della madre di Leonardo?), frazione di Vinci, distante una trentina di chilometri da Firenze. Cf. VECCE Carlo, *Leonardo*, Roma, Salerno Editore, 2006, p. 23-24.

<sup>22</sup> Alle ore 22.30 secondo il nostro sistema attuale.

<sup>23</sup> Cf. VECCE Carlo, *Leonardo*, cit., p. 20 (tratto dall'Archivio di Stato di Firenze, Notarile P 389 c, 105 t).

<sup>24</sup> In una dichiarazione al catasto fiorentino il 28 febbraio 1457 si fa riferimento per la prima volta in maniera ufficiale all'esistenza di Leonardo come figlio di Ser Piero. Questi aveva come scopo un abbattimento di tasse.

<sup>25</sup> Il cognome « Da Vinci » viene usato con una maiuscola, alludendo a quello di una vecchia famiglia, nota dal Duecento nel paese di Vinci, che si era distinta grazie alla posizione di notaio, cancelliere ed ambasciatore della Repubblica fiorentina dell'antenato Piero, bisnonno di Leonardo. Il nome della borgata derivò originariamente dai giunchi (vinchi) che crescevano lungo il fiume che ci scorreva, il Vincio. Gli intrecci di giunchi, evocatori della provincia natia, diventarono un emblema dell'artista in alcuni codici ed opere. Cf. VEZZOSI Alessandro, *op. cit.*, p. 16 ; 18.

<sup>26</sup> « detto l'Acattabriga, perché forse fu soldato mercenario ». Cf. VECCE Carlo, *Leonardo*, cit., p. 27.

<sup>27</sup> In seguito sposò, nel 1475, Margherita di Francesco di Iacopo di Guglielmo di cui ebbe sei figli e finalmente nel 1486 prese per moglie Lucrezia di Guglielmo Cortigiani con la quale ebbe altri sei figli.

<sup>28</sup> Andrea di Francesco di Cione, detto Il Verrocchio (c.1436-1488) fu un artista fiorentino – allievo di Donatello – dalla formazione completa poiché orafo, scultore, pittore, maestro di prospettiva, arredatore e musicista tra l'altro. Ebbe un ruolo importante nella pratica di diverse tecniche artistiche nella Firenze del secondo Quattrocento, e assimilando le linee di Piero della Francesca nonché un suo modo d'indagare la psicologia dei soggetti, acquisì una tecnica marcata e molto accurata. La sua bottega divenne polivalente e il maestro ci accolse alla fine degli anni 1460-1470 artisti come Botticelli, Perugino, Ghirlandaio e Lorenzo di Credi.



Nel periodo 1472-1473, iscritto nel registro dei pittori di San Luca, dipinge l'*Annunciazione*<sup>29</sup> – che riprese due anni dopo per la predella della Madonna di Piazza del Duomo di Pistoia – e le prime madonne, *Madonna Dreyfus* e *Madonna del garofano*, prima di ritrattare Ginevra Benci<sup>30</sup> in occasione del suo matrimonio nel 1474. Negli anni successivi collaborò al *Battesimo di Cristo* del Verrocchio (1475) e fu coinvolto in un processo per sodomia, nel quale fu finalmente assolto<sup>31</sup>. Verso il 1480 – non essendo più registrato sul catasto della famiglia – si tenne forse già al servizio del Magnifico, studiò l'arte antica ai giardini di San Marco e realizzò il *San Girolamo*<sup>32</sup> e la *Madonna Benois*<sup>33</sup>. Per il convento di San Donato a Scopeto cominciò un'*Adorazione dei Magi*<sup>34</sup>, nel 1481, mentre a Roma i grandi artisti del tempo furono chiamati da Papa Sisto IV per dipingere la Cappella Sistina.

Lasciò Firenze – e l'*Adorazione dei Magi* incompiuta, a casa Benci – l'anno seguente, alla volta di Milano e della corte Sforzesca. Gli venne commissionato dalla Confraternita di Santa Maria della Concezione la *Vergine delle Rocce*<sup>35</sup>, per l'altare della cappella (1483). Dopo la pestilenza milanese del 1485 iniziò progetti urbanistici per un tipo di « città ideale » (codice B) e, lungo il 1487, vari disegni per il tiburio del Duomo oltre al ritratto di Franchino Gaffurio, conosciuto come *Ritratto di musicista*<sup>36</sup>.

Alla corte del Moro nel 1488, fece il ritratto di Cecilia Gallerani – una delle amanti del Duca Ludovico – nella *Dama dell'ermellino*<sup>37</sup>, pur avviando il progetto per il monumento equestre bronzeo a Francesco Sforza, mentre lo Sforza continuava a chiedere altri artisti più capaci di lui a Lorenzo il Magnifico<sup>38</sup>. Gli anni seguenti segnarono la realizzazione degli allestimenti scenografici di spettacoli, come la Festa del Paradiso, per il matrimonio di Giangaleazzo Sforza e Isabella d'Aragona, durante il quale fu esibito un modello di statua equestre che prefigurava il cavallo del Duca Francesco.

Nella capitale lombarda s'impegnò in modo molto attivo nel campo letterario, con la stesura sempre più intensa di appunti, di testi e riflessioni sulla pittura e la poesia. Così, redasse il primo nucleo del *Paragone*<sup>39</sup> – dedicato al paragone delle arti – nel quale affermò sia nel

---

<sup>29</sup> Cf. allegati, Tavola 1.

<sup>30</sup> Cf. allegati, Tavola 2.

<sup>31</sup> A Firenze il 9 aprile del 1476 si tenne l'udienza in disamina di una denuncia anonima che portava contro un giovane diciassettenne, Iacopo Saltarelli, che aveva probabili legami con la bottega del Verrocchio e i diversi allievi, tra i quali Leonardo. L'accusa, molto grave, citava quattro imputati: «Bartolomeo di Pasquino [...], Lionardo di ser Piero da Vinci [...], Baccino farsettario [...], Lionardo Tornabuoni dicto il Teri. [...] Questi anno avuto a sodomitare decto Iacopo». Cf. VECCE Carlo, *Leonardo*, cit., p. 55.

<sup>32</sup> Cf. allegati, Tavola 3.

<sup>33</sup> Cf. allegati, Tavola 4.

<sup>34</sup> Cf. allegati, Tavola 5.

<sup>35</sup> Cf. allegati, Tavola 6.

<sup>36</sup> Cf. allegati, Tavola 7.

<sup>37</sup> Cf. allegati, Tavola 8.

<sup>38</sup> «La lettera costituisce il primo documento sicuro per la storia del monumento ideato da Leonardo, ma è anche il segno della sfiducia del Moro nei confronti dell'artista, sfiducia portata a punto tale da chiedere al Magnifico l'intervento di altri artefici». VECCE Carlo, *Leonardo*, cit., p. 110.

<sup>39</sup> Questo *Paragone* – gruppo di scritti il cui primo nucleo è appunto il brano del codice A, uno dei quaderni di Leonardo più ricchi di testi per il *Libro di Pittura* compilato in seguito da Melzi – sembra fondamentale dal punto di vista della riflessione di Leonardo sulla pittura e sulle potenzialità espressive dei diversi linguaggi artistici e della lingua letteraria.



campo conoscitivo che in quello comunicativo, la superiorità della pittura, arte che definiva come attività speculativa, rovesciando la tradizione che la collocava tra le arti meccaniche.

Nel 1490, il giovane allievo Giangiacomo Caprotti da Oreno (1480-1524) detto Salai o Sailaino<sup>40</sup>, favorito di Leonardo, entrò anche a fare parte della bottega del maestro. Nel frattempo, quest'ultimo si trasferì a lavorare in Corte Vecchia, accanto al palazzo vescovile e agli uffici della Fabbrica, più o meno di fronte al Duomo. Leonardo conobbe, lungo tutta la vita, una relazione ambigua – dal carattere omosessuale secondo alcuni<sup>41</sup> – con l'affascinante ragazzo che servirà come modello per nudi maschili. L'anno 1493 fu di notevole importanza per la progettazione della statua equestre, poiché Leonardo dovette intrattenersene con Giuliano da Sangallo<sup>42</sup> e a dicembre ne finì il progetto finale – che doveva essere fuso in un solo blocco grazie a tre fornaci – con la presentazione a Corte Vecchia di un modello d'argilla alto più di sette metri. L'anno seguente Leonardo si trovò a Vigevano per qualche mese, dove visitò la Sforzesca ed eseguì lavori di bonifiche, prima che venisse abbandonata l'ideazione del monumento equestre. Infatti il metallo che avrebbe dovuto essere usato era già stato concesso al Duca di Ferrara Ercole d'Este (1431-1505) da parte del Moro, per motivi politici, dopo la discesa in Italia del re di Francia Carlo VIII (1470-1498) – alleato con lo Sforza – che intendeva rivendicare i suoi diritti sul Regno di Napoli.

Sempre a Milano Leonardo realizzò i camerini del Castello Sforzesco, fece un breve salto a Firenze dove partecipò al consulto per la costruzione della sala del consiglio in Palazzo Vecchio e cominciò Il *Cenacolo*<sup>43</sup> del convento di Santa Maria delle Grazie nel 1495, opera che portò a termine probabilmente nel 1498 sotto richiesta del Duca che lo sollecitò di nuovo. Nello stesso periodo ricevette l'incarico di allestire la *Danae* di Baldassare Taccone, e dipinse il ritratto di una nuova amante del Moro, ossia Lucrezia Crivelli, sotto i tratti della *Belle Ferronière*<sup>44</sup> (1496). Arrivò anche a Milano il matematico Luca Pacioli col quale si legò di amicizia Leonardo, pur collaborando con lui a vari studi di matematica e geometria. In seguito, curò al Castello Sforzesco la decorazione del soffitto della Sala delle Asse nonché della Saletta Negra, prima di vedersi offrire da parte del Moro una vigna nel quartiere di Porta Vercellina vicino a San Vittore e Santa Maria delle Grazie<sup>45</sup>.

Il 1499 segnò una svolta per la carriera di Leonardo a Milano poiché portò alla rovina il mecenate Ludovico, costretto a fuggire<sup>46</sup>. L'artista lasciò la città e progettò di andare verso

---

<sup>40</sup> Il soprannome « Salai » significa « diavolo » e deriva sicuramente dal carattere turbolento del ragazzo.

<sup>41</sup> Tra l'altro, il poeta bergamasco Guidotto Prestinari ne fece una satira in un poema alludendo ai rapporti omosessuali del maestro. Cf. VECCE Carlo, *Leonardo*, cit., p. 130.

<sup>42</sup> Giuliano Giamberti da Sangallo (1445-1516) fu uno scultore ed ingegnere fiorentino, architetto prediletto del Magnifico e seguace fedele di Brunelleschi. Contribuì attivamente, tramite uno studio delle forme antiche, alla cultura rinascimentale del suo tempo e all'elaborazione di un'architettura a pianta centrale, rimanendo sempre fedele al primo Rinascimento. Il suo nome deriva dal suo lavoro presso la Porta San Gallo a Firenze.

<sup>43</sup> Cf. allegati, Tavola 9.

<sup>44</sup> Cf. allegati, Tavola 10.

<sup>45</sup> La corte Sforzesca, debitrice di una somma di denaro consistente verso l'artista ma trovandosi nell'impossibilità di versargliela data la situazione finanziaria causata dalle spese in ambito edilizio, militare ed artistico, decise di fare di Leonardo il proprietario di una vigna, verso la fine del 1497. Cf. VECCE Carlo, *Leonardo*, cit., p. 178-179.

<sup>46</sup> Nel 1494 il Moro aveva lasciato libero Carlo VIII di Francia di scendere nella penisola perché combattesse gli Aragonesi di Napoli che disturbavano le sue mire di legittimazione del potere usurpato al nipote Gian Galeazzo (che aveva sposato nel 1489 la cugina Isabella d'Aragona, di Napoli, per rafforzare l'alleanza tra il Ducato di

Roma e Napoli con Luigi di Ligny, prima di avviarsi finalmente verso Mantova – dove realizzò un cartone per il ritratto d'Isabella d'Este (1474-1539) – e poi Venezia dove fece studi per la difesa dell'Isonzo contro l'incursione turca. Intanto, a Milano gli arcieri di Guascogna distrussero il modello grande in terra del cavallo di Leonardo che scrisse con amarezza, «Il duca perse lo Stato e la roba e la libertà e nessuna opera si finì per lui»<sup>47</sup>, alludendo alla fine del Moro.

Tornato a Firenze con l'amico Pacioli, si concentrò con lui sulla geometria e ricevette la commissione della pala d'altare della Santissima Annunziata – cedutagli da Filippino Lippi<sup>48</sup> – dove i Serviti gli dettero l'ospitalità, insieme agli allievi.<sup>49</sup> Nel 1501 sempre in Toscana, dopo un breve periodo di studio dell'Antichità a Roma, si mise a lavorare alla *Sant'Anna*<sup>50</sup>, completata soltanto nel 1509.

Si trovò al servizio di Cesare Borgia<sup>51</sup> e viaggiò per conto suo attraverso la Romagna e le Marche lungo il 1502, essendo stato nominato architetto ed ingegnere militare del Duca di Valentino, prima di abbandonarlo nel 1503 per tornare a Firenze. Forse desideroso d'intraprendere una carriera in Oriente, scrisse una lettera al sultano Baiazeth per proporre i suoi servizi e il progetto di un ponte gigantesco sul Bosforo, che avrebbe permesso di collegare l'Oriente e l'Occidente. Dopo studi sulla deviazione dell'Arno e l'assedio di Pisa al quale partecipò in quanto ingegnere della Signoria fiorentina, si vide incaricato lo stesso anno della realizzazione a Palazzo Vecchio dell'affresco della *Battaglia di Anghiari*<sup>52</sup>, per la parete orientale della Sala del Consiglio<sup>53</sup>. Trasferì la sua bottega nel Convento di Santa Maria Novella e lavorò al cartone dell'opera, che iniziò a colorire nel 1506. Intanto, cominciò pure diverse opere come il *Nettuno*, la *Leda*<sup>54</sup> che compì nel 1509, il progetto di monumento

---

Milano e il Regno di Napoli). Però un nemico più ambizioso ancora, Luigi d'Orléans (1462-1515), erede del casato Visconti, che aspirava al possesso del milanese se ne vide offrire l'occasione dal cugino. In effetti, dopo il tradimento da parte del Moro, Carlo VIII dovette ritirarsi di fretta in Francia per fuggire e lo Sforza gli impose come condizione di pace di non sostenere le mire di Luigi d'Orléans su Milano. Ma alla morte di Carlo VIII, diventò re Luigi XII il d'Orléans e nell'estate del 1499, scese nel milanese con al suo fianco Luigi di Lussemburgo conte di Ligny, Stuart d'Aubigny, Gian Giacomo Trivulzio, e il Valentino Cesare Borgia. Davanti all'avanzata così veloce dei Francesi e all'entrata a Milano il 6 ottobre, il Moro vide come certa la sua fine e fuggì, rifugiandosi presso Massimiliano d'Asburgo. Tornò poi a Milano nel febbraio del 1500 prima di essere sconfitto il 10 aprile a Novara e mandato come prigioniero in Francia, a Loches in Turenna, dove morì nel 1508.

<sup>47</sup> « Il castellano fatto prigioniero, il Bissconte strascinato e poi morto el figliolo, Gan della Rosa toltoli e' danari, Borgonzo principò e nol volle, e però fuggì le fortune, il duca perse lo stato e la roba e la libertà, e nessuna sua opera finì per lui ». Cf. LOPEZ Guido, *op. cit.*, p. 30 ; tratto dal Manoscritto L, 1° verso della copertina, Istituto di Francia, Parigi.

<sup>48</sup> Filippino Lippi (1457-1504), pittore della scuola fiorentina, figlio di Fra Filippo Lippi e allievo di Sandro Botticelli, fu molto ispirato nella sua opera al modello insegnato dal proprio maestro. È rimasto famoso tra l'altro per gli affreschi della cappella Brancacci di Santa Maria del Carmine a Firenze o quelli della cappella Strozzi di Santa Maria Novella.

<sup>49</sup> VECCE Carlo, *Léonard De Vinci*, cit., p. 174 e VASARI Giorgio, *op. cit.*, p. 551.

<sup>50</sup> Cf. allegati, Tavola 11.

<sup>51</sup> Cesare Borgia, detto il Valentino (1475-1507), figlio di Papa Alessandro VI Borgia, fu un potente condottiero italiano che s'impadronì di vari territori particolarmente in Romagna e a cui s'ispirò Machiavelli per il suo *Principe*.

<sup>52</sup> Cf. allegati, Tavola 12.

<sup>53</sup> Il secondo evento storico rappresentato sull'altra metà della parete era *La Battaglia di Cascina*, commissionata nel 1504 a Michelangelo. L'affresco di Leonardo è oggi scomparso. Fu gravemente danneggiato da un artificioso processo di essiccamento e, incompiuto, andò distrutto. In seguito la trasformazione della Sala venne effettuata dal Vasari tra il 1555 ed il 1572.

<sup>54</sup> Cf. allegati, Tavola 13.

equestre per la tomba di Gian Giacomo Trivulzio, e senz'altro il famoso ritratto di Monna Lisa detta *La Gioconda*<sup>55</sup>, ultimato in Francia nel 1514.

L'anno seguente sviluppò studi e progetti sul volo, derivato da quello degli uccelli. Una seconda *Vergine delle Rocce*<sup>56</sup> – quella oggi collocata a Londra – gli fu anche commissionata, dai Frati della Confraternita di San Francesco, dopo una lite con Ambrogio de Predis<sup>57</sup> con il quale lavorò forse all'opera, che fu completata nel 1508. La vicenda corrispose inoltre al suo ritorno a Milano, dove fu invitato da Charles II d'Amboise (1473-1511) nel 1506. Inizialmente, in quanto ospite, rimase per un anno al servizio dell'Amboise con gli allievi, progettò per lui una deliziosa villa di villeggiatura nei dintorni di Milano e fece allestire una rappresentazione dell'*Orfeo*. Durante l'anno 1507, l'artista, sempre a Milano, accolse il giovane allievo Francesco Melzi e vide arrivare re Luigi XII, per cui fu incaricato di preparare una festa.

Per un po' a Firenze, si sistemò a vivere a casa dell'umanista Piero di Braccio Martelli dove potette con calma continuare a scrivere ed ordinare i manoscritti, collaborando anche strettamente, secondo il Vasari, con lo scultore Gianfranco Rustici (1474-1554) al gruppo scultoreo del San Giovanni Battista per le porte del Battistero di Firenze e ad altre due Madonne.<sup>58</sup>

Di nuovo a Milano, si trovò nella Parrocchia di San Babila a Porta Orientale. Organizzò le feste trionfali per Luigi XII nel 1509 in seguito alla vittoria francese di Agnadello sui veneziani, e completò varie opere come il suo *San Giovanni Battista*<sup>59</sup>, il *Bacco*<sup>60</sup> e l'*Angelo dell'Annunciazione*. Durante il 1510 continuò ad interessarsi al corpo umano ed a eseguire studi ed anatomie, presso l'Università di Pavia, insieme ad un giovane medico di Verona, Marcantonio Della Torre (1481-1511). In seguito, dopo la morte di Charles d'Amboise (1511) si trasferì a Vaprio d'Adda – ospitato dalla famiglia dell'amico Melzi – dove disegnò i paesaggi dell'Adda, montagne e fiumi di Lombardia.

Nella primavera del 1513 l'artista, ormai vecchio, si ritrovò a Milano – dove il potere era nuovamente in mano agli Sforza grazie al figlio del Moro, Massimiliano, entrato in città alla fine del 1512 – ma non ricevendo più trattamento da parte della corte, pensò di occuparsi della sistemazione dei suoi scritti e di finire alcune sue opere insieme a pochi allievi. Tuttavia, poiché riceveva la protezione del fratello del Pontefice, Giuliano di Lorenzo de' Medici<sup>61</sup>, Leonardo decise di partire per Roma dove alloggiò negli appartamenti del Belvedere, in Vaticano, dove scoprì con ammirazione le opere realizzate da tanti artisti di fama. Lì riprese gli studi di geometria e si divertì a realizzare una serie di giochi matematici che costituiscono il suo *De ludo geometrico* (1514). Poco dopo, sempre al servizio di Giuliano, si recò a

---

<sup>55</sup> Cf. allegati, Tavola 14.

<sup>56</sup> Cf. allegati, Tavola 15.

<sup>57</sup> Giovanni Ambrogio De Predis (c.1455-1509) fu un pittore milanese, principalmente noto per i suoi ritratti ed incarichi diplomatici presso la corte Sforza nonché per il suo interesse per la *Vergine delle rocce*, della quale fece una terza versione, una copia della pala d'altare di Leonardo.

<sup>58</sup> Cf. VECCE Carlo, *Léonard De Vinci*, cit., p. 239.

<sup>59</sup> Cf. allegati, Tavola 16.

<sup>60</sup> Cf. allegati, Tavola 17.

<sup>61</sup> Giuliano di Lorenzo de' Medici (1479-1516) era figlio di Lorenzo il Magnifico e fratello di papa Leone X, nepotista, grazie al quale ricevette incarichi di prestigio. Fu un grande amatore d'arte e di poesia, giacché aveva ricevuto un'educazione con i migliori precettori, tra i quali Angelo Poliziano.

Civitavecchia per osservare le vestigia dell'antico porto romano e intraprese il progetto di un nuovo porto – destinato a dinamizzare il traffico commerciale – nonché il prosciugamento delle paludi pontine. Lo stesso anno, fece diversi viaggi col seguito di Leone X, a Firenze – impegnato al progetto di un nuovo quartiere mediceo intorno a Palazzo Vecchio, pensato come un vero e proprio santuario per la famiglia Medici – e Bologna, prima di tornare a Roma dove scrisse e realizzò le illustrazioni dei *Diluvii*. Ci rimase fino alla fine del 1516, facendo tra l'altro misure per la basilica di San Paolo fuori le Mura, data alla quale partì per la Francia essendovi stato chiamato da Francesco I (1494-1547) che aveva incontrato poco tempo prima a Bologna.

Il re di Francia gli offrì l'ospitalità presso il castello del Clos-Lucé a Cloux, nelle vicinanze di Amboise, giacché Leonardo cercava piuttosto un ambiente di lavoro favorevole, a contatto con la natura, per i suoi ultimi anni. L'artista vi portò probabilmente a termine *La Gioconda*, *Sant'Anna* ed il *San Giovanni Battista* che aveva portato con sé dall'Italia. Nel 1518, oltre a piante e studi di canali d'irrigazione fra La Loira e La Saône, progettò un immenso palazzo reale a Romorantin e organizzò feste di corte ad Amboise prendendo modello alla Festa del Paradiso. Morì il 2 maggio del 1519, dopo aver dettato il testamento e aver lasciato tutti gli scritti a Melzi, al Clos-Lucé e fu inumato nella chiesa di Saint-Florentin ad Amboise<sup>62</sup>.

---

<sup>62</sup> Oggi è sepolto nella cappella Saint-Hubert del castello di Amboise poiché le guerre di religioni hanno provocato la distruzione della cappella Saint-Florentin.

## II. I manoscritti del maestro

Non potremmo trattare del geniale Leonardo, della sua vita e di parte della sua opera senza alludere all'ampiezza dei suoi scritti che hanno permesso a generazioni di scienziati, storici e critici di poter avere accesso ai suoi studi, scoperte e progetti visionari. La ricchezza di questi appunti, la loro precisione, costituisce una fonte d'informazioni eccezionale, grazie alla quale gli studiosi hanno approfondito le loro ricerche per arrivare ad una migliore conoscenza del modo di vivere e pensare dell'artista rinascimentale. In un certo modo, l'artista ha steso nel corso dei manoscritti una specie di testamento spirituale, lasciando in eredità le sue riflessioni ed osservazioni sul senso ed i meccanismi della vita ed i suoi molteplici argomenti di studio, dall'anatomia umana alla filosofia.

A tutt'oggi sono censiti oltre cinquemila fogli di appunti di Leonardo. Questa mole di scritti, di cui l'allievo Francesco Melzi<sup>63</sup> aveva ereditato, ha conosciuto varie vicissitudini, fino alla divisione in codici e fogli che conosciamo ormai. In realtà, alla morte di Melzi nel 1570, i suoi eredi – che non avevano colto il pregio di tale materia scritta – lasciarono i pezzi di carta in un sottotetto prima di disperderli, regalandoli o cedendoli ad amici e collezionisti a poco prezzo. Poi furono divisi tutti i manoscritti per volontà dello scultore Pompeo Leoni che intendeva unificare le pagine a scopo scientifico e separare i disegni artistici da quelli tecnologici. Così nacquero due raccolte principali, il Codice Atlantico e la raccolta di fogli di Windsor. Nel Seicento buona parte di questi scritti (tranne quelli finiti in Inghilterra), raccolta dal Conte milanese Galeazzo Arconati, fu consegnata alla Biblioteca Ambrosiana di Milano, che accolse i manoscritti dal 1637 al 1796, prima che arrivasse in città Napoleone Bonaparte e se li portasse via a Parigi. Parte di essi saranno restituiti a Milano, altri mandati in Spagna<sup>64</sup>, altri invece rimarranno nella capitale francese, e sono oggi conosciuti come i codici dell'Istituto di Francia. Col passare del tempo, dopo varie vicende, i manoscritti leonardeschi si dispersero in Europa (dove attualmente se ne trova sempre la maggior parte). I manoscritti sono stati pubblicati con intenti scientifici dal 1880, alcune edizioni successive anche con fotografie degli originali. Oggi esistono oltre cinquemila fogli, cioè più di diecimila pagine di appunti con migliaia di disegni lasciati da Leonardo, sparsi un po' in tutto il mondo, e dal valore inestimabile tanto dal punto di vista storico e culturale quanto economico. Però si ritiene come possibile l'ipotesi che questi costituiscano solo una parte di ciò che ha disegnato e scritto lungo la sua vita<sup>65</sup>, e che migliaia di fogli siano stati perduti. Basta pensare che ancora nel XX secolo, nel 1966 precisamente, furono riscoperti in Spagna due codici leonardeschi di notevole importanza – Codici I e II di Madrid – e fino a quella data ritenuti persi, per immaginare che le ricerche degli storici e studiosi leonardeschi in futuro possano di nuovo essere nutrite da brillanti trovate.

I quaderni di Leonardo sono pieni di note sparse, spesso abbastanza brevi, che potremmo definire come riflessioni e pensieri concreti, universali, di natura varia, che trattano tanto di

---

<sup>63</sup> Francesco MELZI (c. 1491-1570) fu un pittore italiano, soprattutto noto per esser stato allievo prediletto e amico di Leonardo da Vinci, che accompagnò nei diversi viaggi a Roma e poi in Francia. Si ritiene che avrebbe sostituito la mano del genio per varie opere pittoriche e sarebbe stato lui a compilare il *Trattato della Pittura* di Leonardo, raccogliendo in un manoscritto - il codice Vaticano Urbinato 1270 - i pensieri del precettore. Inoltre, fu lui ad ereditare tutti i lavori scritti, artistici e scientifici di Leonardo. Li tenne in suo possesso lungo tutta la vita e li lasciò in eredità ai propri figli che li dispersero piano piano.

<sup>64</sup> I Codici della Biblioteca Nacional di Madrid.

<sup>65</sup> Cf. VECCE Carlo, *Léonard De Vinci*, cit., p. 355.

filosofia quanto di scienza. Le annotazioni scritte a penna nera con una calligrafia detta « alla mancina », cioè con caratteri orientati da destra a sinistra, erano redatte in tal modo che si possono agevolmente decifrare i fogli ponendogli davanti a uno specchio. Questa particolarità è senz'altro dovuta al fatto che Leonardo sia stato mancino e che di conseguenza, anche se in grado di scrivere normalmente, invertiva il modo di scrivere – fenomeno ben noto e chiamato dagli specialisti « scrittura speculare » – e non per puro interesse di mistero o motivo di segreto esoterico. Utilizzava spesso carta azzurra (cf. i disegni dei fogli di Windsor) più o meno ruvida, di pessima qualità, e disegnava col gesso nero o rosso, a punta d'argento o a penna. Lo studio dei diversi tipi di carta ha permesso, tra l'altro a Clark, una datazione approssimativa, anche se non del tutto semplice poiché Leonardo era solito correggere in continuazione le sue note ed aggiungerne nuove.

A Milano, vista l'intensa attività letteraria, Leonardo conobbe problemi di materia prima, cioè gli era difficile rifornirsi di carta. Siccome gli servivano pezzi di carta per segnare appunti, schizzi veloci e note che poi venivano ricopiate altrove o corrette, non aveva bisogno di grandi fogli e gli bastava anche carta usata. E fu quello che usò grazie alla frequentazione della Fabbrica del Duomo che gli fece dono di vecchi registri della Fabbrica da cui strappò i fogli meno riempiti in modo da usarli per i propri appunti<sup>66</sup>. Infatti, si deve pensare che i fogli del Vinci costituivano molto raramente, per non dire mai, un testo organico e coerente. La seconda parte del Codice di Madrid I è forse una delle poche eccezioni con un tentativo di stendere un trattato di meccanica teorica.

Se vogliamo descrivere ora i manoscritti di Leonardo, dobbiamo alludere alla loro suddivisione attuale, cioè all'organizzazione in vari codici, ricordando quindi che alcuni testi furono assemblati in epoca successiva all'artista – per creare delle raccolte tematiche – e che pure il termine di “codici” fu imposto loro posteriormente. Invece altri – il Codice Atlantico e il Codice Arundel per esempio – conservano la composizione di origine realizzata da Leonardo.

La più ampia raccolta di carte vinciane che ci sia pervenuta è il Codice Atlantico (così chiamato per il grande formato, degno degli Atlanti, dei suoi fogli di 645 x 435 mm<sup>67</sup>) della Biblioteca Ambrosiana, assemblato alla fine del Cinquecento dallo scultore Pompeo Leoni, che aveva lui già smembrato vari taccuini originali. Attualmente, dopo aver subito un restauro tra il 1962 e il 1970<sup>68</sup>, il codice conta 1119 carte, sia di studi di scienza che di progetti di architettura, risalenti al periodo 1478-1519. Predominano i disegni di macchine di guerra, bombarde, macchine tecniche ed importanti testi di natura biografica – tra cui la lettera a Ludovico il Moro – e un notevole numero di favole, facezie e profezie sue.<sup>69</sup>

Il Codice Trivulziano della Biblioteca Trivulziana del Castello Sforzesco di Milano è un fascicolo del periodo 1487-1490 – uno dei più antichi – composto da 55 carte, mentre erano 62 originariamente. Contiene studi di architettura militare e disegni per il Duomo di Milano, nonché appunti verosimilmente destinati a migliorare la formazione letteraria dell'artista<sup>70</sup>.

---

<sup>66</sup> Cf. VECCE Carlo, *Leonardo*, cit., p. 96-97.

<sup>67</sup> Cf. VECCE Carlo, *Léonard De Vinci*, cit., p. 352.

<sup>68</sup> *Ibid.*

<sup>69</sup> *Ibid.*, p. 353.

<sup>70</sup> Carlo Vecce allude alle liste di lessico derivate da Valenturio, dal *Novellino* di Masuccio Salernitano, e dal *Vocabulista* di Pulci. Cf. VECCE Carlo, *Leonardo*, cit., p. 100.



I manoscritti di Parigi, denominati da lettere dalla A alla M e collocati all'Istituto di Francia, sono costituiti da dodici manoscritti cartacei, rilegati in pergamena, pelle o in cartone. I 964 fogli, scritti probabilmente tra il 1492 e il 1516, trattano di arte militare, di ottica, geometria, idraulica e del volo degli uccelli. I codici Ashburnham sono due manoscritti cartacei del 1489-1492 (numeri 2038 e 2037) – originariamente parte del Codice A, ma strappato nell'Ottocento da Guglielmo Libri – che raccolgono principalmente studi pittorici.

Il Codice Arundel – composto da carte provenienti da manoscritti smembrati e incollati su 283 fogli di supporto – è un « grosso zibaldone » che si trova a Londra presso la British Library. Presenta alcuni dei testi più famosi del maestro<sup>71</sup>, vari studi (probabilmente scritti tra il 1480 e il 1518) sulla fisica, la meccanica, l'ottica, la geometria euclidea e sui lavori di architettura per il re Francesco I a Romorantin.

In Inghilterra sono anche conservati i Codici Forster I, II e III – a Londra, presso il Victoria and Albert Museum – e i cosiddetti Fogli di Windsor conservati presso la Royal Collection del castello Reale di Windsor. I primi tre sono manoscritti cartacei scritti tra il 1493 e il 1505 che contengono studi sulla stereometria – la trasformazione dei corpi in figure diverse ma di eguale volume – e l'approfondimento delle conoscenze geometriche, i pesi e le macchine idrauliche. I fogli invece, non rilegati e di formato variabile, sono 234 e comprendono 655 documenti e disegni realizzati tra il 1478 e il 1518. Racchiudono studi di anatomia e di geografia – con una serie di piante – e principalmente disegni. Rappresentano paesaggi di montagne, fiumi ed i famosi « Diluvi », caricature, profili ed animali tra cui un notevole numero di cavalli.

Il Codice sul volo degli uccelli – probabilmente del 1505 – conservato presso la Biblioteca Reale di Torino è un taccuino di 13 fogli soltanto (per un totale di 30 pagine), originariamente parte del Codice B. Tratta in maniera analitica del volo degli uccelli e descrive il modo in cui il genio tentò di capirne il meccanismo mettendolo in relazione con studi sull'ala, la resistenza dell'aria, i venti e le correnti<sup>72</sup>.

Il Codice Hammer (ex Codice Leicester) – l'unico di proprietà privata, acquistato nel 1994 da Bill Gates e databile tra il 1504 e il 1506 – è composto di 36 fogli. Tratta di studi sui corpi celesti (Luna e Sole), le trasformazioni geologiche e prevalentemente d'idraulica e dei moti dell'acqua.

Infine, nel 1966 furono riscoperti fogli – collocati in un posto sbagliato per un errore nei numeri – nei Manoscritti I e II di Madrid (1490-1499). Il primo è composto di 192 carte, e distinto in due parti che contengono disegni e note relativi a una serie di meccanismi elementari e ricerche di meccanica teorica. Il secondo manoscritto contiene 157 carte sulla sua attività a Firenze, dopo il primo soggiorno milanese, con progetti di architettura militare condotti per il Signore di Piombino e rilevamenti cartografici del territorio toscano. Di particolare interesse è il fascicolo finale, forse del 1493, che contiene lo studio per la fusione del monumento equestre a Francesco Sforza<sup>73</sup>.

---

<sup>71</sup> Note sul mostro marino e la caverna, il « Cantico delle acque », appunti sulla morte del padre, schizzi per l'Orfeo... Cf. VECCE Carlo, *Léonard De Vinci*, cit., p. 352.

<sup>72</sup> *Ibid.*, p. 355.

<sup>73</sup> *Ibid.*, p. 354.

Per quanto riguarda il cosiddetto *Trattato della pittura*, fu realizzato come « opera postuma » del maestro poiché fu curata dall'allievo Francesco Melzi. Dopo che gli furono lasciati in eredità i manoscritti nel 1519, il Melzi li consultò e « sulla base delle indicazioni del maestro »<sup>74</sup> tentò di ordinare quaderni ed appunti che trattavano soltanto di pittura con sigle alfabetiche, segnando con un cerchio i brani da trascrivere. La compilazione di Melzi, che seguì criteri cronologici, fu una trascrizione « molto fedele, anche da un punto di vista linguistico » ci dice il Vecce, ed ebbe finalità nel famoso *Libro di pittura* (oggi chiamato *Trattato della pittura*), diviso in otto parti con una maggior parte dedicata a testi sul paragone delle arti (Vaticano Urbinate latino 1270). L'opera che possiamo ora consultare costituisce i due terzi del lavoro di Melzi poiché l'originale, così come gran parte dei codici originali usati, è andato perduto<sup>75</sup>.

---

<sup>74</sup> VECCE Carlo, *Leonardo*, cit., p. 445.

<sup>75</sup> « I codici utilizzati (ricordati in una tavola in fondo al manoscritto) erano diciotto: ma di essi solo otto sopravvivono ». *Ibid.*, p. 445.

## PARTE I

### I progetti incompiuti d'urbanistica e d'ingegneria

Per decenni Leonardo fu glorificato in quanto più importante manifestazione del genio umano, particolarmente nel campo della scienza e dell'ingegneria che non erano così tanto sviluppati prima del suo tempo. Tutt'oggi l'ingegnere Da Vinci appare sempre un precursore di eccezione per aver intuito, con secoli di anticipo, macchine volanti<sup>76</sup> e un'infinità di tecniche meccaniche avanzate. «L' "ingegno" nel Rinascimento come nell'antichità indica il meccanismo motore di una macchina, e per estensione, la macchina stessa. Da qui il termine "ingegnere", originariamente applicato all'architetto militare e idraulico», spiega Carlo Pedretti nella sua raccolta *Leonardo Architetto*, precisando che fu proprio nel Rinascimento con degli artisti come Leonardo che l'ingegneria militare cominciò a presentare un carattere di disciplina autonoma, assunto in seguito nel Seicento<sup>77</sup>.

Il nostro Leonardo – che considerava paradossalmente la guerra una « pazzia bestialissima » – si fece, come l'abbiamo già detto, impiegare alla corte di Milano in quanto ingegnere ducale mettendo in rilievo le sue capacità in campo militare, per la realizzazione di macchine di guerra, settore nel quale avrebbe potuto ottenere riconoscimento presso il Moro. Tuttavia non ci sembra cosa agevole il dedicare molto all'argomento che alla fine non costituì per niente la maggior parte dei suoi lavori milanesi. In realtà sappiamo che studiò armi mortali ed offrì i propri servizi ai signori guerrieri dell'epoca, mentre proclamò il suo disgusto per l'uso di armi "invisibili" e traditrici<sup>78</sup>. La sua lettura del *De re militari* di Roberto Valturio lo incitò comunque a proseguire e ad apprendere la tecnica militare – oltre a familiarizzarlo con una lingua mista tra latino e volgare – e gli permise in seguito di annotare nel Manoscritto B appunti che riguardavano « lo spunto creativo » delle macchine di guerra<sup>79</sup>. S'interessò anche, accanto alla meccanica bellica, di studi tecnologici di meccanismi e sistemi vari già intrapresi a Firenze – anche ideati da altri inventori – ma infatti, di questi – « carri coperti, securi & inoffensibili », « bombarde commodissime » o « briccole, mangani, trabucchi & altri strumenti di mirabile efficacia »<sup>80</sup> – non rimane altro che schizzi, in particolare sui fogli di Windsor, databili verso il 1487-1490.

Ma piuttosto, il suo percorso d'ingegnere meccanico, si tradusse con il pensare e l'attuare edifici o macchine<sup>81</sup>, che potevano prendere forme di palazzi nei quali erano inclusi complessi sistemi d'ingegneria ; basta pensare ai mulini per esempio o agli "edifici d'acqua" (le pompe idrauliche) che studiò tra l'altro a Vigevano. Difatti, per il periodo 1482-1499, ci

<sup>76</sup> Buona parte degli studi sul volo è annotata sul Manoscritto B e risale al periodo 1487-1490. Cf. schizzi sulla macchina volante (cosiddetto elicottero) e sull'ala in AA.VV. (Prefazione di Carlo PEDRETTI), *Leonardo, Arte e Scienza*, Firenze, Giunti Editore, 2005, p. 130-131. Possiamo ricordare che in quel periodo 1487-1490, fu il volo degli uccelli ad ispirare Leonardo, affascinato dal mito d'Icaro. Così, per analogia con il battito delle ali degli uccelli, ideò una serie di macchine volanti – con delle ali costruite sul modello di quelle del pipistrello – che dovevano ricorrere alla forza muscolare dell'uomo per farlo decollare dal suolo.

<sup>77</sup> PEDRETTI Carlo, *Leonardo Architetto*, Milano, Electa Editore, 1981, p. 309.

<sup>78</sup> Cf. VEZZOSI Alessandro, *op. cit.*, p. 65.

<sup>79</sup> VECCE Carlo, *Leonardo*, cit., p. 84.

<sup>80</sup> DA VINCI Leonardo (a c. di A. MARINONI), *Scritti letterari*, cit., p. 148.

<sup>81</sup> Da notare che i due termini si potevano usare l'uno o l'altro indifferentemente nel Rinascimento. Cf. PEDRETTI Carlo, *Leonardo Architetto*, cit., p. 309.

soffermeremo nel campo dell'ingegneria e dell'architettura, sulle principali riflessioni di Leonardo nel milanese. Cioè i rifacimenti architettonici per il tiburio del Duomo di Milano, i lavori presso la città ducale di Vigevano, gli studi sull'acqua in Lombardia nonché il progetto di città ideale pensato per il Moro e, per finire, la tecnica scientifica elaborata per il monumento equestre bronzeo.

## I. L'architetto ed il tiburio del Duomo di Milano

Benché disegnasse e pensasse modelli e schizzi di architettura, il Vinci non ebbe mai la pretesa di affermarsi un architetto. Infatti i suoi interventi architettonici chiaramente verificati sono pochi, tuttavia uno di quelli più importanti fu quello milanese del progetto per il tiburio del Duomo della città. Vi si impegnò verso il 1487-1490, probabilmente dopo i primi contatti con la Fabbrica del Duomo ai tempi della commissione della *Vergine delle Rocce*, nei primi anni della sua permanenza a Milano, intorno al 1483.

Anzitutto, nell'architettura di Leonardo dobbiamo notare l'influenza di Brunelleschi del quale acquisì il metodo – adoperato per l'ottagono della cupola di Santa Maria del Fiore per esempio, ma anche macchine, argani o leve – durante l'apprendistato nella bottega del Verrocchio a Firenze<sup>82</sup>. E si può pensare che il suo famoso progetto architettonico di chiesa a pianta centrale<sup>83</sup>, che ebbe grande risonanza per lo sviluppo di una nuova architettura nell'Italia rinascimentale, sia proprio derivato dal modello brunelleschiano; così come attesta uno degli schemi di volte del Manoscritto B, ovvero una probabile soluzione per il tiburio che suggerisce, con la sua disposizione a spirale, l'impiego dello stesso sistema della spina di pesce di Brunelleschi<sup>84</sup>.

Ed è sul suo Manoscritto B che Leonardo scrisse prevalentemente appunti di architettura, mentre stava lavorando, verso il 1487, al progetto del tiburio. Ma anche nel Codice Atlantico e nel Codice Trivulziano compaiono schizzi che attestano una sua partecipazione al rifacimento del tiburio. Infatti l'artista fu incaricato ufficialmente del progetto – sospeso precedentemente nel 1481 alla morte di Giuniforte Solari<sup>85</sup> – nell'anno 1483. Uno dei primi elementi ad attestare la collaborazione di Leonardo all'impresa è la somma di denaro concessa dalla Fabbrica del Duomo al falegname Bernardino de Madiis de Abiate (Maggi di Abbiategrasso) per realizzare il modello ligneo leonardesco,<sup>86</sup> il 30 luglio 1487; prima che l'artista stesso venga direttamente ricompensato in due rate e di nuovo nel 1488 con 40 lire imperiali, donde una molto probabile rifinitura di mano sua.

Per questa prima opera di grande rilievo a Milano – anche se il tiburio presentò probabilmente più difficoltà dal punto di vista dei lavori d'ingegneria – sembra che l'artista si sia trovato « in un contesto simile a quello di Santa Maria del Fiore, quando il Verrocchio e la sua bottega si incaricarono del completamento della cupola brunelleschiana superando il problema tecnico dell'imposizione della palla di rame sulla lanterna »<sup>87</sup>. E verosimilmente si può pensare che Leonardo abbia condotto contemporaneamente la teoria e la pratica durante gli studi per il

---

<sup>82</sup> Cf. AA.VV., *Leonardo, Arte e Scienza*, cit., p. 134.

<sup>83</sup> Cf. allegati, Tavole 20, 21.

<sup>84</sup> Cf. PEDRETTI Carlo, *Leonardo Architetto*, cit., p. 34.

<sup>85</sup> Dopo di lui furono chiamati il maestro Giovanni Nexemperger da Graz ed il suo assistente Giovanni Mayer, prima che la Fabbrica del Duomo facesse appello alle varie proposte dei più bravi ingegneri contemporanei, per rimediare agli errori precedenti. Cf. VECCE Carlo, *Leonardo*, cit., p. 89.

<sup>86</sup> Luca Fancelli fu a Mantova l'assistente di Leon Battista Alberti, prima di esser chiamato a Milano nel 1487 per assumere la funzione di consulente al servizio della Fabbrica del Duomo, incaricato di studiare il problema del tiburio nonché di giudicare i vari modelli degli artisti concorrenti, tra i quali Leonardo e Bramante.

<sup>87</sup> VECCE Carlo, *Leonardo*, cit., p. 89.

tiburio ; ossia lavorava allo stesso tempo sul modello e sulla carta, donde la presenza di disegni molto schematici e « l'assenza di vedute assonometriche complesse »<sup>88</sup>.

In quegli anni, per il detto progetto, Leonardo insieme ad altri architetti<sup>89</sup> fu incaricato di concepire un'ossatura adeguata, in maniera da poter sostenere la cupola già progettata e destinata a far innalzare il grande e pesante guglio. Bisognava quindi creare una struttura architettonica abbastanza resistente – su dei pilastri e una struttura gotica preesistente ma debole – da poter reggere la massa del guglio. Di questa difficoltà attesta una lettera di Luca Fancelli a Lorenzo de' Medici dell'agosto del 1487 nella quale egli disse che l'edificio in questione era « senza os[s]a e senza misura »<sup>90</sup>.

Nel Codice Trivulziano – contemporaneo del Manoscritto B che contiene numerosi studi relativi al tiburio – si trovano schizzi di Leonardo (fogli 27v., 3v.-4r., 2v.-3r., 7v.-8r., 8v.-9r., 11v.-12r., 20v.-21r., 22v.-23r.) ma siccome alludono a vedute tridimensionali, si può pensare che Leonardo volesse adottare per il suo modello piuttosto una pianta quadrata od ottagonale. Questo codice corrisponde anche al periodo di studio del genio sul corpo umano e quindi vi si trovano mischiati insieme disegni anatomici ed architettonici. Per esempio sul foglio 3 r. troviamo annotate le frasi « medicina è ripareggiamento di diseguali elementi ; malattia è discordanza d'elementi infusi nel vitale corpo »<sup>91</sup> che rammentano il tema medicina-architettura della lettera ai fabbricieri del Duomo.

Ai primi dell'anno 1488 il modello di Leonardo, oggi perduto, fu probabilmente compiuto. E ne possiamo conoscere il procedimento in una lettera del Codice Atlantico (f. 270 r-c)<sup>92</sup>. Vi scrisse che l'architettura è un organismo vivente e che, di conseguenza, se un edificio è malato – come il « malato domo » – gli servono rimedi prescritti da un « medico architetto » che può sapere della natura della malattia. Per giunta, possiamo pensare – sapendo degli studi del 1489 sulla testa vista come "casa dell'intelletto" e analizzata come una struttura architettonica – che questa concezione dell'edificio come organismo vivente fu un elemento stimolante nell'artista per riprendere gli studi anatomici<sup>93</sup>.

Infatti, molto rivelatrice del tema dell'architettura confrontata al corpo umano è quella lettera di Leonardo ai fabbricieri del Duomo<sup>94</sup>, anche se non sappiamo se sia stata davvero spedita o no. Intanto, vista la fine della lettera che allude ai vari concorrenti, sarebbe databile al periodo aprile-giugno del 1490, data che corrisponde tra l'altro alla deliberazione per la scelta dei vari artisti l'opera del tiburio.

Comunque sempre in quel periodo, tra il 10 e il 17 maggio del 1490 – mentre il modello era già stato consegnato – Leonardo, che ne vedeva i contrafforti danneggiati, richiese che gli

<sup>88</sup> Cf. PEDRETTI Carlo, *Leonardo Architetto*, cit., p. 34.

<sup>89</sup> Carlo Vecce fa riferimento a Bramante che intervenne nel dibattito « criticando i modelli degli altri architetti, e propo[nendo] un suo modello ideale di alto tiburio a pianta quadrata, che andava contro le aspettative della commissione della Fabbrica del Duomo, e anche contro le abitudini costruttive delle generazioni di tecnici e operai che si erano succedute in un secolo in quell'opera collettiva.». Cf. VECCE Carlo, *Leonardo*, cit., p. 89.

<sup>90</sup> Cf. *Ibid.*, p. 34.

<sup>91</sup> Cf. *Ibid.*, p. 40.

<sup>92</sup> DA VINCI Leonardo (a c. di A. M. BRIZIO), *Scritti letterari*, cit., p. 633-634.

<sup>93</sup> Cf. PEDRETTI Carlo, *Leonardo Architetto*, cit., p. 34.

<sup>94</sup> Cf. allegati. Tavola 42.



fosse restituito il suo modello per ripararlo. E s'impegnò a restituirlo ogni volta che il collegio dei fabbricieri glielo avrebbe richiesto, prima di ricevere in compenso 12 lire per i lavori al suo modello<sup>95</sup>. Tuttavia l'artista, « adí 23 aprile del 1490 », riprese il suo lavoro per il cavallo della statua di Francesco Sforza e si può immaginare che il rinnovato interesse per quell'opera lo allontanasse dal progetto di attuazione del tiburio. Non gli fu quindi affidata la realizzazione finale, che fu commissionata a Francesco Di Giorgio, al Dolcebuono e all'Amadeo il 27 giugno 1490. Però un incontro di Leonardo con Di Giorgio appunto potrebbe lasciar pensare che ci fu uno scambio di pareri sul progetto e che magari Leonardo avesse concesso l'idea del suo modello al collega che infatti riuscì a modificare il proprio progetto ed a presentarne uno nuovo, attestato come suo<sup>96</sup>.

E finalmente al tiburio pose la prima pietra l'arcivescovo di Milano l'11 settembre del 1490, prima di vedere l'opera compiuta soltanto il 24 settembre 1500. Per quanto riguarda Leonardo, vi fece di nuovo accenno brevemente, verso il 1497, in alcuni appunti su delle sperimentazioni che compiva nelle vicinanze, a Corte Vecchia, sul tetto della sua residenza ; così come in alcuni suoi schizzi che ricordano probabilmente il suo modello per il tiburio, risalenti alla sua permanenza in Francia e nei quali si osservano disegni di sezione trasversale di chiesa gotica<sup>97</sup>.

E infatti, tutti i disegni sulle varie componenti di quella struttura – in qualche modo rivelatrice di una certa analogia tra l'anatomia umana e l'architettura – rimangono le uniche testimonianze di questa partecipazione di Leonardo al tiburio poiché il modello è ritenuto perduto.

---

<sup>95</sup> Cf. PEDRETTI Carlo, *Leonardo Architetto*, cit., p. 35.

<sup>96</sup> *Ibid.*, p. 38.

<sup>97</sup> « e se stai sul tetto, a lato della torre, quei del tiburio non vedano ». Cf. *Ibid.*, p. 52.

## II.

### Leonardo a Vigevano, cara città natia del Moro

Ludovico il Moro, nato nel 1452 a Vigevano, rimase per tutta la vita fedele al paese natìo che volle trasformare in una vera e propria città dinastica, circondandosi a grandi architetti come Bramante e Leonardo, ai quali vennero richieste le realizzazioni della Loggia delle Dame, della Falconeria e della Torre, per il primo, nonché lavori presso la Sforzesca per l'altro.

Perciò ci sembra fondamentale il trattare la presenza a Vigevano di Leonardo, mentre era al servizio del Moro, nel periodo d'oro vigevanese tra il 1486 ed il 1497, anni durante i quali la corte sforzesca soggiornava e prendeva diletto al Castello e nella campagna lomellina.

Ricordiamo che già dall'inizio del Quattrocento, il borgo aveva conosciuto una crescita economica passando dall'agricoltura all'industria laniera, grazie ai duchi di Milano. Le iniziative dei Visconti e poi degli Sforza furono apprezzate dalla società locale che vide lavori d'idraulica e scavi di canali avvicinare il loro borgo alle città di Pavia e Milano<sup>98</sup>. Dopo gli esordi dei predecessori<sup>99</sup>, fu Ludovico Sforza a diventare il protagonista della trasformazione di Vigevano in città « Sfortiana », tramite l'impegno dei suoi architetti ed ingegneri nel campo dell'idraulica e del miglioramento delle tecniche agrarie delle campagne circostanti.

Infatti avviò la bonifica del territorio vigevanese con la costruzione di una cascina modello, chiamata la « Sforzesca », pur ampliando e prolungando canali – come il Naviglio Sforzesco o la Roggia Mora – che portarono beneficio all'agricoltura locale. Lo Sforza, desideroso di promuovere l'economia del suo borgo nativo, vide la necessità d'imporre la coltivazione intensiva, con l'impianto di un complesso di cascine e di nuovi sistemi d'irrigazione, anche per la risicoltura<sup>100</sup>, per i quali fece appello ad agronomi e scienziati tra i quali Leonardo. Dopodiché curò la sistemazione del borgo verso il 1490-1492 con la costruzione di nuove scuderie, di edifici nel Castello<sup>101</sup> e di lavori per la nuova Piazza Ducale inaugurata nel 1494.

Per quanto riguarda Leonardo, sappiamo che fu particolarmente impegnato nel vigevanese alla Sforzesca, tenuta di campagna più cara al Moro nel Ducato, il cui ampliamento da parte di Guglielmo da Camino risale al 1486. Questa villa fu il primo esempio in Italia di azienda agricola sperimentale, fortemente voluta da Ludovico Sforza e, durante i suoi anni di permanenza in Lombardia, segno dell'interessamento del genio per lavori di derivazione e sfruttamento delle acque. E si può notare che tale complesso agricolo a corte chiusa, archetipo di quelli che si svilupparono in epoca moderna, fu l'unico impianto agricolo quattrocentesco

---

<sup>98</sup> Filippo Maria Visconti iniziò il progetto del canale - che collegava Vigevano ed Abbiategrasso al Naviglio Grande e facilitava i collegamenti con Milano - ultimato nel 1458 da Francesco Sforza.

<sup>99</sup> Nel 1463 diventò realtà il progetto di Francesco Sforza – ripreso dopo la morte da Gian Galeazzo Maria Sforza – di realizzare a Vigevano un'azienda agricola che fosse collocata al centro di terreni da caccia. Incaricò l'amministratore Giovanni Visconti di trasferirsi a Vigevano per completare il Naviglio, in modo da poter irrigare i terreni destinati alle colture e all'allevamento.

<sup>100</sup> Nel Medioevo, gli ordini monastici realizzarono parte della bonifica delle paludi della zona, rendendola così nel Rinascimento adatta alla risicoltura, giacché il riso trovava una buona collocazione nel terreno acido e poco ferroso della regione. Cf. LOPEZ Guido, *op. cit.*, p. 92.

<sup>101</sup> La Torre, la Loggia delle Dame e la Falconeria, realizzate da Bramante.

del secolo a prendere il nome dal casato fondatore. L'insediamento<sup>102</sup> – con la casa di caccia del duca – diviso in sette cascine, faceva quindi da residenza ducale provvisoria. Tuttavia il Moro vi promosse anche l'allevamento dei bachi da seta<sup>103</sup> e le più moderne tecniche agricole.

E gli studi di Leonardo avviati a Vigevano illustrano proprio un aspetto meno noto della sua vita, quello di un uomo nuovo del Rinascimento che si interessava di acque, architettura e agricoltura.

Il fatto che Leonardo Da Vinci si sia recato alla Sforzesca è documentato e certo. Tuttavia rimangono dubbi sul fatto che lui abbia proprio lavorato e realizzato di mano sua opere nella tenuta vigevanese del Moro, dato che i suoi manoscritti non ne danno l'assoluta certezza e lasciano termini non del tutto chiari. Comunque, di certo, c'è un'annotazione di Leonardo, del 1494, sul Manoscritto H (f. 65v.), « Adì 2 febbraio 1494 alla Sforzesca ritrassi scalini 25 di 2/3 l'uno larghi braccia 8... », ad attestare uno dei suoi viaggi a Vigevano<sup>104</sup> – dove soggiornò per un po' presso la villa Sforzesca – e testimoniare la sua presenza per lavori di ingegneria idraulica nella valle del Ticino per la costruzione della villa quattrocentesca. Insieme a questa si trovano schizzi raffiguranti una scala che fa scorrere l'acqua. Si sa che questa nota è ampiamente ripresa sul Codice Hammer dove Leonardo scrive «Scala di Vigevine sotto la Sforzesca...». Vi illustra il meccanismo per diminuire la velocità dell'acqua e quindi la potenza della sua caduta. E questo procedimento fu proprio osservato dal vivo da Leonardo alla Sforzesca, presso il mulino tuttora esistente, chiamato appunto il Mulino della Scala.

I mulini del Vigevanese, di realizzazione tardo quattrocentesca, erano parte integrante del progetto di sviluppo agricolo del Moro, che prevedeva lo sfruttamento delle acque derivate dal Ticino e incanalate nel Naviglio Sforzesco. Nel periodo trascorso a Vigevano Leonardo, esperto d'acqua, s'illustrò anche in quanto ingegnere presso questi mulini di cui tentò di migliorare la meccanica e studiò il rapporto con i canali che li alimentavano. Lo comprovano alcuni suoi appunti del Codice Atlantico (f. 304 r.) e del Manoscritto H (f. 30 v. ; f. 94 v.) che includono schizzi sugli ingranaggi, calcoli sul loro rendimento e preventivi di spese per il loro funzionamento. E proprio in quegli anni avrebbe finalizzato un nuovo tipo di ruota con pale concave in ferro, la quale, girando verticalmente e usando l'energia prodotta da una discesa

---

<sup>102</sup> In realtà alla Sforzesca, situata su un alto terrazzo naturale che sovrasta la valle del Ticino nelle vicinanze di Vigevano, si contano, oltre alla villa, edifici come la Pecorara (dove erano allevate greggi per la produzione di lana) o il Mulino della Scala, che era di proprietà del Comune prima che fosse dato alla famiglia Sforza. Nella sua Cronaca di Vigevano, del Cinquecento, lo storico Nubilonio definì la Sforzesca « un paese ». Infatti, il complesso aveva la disposizione tipica dei castelli con quattro corpi di fabbrica intorno ad un cortile centrale. L'edificio vero e proprio a forma di quadrilatero ne costituiva il centro e poi intorno c'erano le torri angolari o colombaroni – grande novità del Moro – che costituivano i casamenti dei fittavoli per ospitare il duca. Poiché disponeva del Castello non vi soggiornava a lungo ma vi faceva tappa durante le battute di caccia. Le case dei lavoratori, i magazzini, le stalle e gli allevamenti erano anche parte integrante della costruzione, con intorno una distesa di campagne coltivate, canali d'irrigazione e mulini ad acqua. L'insieme fu proprio pensato come “paese” tutto strutturato, una vera azienda agricola il cui scopo era la produzione. Cf. testi della mostra *Le acque ducali, la Sforzesca, il Ticino* – tenuta al Castello Sforzesco di Vigevano dal 4 aprile 2009 al 30 giugno 2009 – gentilmente forniti a noi dall'addetto alla Cultura di Vigevano, in carica della mostra.

<sup>103</sup> L'introduzione alla Sforzesca della coltivazione dei gelsi e dell'allevamento razionale dei bachi da seta è ben nota soprattutto grazie alla testimonianza del cancelliere del Comune dell'epoca, Simone del Pozzo. Cf. testi della mostra *Le acque ducali, la Sforzesca, il Ticino* e cf. LOPEZ Guido, *op. cit.*, p. 105.

<sup>104</sup> La presenza e gli studi di Leonardo a Vigevano sono oggetto di un'iniziativa culturale, *Leonardo e Vigevano: un anno di eventi per celebrare il genio del Rinascimento*, presso il Comune di Vigevano dal 4 aprile 2009 al 5 aprile 2010.

d'acqua, permetteva il funzionamento del mulino tramite un sistema di pulegge e cinghie. A Vigevano ne costituisce un esempio – anche se realizzato in vari tempi – il Mulino di Mora Bassa, regalo di nozze di Ludovico il Moro a Beatrice d'Este.

In Leonardo, il nome di Vigevano compare soprattutto nel Manoscritto H, con note su congegni e problemi idraulici, lavori di bonifica agraria, la costruzione di un padiglione di legno. La maggior parte di esse può essere datata verso febbraio-marzo del 1494. Ma mentre soggiornò a Vigevano e in Lomellina, Leonardo studiò non solo i problemi di bonifica idraulica ma anche semplici curiosità, sempre annotate sul manoscritto H, dove si trovano anche vari riferimenti ai "Muline di Vigevine": «Serrare a chiave uno incastro a Vigevine» (f. 1r.), «Vignie di Vigevine, adì 20 di marzo 1494, ella vernata si sotterrano» (f. 38r.)<sup>105</sup>. Quest'ultima annotazione per esempio venne accompagnata da uno schizzo che riproduceva la disposizione delle viti che i contadini sotterravano d'inverno per ripararle dal clima rigido e umido<sup>106</sup>.

Nel Codice Hammer, redatto verso il 1494, sono stesi studi e progetti leonardeschi sulla potenza dell'acqua, destinati ad attuare realizzazioni per contenerla. Così Leonardo scrisse al foglio 28 verso: «Nessun incastro dee esser più stretto che il suo universal canale, perché fa retrosi e rompe l'argine». Leonardo dimostra la necessità di un margine per il moto dell'acqua. Infatti essa non deve essere compressa, ma deve potersi muovere in modo da poter passare senza creare danni. Nei pressi della Sforzesca, si trovano testimonianze di queste azioni di Leonardo. Nella zona, in un corso d'acqua, derivato dal Naviglio Sforzesco, si osserva un sistema chiamato a «tre incastri»<sup>107</sup>, che permette di regolare l'afflusso dell'acqua della roggia che arriva fino ai campi coltivati.

Oltre alle annotazioni e ai disegni noti del Manoscritto H, a Vigevano e in Lomellina gli studi di Leonardo sono attestati nel Codice Hammer (f. 32 r.): «Scala di Vigevine sotto la Sforzesca, di 130 scaglioni, alti 1/4 e larghi 1/2 di braccio, per la qual cada l'acqua e non consuma niente nell'ultima percussione; e per tale scala è disceso tanto terreno, che à secco un padule, cioè riempito; e se n'è fatto praterie, di padule di gran profondità». Leonardo, durante un rilevamento territoriale nei pressi di Vigevano, si accorse della presenza nel terreno di specie di scale. Decise di sperimentare, grazie a queste scale, un mezzo di trasporto dell'acqua per l'irrigazione, che inoltre avrebbe potuto permettere la bonifica delle terre. Trasportando infatti una abbondante quantità di terra, le scale d'acqua potevano colmare le paludi circostanti. Leonardo tentò quindi di sperimentare nuove tecniche agricole per assolvere agli incarichi commissionati dal Moro e le sue realizzazioni furono di grande interesse sia per la tecnica della bonifica che per quella dell'irrigazione. Si deve anche notare che la tecnica agronomica della «scala di Vigevano» è tuttora visibile ed esistente nei prati della Sforzesca<sup>108</sup>.

Il possedimento della Sforzesca nel 1486 costituì una delle grandi tappe pensate dal Moro per fare di Vigevano una residenza principesca. Tuttavia, nelle sue vicinanze, il fiume Ticino

<sup>105</sup> Cf. VECCE Carlo, *Leonardo*, cit., p. 146.

<sup>106</sup> Cf. LOPEZ Guido, *op. cit.*, p. 92.

<sup>107</sup> L'incastro viene composto da due pezzi in granito posti ai due lati del corso d'acqua con scanalatura, una paratoia destinata a regolare il flusso dell'acqua, una cremagliera di ferro e una traversa di granito che scavalca il fiume per lasciare il passaggio a chi, più volte al giorno, regolava la portata dell'acqua.

<sup>108</sup> Cf. allegati, Tavola 18.

aveva una quota d'acqua troppo bassa perché questa fosse trasportata per irrigare i terreni dell'altopiano. Gli ingegneri ducali di Ludovico pensarono quindi – con la ripresa dei lavori di costruzione del “Naviglium Vigevani” avviati nel 1445 da Filippo Maria Visconti – di individuare le fonti idriche e di creare un sistema basato sulla Roggia Mora ed il Naviglio Sforzesco, due grandi canali tutt'oggi in attività<sup>109</sup>.

Alcune ipotesi propongono che Leonardo abbia contribuito al progetto di prolungamento fino alla Sforzesca di Vigevano del canale di Novara. (A Novara dove fino ad allora si terminava la roggia nuova della città, derivata dal fiume Sesia. Immettendo l'acqua della roggia nel torrente e facendola derivare di nuovo poco più a valle, diventò possibile attraversare l'Agogna e il Terdoppio, i due torrenti che percorrono la pianura novarese e lomellina.) Infatti, negli anni del suo soggiorno alla corte di Milano, furono costruiti altri trenta chilometri di canale per portare a valle di Vigevano le acque del fiume Sesia ad integrare quelle del Ticino tradotte dal Naviglio Sforzesco, ed anche se non rimangono scritti per attestarli si può immaginare una collaborazione dell'ingegnere sforzesco alla realizzazione di questo progetto.<sup>110</sup>

Infine, per quanto riguarda la Piazza di Vigevano<sup>111</sup>, capolavoro del primo Rinascimento lombardo, fu progettata e voluta da Ludovico Sforza nel 1492. I lavori, iniziati con l'ampliamento dell'antica piccola piazza di Sant'Ambrogio davanti al Duomo, furono affidati al maestro di Camera del Moro, Ambrogio da Corte, che collaborò con Bramante, Guglielmo Da Camino e Leonardo. Però tutt'oggi non possiamo attestare con esattezza in che misura sia intervenuto il maestro Da Vinci in questa realizzazione. Infatti, alla corte ducale dello Sforza c'erano diversi ingegneri, come il Da Camino, e si ritiene che spesso loro avessero soltanto l'incarico di curare l'esecuzione dei progetti che invece venivano concepiti da Bramante o Leonardo<sup>112</sup>.

Comunque a Vigevano, si può tutto sommato considerare che Leonardo fu molto impegnato presso la tenuta di campagna della Sforzesca che rappresentò per lui un ammirabile e fertile terreno di osservazione e di studio, e che durante il soggiorno vigevanese si interessò con cura al sistema dei navigli, alla bonifica e ai canali d'irrigazione<sup>113</sup>.

---

<sup>109</sup> Cf. LOPEZ Guido, *op. cit.*, p. 93.

<sup>110</sup> Cf. testi della mostra *Le acque ducali, la Sforzesca, il Ticino*.

<sup>111</sup> Lo spazio urbano della Piazza Ducale di Vigevano si presenta come un modello tipico di piazza rinascimentale ed al tempo stesso come un'opera architettonica che costituisce complessivamente una delle realizzazioni urbanistiche più compiute del Quattrocento lombardo. Di forma rettangolare, è lunga 134 metri e larga 48 metri, è circondata da portici ad arcate, con colonne a capitelli lavorati. Attualmente c'è uno scalone che permette l'accesso al castello mentre originariamente una rampa partiva dal centro della piazza fino al portone, ingresso d'onore del castello.

<sup>112</sup> Cf. LOPEZ Guido, *op. cit.*, p. 97.

<sup>113</sup> Cf. AA.VV., *Leonardo e le vie d'acqua*, Catalogo della mostra di Milano, 1982, Firenze, Giunti Barbèra, 1983, p. 105-106.

### III. L'acqua e gli studi d'idraulica nel milanese

Il Ducato di Milano « durante la Signoria di Ludovico il Moro si estendeva a nord sino allo spartiacque alpino, comprendendo per intero l'alta valle del Ticino e la Valtellina [,] a sud sino al mare Tirreno [...], ad ovest il confine correva in gran parte lungo il Sesia e la Boromida, mentre ad est seguiva il corso dell'Adda [...], poi [...] proseguiva lungo il corso dell'Oglio, del Pò e del torrente Enza »<sup>114</sup>. Fu quindi proprio questo paesaggio il fondamento delle ricerche in campo idrico di Leonardo durante il suo soggiorno milanese.

Quando giunse a Milano verso il 1482 e decise di scrivere al Moro per elencare le sue capacità, si presentò come "esperto nel governo delle acque". In realtà queste sue competenze erano soltanto teoriche a quell'epoca ma la sua permanenza in Lombardia gli permise di fare esperienza sulla rete d'acqua. Oltre agli esperimenti condotti a Vigevano nel 1486-87, tentò pure nella capitale lombarda di rivelarsi uno studioso esperto «nel condurre acqua da un loco all'altro»<sup>115</sup>. Infatti per il genio Da Vinci, l'eccezionale rete idroviaria milanese<sup>116</sup> – che poneva le città padane all'avanguardia nel campo dell'idraulica – rappresentò una straordinaria fonte di apprendimento e l'occasione unica di poter sviluppare in modo pratico progetti teorici che verranno migliorati ulteriormente. Questo suo interesse per le vie d'acqua si illustrò attraverso le sue attuazioni per la città ideale, che concepì per il Duca Sforza. In realtà, in quel progetto, i canali navigabili e la rete d'acqua acquistarono una posizione fondamentale dato che svolsero una funzione igienica, per mantenere pulita la città. E intanto l'incontro di Leonardo con Francesco di Giorgio Martini<sup>117</sup>, a Pavia nel 1490, ebbe un ruolo notevole per la sua formazione durante quella sua intensa riflessione sulle vie d'acqua.

I lavori di Leonardo sull'acqua si collocarono infatti proprio nella tradizione italiana del Quattrocento e Cinquecento di ricerca e pratica idraulica, dovuta a vere e proprie esigenze, ma non sempre illustrata da realizzazioni effettive. In quest'ambito il suo contributo consistette maggiormente in una serie d'invenzioni teoriche e di anticipazioni, oltre il grande interesse per il miglioramento di macchine già in attività. Si può pensare per esempio alle

---

<sup>114</sup> Cf. AA.VV., *Leonardo e le vie d'acqua*, cit., p. 89.

<sup>115</sup> DA VINCI Leonardo (a c. di A. MARINONI), *Scritti letterari*, cit., p. 148.

<sup>116</sup> A Milano sappiamo che la formazione della rete idrica risaliva a un'epoca anteriore a quella di Leonardo poiché tra il Duecento ed il Quattrocento la città lombarda ed il Ducato tentarono di assicurarsi un accesso al mare tramite una serie di canali artificiali, in modo da collegare Milano e la rete fluviale del fiume Ticino e dell'Adda. In precedenza nel Quattrocento, tra il 1451 e il 1475, l'ingegnere Bertola da Novate fece realizzare un collegamento tra la rete interna dei navigli di Milano e l'Adda attraverso il Naviglio della Marchesana, nonché uno con il Ticino, tramite il Naviglio di Bereguardo. Per risolvere il problema dei dislivelli tra i diversi canali della rete concepì dei sistemi di chiuse e ponti-canali. Cf. AA.VV., *Leonardo e le vie d'acqua*, cit., p. 30-31.

<sup>117</sup> Francesco di Giorgio Martini (1439-c.1501) fu un pittore, scultore ed architetto italiano. La frequentazione in giovinezza del Taccola fu fondamentale per la sua formazione artistica, ma fu in quanto architetto e ingegnere militare che acquistò una notevole fama, verso il 1475. Viaggiò per tutta Italia lungo la carriera e fu al servizio ad Urbino del Duca Federico da Montefeltro, per il quale compì il Palazzo ducale. Come per Leonardo, i suoi testi e le sue opere sono ricchi del suo interesse per l'architettura e si riferiscono ad un'infinità di macchine originali (per spostare e alzare pesi, dispositivi per sollevare l'acqua, mulini e carri con complessi sistemi di trasmissione...). E proprio nel 1490, incontrò il Vinci, dato che era stato chiamato dal Moro per una consulenza architettonica riguardante il tiburio del Duomo. I due artisti scambiarono pareri e senz'altro studi. Leonardo fu colpito dalle competenze e dalle conoscenze sull'acqua del collega senese, di cui studiò accuratamente il *Trattato di architettura*, nel quale scrisse alcune note.



conche, che non sono un'invenzione sua ma delle quali contribuì a migliorare il funzionamento<sup>118</sup>.

Questa necessità di provvedere a misure efficaci contro allagamenti o i pericoli dell'acqua, in modo da evitare eventi tragici, fu segnata da Leonardo con citazioni sul Codice Atlantico :

« Infra le dannose cagioni delli umani beni [...] a me pare i fiumi co' la superficie e impetuosa inondazione tenere il principato. E se alcuno volessi antiporre il foco a furore dei rovinosi fiumi, a me parebbe questi tali avere carestia di bono giudizio, imperò che il foco rimane terminato e morto, dove li manca il nutrimento, ma alla insuperabile inondazione de' gonfati e superbi fiumi non vale alcuno umano riparo d'umano consiglio. Quant'è da fuggire tal vicino! O quante città, o quante terre, castella e ville e case han consumate! O quante fatiche de' Tribulati cultori sono state vane e senza frutto! O quante famiglie ha disfatte e sommerse! »<sup>119</sup>

Comunque ci sembra evidente che per farsi assumere in qualità d'ingegnere presso la corte Sforzesca, Leonardo sia stato spinto ad alludere nella sua lettera al Moro – anche se brevemente rispetto alle sue offerte in campo bellico – alla tecnica e tradizione idraulica lombarda<sup>120</sup>. Questo tradizionale modello idrico della valle padana fu quindi per l'artista, amante dei sistemi complessi, un affascinante campo di osservazione, con un'infinità di casi da capire. E sappiamo che quest'interesse costituì per Leonardo un punto di partenza per un trattato sull'acqua, che avrebbe così raccolto conoscenze sul comportamento e la natura dell'acqua ; quest'elemento che sempre lo affascinò e che ricordò in diverse note, come nel foglio 26 verso del Codice C : «Che cosa è acqua. Acqua è infra i quattro elementi il secondo men grievo e di seconda volubilità. Questa non ha mai requie insino che si congiunge al suo marittimo elemento, dove, non essendo molestata dai venti, si stabilisce e riposa con la sue superficie equidistante al centro del mondo...»<sup>121</sup>. Tuttavia, nonostante questa sua volontà – esplicitata nel Codice A al foglio 55 v. – di un «Cominciamento del trattato dell'acqua» sappiamo che in realtà non lo scrisse mai<sup>122</sup>.

A Milano, città priva « di un porto che le consenta l'arrivo dei navigli dal mare » benché « situata in una bella, ricca e fertile pianura [...] tra due fiumi equidistanti, il Ticino e l'Adda »<sup>123</sup>, Leonardo cercò proprio di sviluppare sempre di più la rete di comunicazione via la navigazione<sup>124</sup>, essendo già ricco di esperienze idrauliche effettuate a Firenze, che traeva beneficio delle merci dal mare grazie alle acque dell'Arno. Una delle prime sfide che cercò di affrontare l'ingegnere fu quindi di tentare di risolvere la continuità della navigazione tra Milano ed il Ticino – fiume per il quale disegnò i suoi primi progetti di conche. Infatti, pensò

<sup>118</sup> AA.VV., *Leonardo e le vie d'acqua*, cit., p. 12.

<sup>119</sup> Tratto dal Codice Atlantico, f. 1007 v. *Ibid.*, p. 13.

<sup>120</sup> « So in la obsidione de una terra toglier via l'acqua de' fossi, et fare infiniti ponti [...] In tempo di pace credo di satisfare benissimo ad paragone de omni altro [...] in conducer acqua da uno loco ad uno altro». Cf. DA VINCI Leonardo (a c. di A. MARINONI), *Scritti letterari*, cit., 200-203.

<sup>121</sup> Tratto dal Codice Hammer, f. 26 v. Cf. AA.VV., *Leonardo e le vie d'acqua*, cit., p. 40.

<sup>122</sup> DA VINCI Leonardo (a c. di A. M. BRIZIO), *Scritti letterari*, cit., p. 287.

<sup>123</sup> La descrizione delle *Meraviglie di Milano*, di Bonvesin de la Riva, scritta nel 1288 e citata in AA.VV., *Leonardo e le vie d'acqua*, cit., p. 27.

<sup>124</sup> In precedenza si effettuava già probabilmente il trasporto delle merci più pesanti e delle armi via acqua. Verso il Duecento i milanesi avevano sperimentato un canale – rimasto a lungo l'unica via praticata – che confluiva nel fiume Lambro per collegare Milano al Pò. Poi, la navigazione sul Pò e a Milano fu migliorata solo con l'arrivo degli Sforza, Filippo Maria e Galeazzo Maria. Comunque nel Codice Hammer (f. 18 r.) Leonardo cita le due vie d'acque artificiali principali che raggiungevano Milano, cioè il Naviglio Grande (inizialmente chiamato Ticinello perché derivato dal Ticino nella seconda metà del XII secolo) e la Martesana, canale progettato ai tempi di Francesco Sforza per portare le acque dell'Adda a Milano.

con questo sistema di conca di collegamento di poter superare il salto di 20 metri che separava il terrazzo della pianura e il fiume. Però, quando vide la difficoltà di tale impresa, immaginò il vasto progetto di una città-porto – con tutte le caratteristiche della "città ideale" – adiacente a una via d'acqua : « è necessario eleggere sito accomodato, come porsi vicino a un fiume, il quale ti dia i canali che non si possono né per inondazione o secchezza delle acque dare mutazione alle altezze d'esse acque »<sup>125</sup>. Comunque, non ci sono certezze relative alla collocazione di tale città e si può immaginare che anche se sembra più interessante dal punto di vista economico e militare l'accesso all'Adriatico, non fosse escluso il progetto « di dottare Milano di un porto sul Tirreno, prossimo a quello fiorentino di Pisa nella Lunigiana tante volte sospirata dagli Sforza »<sup>126</sup>.

Si nota quindi l'importanza data all'acqua ed ai fiumi in quanto via naturale di comunicazione nel pensiero di Leonardo, che illustrò così : « L'acqua è il vetturale della natura : questa trasmuta il terreno e porta... [*illeggibile*] »<sup>127</sup> (Codice K1, f. 2 r.).

Oltre alle sue proposte per il miglioramento delle vie di navigazione, Leonardo non dimenticò il modo per concretizzare i suoi progetti, cioè la parte economica, con l'idea – come viene annotato nel Codice Foster III al foglio 15 r. – di ricorrere al finanziamento privato prima di veder concessa l'opera interessata al Ducato : « Eccì, signor, molti gentiluomini che faranno infra loro godere l'intervento delle acque, mulina a passaggio di navili, e quando i sarà renduto i loro prezzo, lor renderanno il navilio di Martigiana »<sup>128</sup>. Inoltre, questo tema del finanziamento da parte di chi avrebbe usufruito del servizio venne ripreso nel foglio 15 r. del Codice Foster, sul quale Leonardo fece accenno alla realizzazione di conche e all'allacciamento della Martesana alla Fossa interna. E sempre in stretto rapporto con il lato economico – dato che l'acqua d'irrigazione si faceva pagare all'epoca e che di conseguenza il rapporto tra il prezzo e le once d'acqua derivata era di notevole importanza – possiamo ricordare una sua nota d'idraulica (Codice Atlantico, f. 65 r-a) che fa riferimento alla quantità d'acqua fornita dalle bocche d'afflusso del Naviglio Grande<sup>129</sup>.

Per Leonardo, durante la permanenza nel milanese, si pose il problema teorico della misura dell'acqua, con le once<sup>130</sup>. E tra i vari riferimenti fatti a questo sistema di misure, ricordiamo la pianta-veduta di Milano disegnata dall'ingegnere (Codice Atlantico f. 73 v-a) sulla quale troviamo annotati a margine appunti relativi alle misure tra le porte della città. E proprio su quella pianta indicò già come "Naviglio" quello della Martesana al quale s'interessò più particolarmente nel milanese, dato che si occupò tra l'altro del suo allacciamento alla Fossa interna tramite le conche dell'Incoronata e di San Marco.

<sup>125</sup> Cf. AA.VV., *Leonardo e le vie d'acqua*, cit., p. 34.

<sup>126</sup> *Ibid.*, p. 35.

<sup>127</sup> DA VINCI Leonardo (a cura di Anna Maria BRIZIO), *Scritti letterari*, Torino, Unione Tipografico-editrice, 1966, p. 517.

<sup>128</sup> Cf. VECCE Carlo, *Leonardo*, cit., p. 87.

<sup>129</sup> Cf. AA.VV., *Leonardo e le vie d'acqua*, cit., p. 109.

<sup>130</sup> L'oncia era un'unità di misura di volume del liquido usata nell'antico sistema di peso romano. L'oncia era la dodicesima parte della libbra romana. In età moderna – non con lo stesso valore – viene usata nel sistema di misure americano (1 oncia = 28,4 ml). « Riguardo al modo adottato nel milanese per estrarre l'acqua dai canali principali di irrigazione, è noto che la misura base era l'oncia milanese, equivalente all'acqua erogata dal modulo magistrale, che consisteva in un'apertura larga 10,88 cm ed alta 14,50 cm, con un battente di 7,25 cm ; da questa apertura defluiva un'oncia d'acqua, una quantità che ingegneri e matematici tentarono di misurare nel corso di vari esperimenti ». *Ibid.*, p. 109.

La conca era un sistema, posto a valle di una città e di un salto d'acqua, destinato a ridurre la velocità della corrente ed a regolare la quantità d'acqua in uscita di un canale navigabile, nella quale l'acqua doveva esser mantenuta sempre allo stesso livello, per evitare allagamenti. Nel Manoscritto B (f. 37 v.) scrisse, « il modo che l'acque stiano a un'altezza sarà una conca... ». Leonardo ci si interessò anche nel suo studio sulla città ideale per poter risolvere problemi di igiene : « Vuolsi toglier fiume che corre, acciò non corrompesse l'aria alla città. E ancora sarà comodità di lavare spesso la città, quando si leverà il sostegno sotto a detta città e con rastrelli e reti si muoverà il fango in quelle moltiplicato, che si mischierà coll'acqua facendo torbida. E questo si vorrebbe fare ogni anno una volta » (Manoscritto B, f. 37 v.)<sup>131</sup>.

Altre ricerche di Leonardo furono illustrate dai disegni (Codice Atlantico, f. 335 r-a ; f. 141 v-b ; f. 141 r-c) sul proposito di rendere navigabile il fiume Adda. Vi si scopre un progetto ambizioso di sbarramento nella località Tre Corni. Tale costruzione, con una grande conca che sarebbe sboccata in una galleria, permetteva così di portare le barche a valle delle rapide del fiume e di fare riprendere il corso normale della navigazione alle imbarcazioni. Lo sbarramento sarebbe anche servito a rialzare il livello dell'Adda, di modo da alimentare un canale – da Brivio a Trezzo – parallelo al fiume. Però l'idea di un'imponente diga sull'Adda non fu tentata e ben presto abbandonata poiché sovradimensionata per le competenze del tempo<sup>132</sup>.

Intorno al 1488-1490, il Vinci si recò a Pavia, dove studiò il modo di migliorare le conche che già esistevano sul Naviglio di Bereguardo, nonché i sostegni d'acqua, facendo loro superare dislivelli di varie misure<sup>133</sup>. Potette quindi ideare un procedimento di gradoni per mitigare l'impatto dell'acqua e un sistema di portoni. Mentre lavorò alle conche di Pavia, pensò – ricordandosi l'Arno – di concepire un naviglio derivato dal fiume toscano, ed è così che immaginò i primi abbozzi di un canale tra Pisa e Firenze (Codice Atlantico, f. 46 r-b ; f. 93 v-a ; f. 289 r-c)<sup>134</sup>. Ma oltre a questo, il viaggio pavese gli permise anche di riflettere sull'uso delle acque di un fiume per allagare territori dei nemici<sup>135</sup>.

Insomma, possiamo dire che Leonardo – con la sua collaborazione al miglioramento dei canali – partecipò in qualche modo dello sviluppo di Milano, che si costruì grazie al trasporto e agli scambi resi possibili dalla navigazione sui canali. In particolare fu prezioso il traffico via acqua sui due più importanti, il Naviglio Grande e il Naviglio Martesana – studiato dall'ingegnere – che permisero l'arrivo in città di merci delle valli del Ticino e dell'Adda. Tuttavia, rimasero irrealizzati ambiziosi progetti destinati ad offrire a Milano una via navigabile molto più imponente di quelle preesistenti.

---

<sup>131</sup> *Ibid.*, p. 96.

<sup>132</sup> *Ibid.*, p. 60 ; 93-94.

<sup>133</sup> Cf. Studio per la costruzione di una conca, Codice Atlantico, f. 7 v-b.

<sup>134</sup> Cf. AA.VV., *Leonardo e le vie d'acqua*, cit., p. 99.

<sup>135</sup> *Ibid.*, p. 55.

#### IV. L'urbanistica leonardesca a Milano : verso una « città ideale »

Leonardo crebbe in un'Italia prospera ma tuttavia politicamente divisa, nella quale ogni principe cercava di erigere la propria città, inaugurando cantieri di ogni tipo e facendo gara per ottenere il primato sulle altre signorie della penisola. In tale contesto, dato l'interesse per l'urbanistica in quegli anni, Leonardo – al servizio del Moro in una Milano colpita dalla peste del 1485-1486 – disegnò il piano di una città, ideale ma non solo. Ed in questo progetto – nel quale il termine "ideale" allude a una città concepita e pensata su un modello unitario<sup>136</sup> – l'agglomerato urbano ed i suoi edifici si potevano paragonare ad un vero e proprio organismo vivente.

Con alcuni richiami al trattato in volgare sulla città ideale di Sforzinda, del Filarete<sup>137</sup>, l'architetto visionario rifletté a un concetto funzionale, degno delle città odierne<sup>138</sup>. E tra i motivi di tali riflessioni, possiamo citare i due elementi fondamentali che avranno probabilmente suggerito a Leonardo il rifacimento di una nuova città, cioè la pestilenza che colpì il milanese tra il 1485 e il 1485 nonché l'intervento di Milano nella guerra del sale<sup>139</sup> accanto a Ferrara nel 1482-1484, « conflitto sorto per il controllo delle vie fluviali e in particolare del loro sbocco sull'Adriatico »<sup>140</sup>. Tuttavia questi studi si inserivano in un contesto complessivo del Quattrocento italiano di promozione di un nuovo spazio urbano, commissionato nelle varie corti dalle grandi famiglie ; dato che i potenti – e lo attesta per esempio il fervore edilizio a Milano già ai tempi di Francesco Sforza – desideravano sempre di più riordinare ed abbellire i centri nei quali risiedevano.

Ponendo l'accento sulla facilità di circolazione tanto degli uomini quanto delle merci, Leonardo non trascurò il rilievo delle vie d'acqua, in particolare per l'evacuazione dei rifiuti. In realtà, tramite un progetto così innovativo denunciava i pericoli dell'urbanesimo frenetico – già all'epoca – che aveva conosciuto la città nel corso dei due precedenti secoli per via di un'espansione "industriale" e demografica importante. Tale situazione aveva evidenziato le carenze viarie ed igieniche delle strutture medievali.<sup>141</sup>

---

<sup>136</sup> Da notare che l'idea era già stata teorizzata da artisti dell'Umanesimo come il Filarete, Leon Battista Alberti o Francesco di Giorgio Martini. Cf. VECCE Carlo, *Leonardo*, cit., p. 85.

<sup>137</sup> Sforzinda, progettato da Filarete (1400-1469) nel suo *Trattato di Architettura* verso il 1464, è considerato uno dei primi progetti di città ideale rinascimentale concepita in modo dettagliato e su un modello unitario. L'architetto e scultore fiorentino Antonio Averlino detto il Filarete (colui che ama le virtù), inviato dai Medici alla corte del duca Francesco Sforza di Milano, immaginò questa città visionaria – il cui nome rende omaggio al destinatario – in quanto rappresentante della cultura rinascimentale toscana.

<sup>138</sup> Cf allegati, tavola 22.

<sup>139</sup> Tra il 1482 ed il 1484, la guerra di Ferrara (ricordata anche come Guerra del sale) oppose il duca di Ferrara, Ercole I d'Este – insieme ai suoi alleati di Napoli, Bologna, Urbino, Mantova e la Milano del Moro – a Venezia e allo Sato Pontificio.

<sup>140</sup> Cf. AA.VV., *Leonardo e le vie d'acqua*, cit., p. 34.

<sup>141</sup> VECCE Carlo, *Leonardo*, cit., p. 85.

Verso il 1487, avendo in precedenza avanzato i suoi studi sulle vie d'acqua, fece un parallelo e pensò alla fondazione di una città ideale come città-porto lungo un fiume. E alla luce di queste prospettive urbanistiche, si può pensare che concepisse l'abbozzo di questo progetto di città ideale sul modello di Milano e di Firenze, città della quale disegnò la struttura da giovane. In effetti sembrava quasi perfetto l'abbinamento delle due, la prima – lombarda – che offriva un impianto urbano incentrato sull'acqua nonché una sua rete di comunicazione, e la seconda – toscana – che presentava un modello di piazze e strade razionalmente strutturato.<sup>142</sup>

In particolare nel suo Manoscritto B, Leonardo presenta l'impianto di questa città, che mirava alla perfezione dell'ambiente di vita e di lavoro dell'uomo rinascimentale – benché pensasse maggiormente a quello delle classi agiate – destinato a svolgere nel mondo urbano attività sociali, culturali ed economiche sempre più importanti.

La sua città, che separava due categorie distinte nella popolazione, era dunque pensata su più livelli. Il livello superiore era destinato ad ospitare il ceto alto con i suoi palazzi e giardini ; quello inferiore invece, il sottosuolo, era riservato alla plebe – con i suoi servizi, attività industriali e botteghe – oltre ai provvedimenti tecnici come le strade, i navigli, le canalizzazioni di acqua e la rete fognaria<sup>143</sup>. Si esprime così fortemente la connotazione sociale di questo programma d'urbanistica. Anzitutto si osserva chiaramente la separazione totale del luogo di residenza, in funzione della « sanguinità » e della « roba »<sup>144</sup> ovvero se uno appartiene alle classi dette "basse" o fa parte del ceto ricco. In questa configurazione, che potremmo qualificare – non in accezione moderna però – come politicamente influenzata, c'è di fatto abbastanza poca considerazione per « la poveraglia », relegata in mezzo ai rifiuti della rete fognaria.

Possiamo anche precisare che il Manoscritto B contiene annotazioni e schizzi di un progetto di edifici con portici per la città ideale che rammentano il Castello Sforzesco e la Piazza Ducale di Vigevano (f. 17 r. ; f. 37 v.). Infatti, Leonardo immaginò questa città vicina a un corso d'acqua importante, in modo da poterla collegare al mare : « sia facta decta tera apresso a mere (mare) o altro fiume grosso » (Codice Atlantico, f. 415 v.)<sup>145</sup>. E sappiamo che una sua nota riguardo alla collocazione della città fa riferimento al fiume « Tesino », cioè il Ticino. Alcune teorie avanzano quindi l'ipotesi che la città ideale sia proprio Vigevano o una ricostituzione della capitale lombarda sul Ticino<sup>146</sup>. E difatti possiamo intuire che Ludovico il Moro, avido di gloria e desideroso di regnare su una moderna e potente città – per giunta la propria città natia – abbia notevolmente contribuito a tentare di realizzare il programma urbanistico leonardesco in particolare a Vigevano, che si augurava di veder diventare nuova città dinastica.

<sup>142</sup> AA.VV., *Leonardo e le vie d'acqua*, cit., p.34.

<sup>143</sup> Cf. LOPEZ Guido, *op. cit.*, p. 33.

<sup>144</sup> Cf. in seguito l'abbozzo della lettera di Leonardo a Ludovico il Moro che si trova nel Codice Atlantico (f. 184 v.).

<sup>145</sup> Cf. AA.VV., *Leonardo e le vie d'acqua*, cit., p. 35 e "Planimetria idrografica della città ideale", Manoscritto B, f. 38 r.

<sup>146</sup> Cf. AA.VV., *Leonardo e le vie d'acqua*, cit., p. 34.

Però, nonostante tutte queste riflessioni precise di Leonardo sull'idea di ricreare una capitale al Ducato, non avvenne mai la realizzazione di tali progetti. Leonardo dubitò forse della fiducia del Moro nel suo programma – com'era già stato il caso per il monumento equestre per esempio – e invece di presentargli il progetto di una città come l'aveva immaginata, scelse di inviargli un "modello" di espansione forse un po' meno utopistico e che rispondeva forse di più alle aspettative pratiche.

L'abbozzo della lettera a Ludovico il Moro si trova nel Codice Atlantico (f. 184 v.) insieme ad una piantina di Milano con navigli e porte :

« Dammi alturità, che, senza tua spesa, si farà tutte le terre obbediscano ai lor capi, i quali capi apresso [...]

La prima fama si fa eterna insieme colli abitatori della città da lui edificata o accresciuta.

I fondi delle acque, che sono dirieto alli orti, sieno alti come il piano delli orti, e colle spine possino dare l'acque ogni sera alli orti, ogni volta che s'ingorga alzandol'incastri un mezzo braccio, e a questo sien tenuti li anziani.

E niente sia gittato ne' canali e che ogni barca sia tenuta a portare fori tanto loco del navilio e po' gittato all'argine.

Fa da secare il navilio e nettare i canali.

Tutti i popoli obbediscano e son mossi da' loro magnati, e essi magnati si collegano e costringano co' signori per due vie: o per sanguinità o per roba sanguinata. Sanguinità, quando i lor figlioli sono, a similitudine di statichi, sicurtà e pegno della lor dubitata fede; roba, quando tu farai a ciascun d'essi murare una casa o due dentro alla tua città, della quale lui ne tragga qualch'entrata. E trarrai di dieci città ; cinquemila case con trentamila abitazioni, e disgregherai tanta congregazione di popolo, che, a similitudine di capre l'un adosso all'altro stanno, empiendo ogni parte di fetore, si fanno semenza di pestilenza morte.

E la città si fa di bellezza compagna del suo nome, e a te utile di dazi, e fama eterna del suo accrescimento.

[...] Quel forestiero ch'arà la casa a Milano, spesse volte accaderà che, per istare in più magno loco, esso si farà bitore della sua casa. E chi mura ha pur qualche ricchezza, e con questo modo la poveraglia arà disunita da simili abitatori. E se essi [...] e dazi cresceranno, e la fama della magnitudine; e se pure lui in Milano abitare non vorrà, esso sarà fedele, per non perdere il frutto della sua casa insieme col capitale »<sup>147</sup>.

In questo modello direttamente presentato al Duca Ludovico Sforza, si ritrova la sua visione di città, con netta divisione dei ceti : « essi magnati si collegano e costringano co' signori per due vie: o per sanguinità o per roba sanguinata ». Poi, Leonardo intese soprattutto dare a Milano una misura adeguata, progettando una capitale corrispondente a « dieci città » con « cinquemila case » e « trentamila abitazioni » per rispondere ai problemi di densità edilizia.

La proposta fatta al Moro sembra quindi rispondere ad esigenze pratiche e sociali per migliorare il quotidiano dei centri urbani. Tuttavia, di questo vasto progetto non si fece quasi nulla. E possiamo ipotizzare tra i motivi della mancata attuazione, oltre alle enormi risorse finanziarie necessarie, il contesto politico poco stabile dell'epoca nonché un concetto troppo in anticipo per il tempo.

Intanto, intorno al 1493, per il rinnovamento urbanistico effettivo di Milano, Leonardo realizzò soltanto – usando i suoi schizzi progettati proprio per l'ammodernamento della

<sup>147</sup> DA VINCI Leonardo (a c. di A. M. BRIZIO), *Scritti letterari*, cit., p. 137-138.



capitale<sup>148</sup> – poche soluzioni relative all'espansione e all'articolazione delle vie d'acqua. In realtà l'applicazione di queste ultime misure sulla rete d'acqua in città<sup>149</sup>, disegnate sul Manoscritto B, corrispondeva davvero – dopo che l'epidemia di peste aveva decimato un terzo della popolazione milanese nel 1485 – a una necessità d'ordine sanitario, all'« immediatezza di una proposta pratica » però alla quale « tuttavia Leonardo conferisce [...] un carattere trattatistico che si rifà a Vitruvio, all'Alberti e al Filarete nel proporre i lineamenti di una città ideale »<sup>150</sup>.

---

<sup>148</sup> Cf. Codice Atlantico, f. 199 v. ; Manoscritto B, f. 37 r.

<sup>149</sup> Cf. Pianta idrografica di Milano, Windsor, Royal Library, n. 19115 v., in AA.VV., *Leonardo e le vie d'acqua*, cit., p. 54.

<sup>150</sup> Cf. PEDRETTI Carlo, *Leonardo Architetto*, cit., p. 33.



## V. Il monumento bronzeo a Francesco Sforza : una sfida scientifica

« Ancora si potrà dare opera al cavallo di bronzo, che sarà gloria immortale & eterno onore de la felice memoria del Signor vostro patre & de la inclita casa Sforzesca »<sup>151</sup>.

Le parole di Leonardo al Duca Sforza, sin dal suo arrivo a Milano, appaiono chiarissime e rivelatrici dei suoi obiettivi presso la corte del Moro. Deciso, con tale proposta, a colpire ed affascinare l'ambizioso Ludovico, amante di realizzazioni fastose, l'ingegnere si presentò subito come capace di attuare un gigantesco progetto che avrebbe esaltato la potente dinastia sforzesca.

Questa statua equestre – che lo impegnò almeno per cinque anni tra il 1489 ed il 1494 – fu infatti tra le maggiori sfide che Leonardo conobbe lungo la sua carriera. La complessità del metodo di fusione del bronzo, aggiunta alle enormi dimensioni dell'opera – includendo le cospicue e necessarie risorse finanziarie – e lo studio di vari progetti innovativi di esecuzione ne fecero un'impresa ardua, fonte di fama per l'artista, benché non venisse mai attuata.

Conoscendo i progetti ideati in passato per un monumento di questo tipo alla corte degli Sforza<sup>152</sup>, Leonardo decise anche lui di affrontare la sfida tecnica che costituiva l'attuazione di tale opera. Infatti sin dal 1454, ci furono tracce di una lettera di Francesco Sforza alla città di Cremona con accenni all'intenzione di erigere due statue, prima che il concetto venisse precisato con il Filarete – al servizio dello Sforza – che immaginò di far erigere un monumento equestre a Re Zogalia nella sua città di Sforzinda.<sup>153</sup> Posteriormente, l'idea fece strada in Galeazzo Maria<sup>154</sup> e poi in Ludovico il Moro<sup>155</sup> che vollero dare vita al progetto in modo da commemorare Francesco Sforza, fondatore della dinastia che aveva ristabilito l'ordine a Milano, legittimando così la continuità tra il casato Visconti – ex dirigente di Milano – e quello Sforza. Inoltre può darsi che l'artista abbia voluto inserirsi nella tradizione dei monumenti equestri sviluppatasi nel Quattrocento: possiamo ricordare il monumento Colleoni del Verrocchio a Venezia, quello di Nicolò d'Este a Ferrara o quello di Erasmo da Narni a Padova.

La prima data che coinvolge Leonardo nel progetto del monumento è quella del 22 luglio 1489, accertata da una lettera del Moro, anche se non sappiamo con precisione quando gli fu

---

<sup>151</sup> Cf. lettera di Leonardo Da Vinci al Duca Ludovico il Moro (c.1482-1483, Codice Atlantico, f. 1082 r.) in DA VINCI Leonardo (a c. di A. MARINONI), *Scritti letterari*, cit., p. 203.

<sup>152</sup> Pare tutt'oggi ignoto il modo con cui Leonardo seppe delle intenzioni del Moro di attuare il progetto di tale cavallo. Bernardoni avanza l'ipotesi che sia venuto a saperlo dopo una possibile visita dello Sforza – in esilio a Pisa tra il 1477 e il 1479 – alla corte del Magnifico di Firenze. Cf. BERNARDONI Andrea, *Leonardo e il monumento equestre a Francesco Sforza – Storia di un'opera mai realizzata*, Firenze, Giunti Editore, Collana di Studi Vinciani, 2007, p. 13.

<sup>153</sup> Cf. BERNARDONI Andrea, *op. cit.*, p. 10.

<sup>154</sup> Il primo interesse di Galeazzo Maria per il monumento risale al 1473, epoca in cui lavorava presso la sua corte l'ingegnere Bartolomeo Gadio. Però si confrontò alla difficoltà di trovare artisti in grado di realizzarlo. Cf. LOPEZ Guido, *op. cit.*, p.112.

<sup>155</sup> Nel 1484 Ludovico il Moro s'interessava già al progetto poiché scambiò lettere con Lorenzo il Magnifico, riguardo all'invio di scultori a Milano, dato che i due maggiori scultori di allora erano il Pollaiuolo ed il Verrocchio, già impegnati però. Cf. BERNARDONI Andrea, *op. cit.*, p. 13-14.

affidata l'impresa<sup>156</sup>. Tuttavia sembrava che il Duca fosse impaziente di vedere l'opera compiuta. Infatti non vedendo nessun segno di realizzazione da parte di Leonardo, pensò di ricorrere ad altri artisti. All'epoca però non era semplice trovare ingegneri capaci di condurre tali imprese, assai complesse. Il Moro fece quindi di nuovo appello a Lorenzo il Magnifico – tramite una lettera di Pietro Alamanni scritta il 22 luglio 1489 – perché gli mandasse un altro artefice atto ad eseguire la scultura bronzea. La missiva segna l'evidente sfiducia del Moro nei confronti di Leonardo :

« El signor Lodovico è in animo di fare una degna sepultura al padre e di già ha ordinato che Leonardo da Vinci ne facci il modello, cioè un grandissimo cavallo di bronzo, suvi il duca Francesco armato: e perché Sua Excellentia vorrebbe fare una cosa in superlativo grado, m'ha decto che per sua parte vi scriva che desiderebbe voi gli mandassi uno maestro o dua, apti a tale opera: et per benché gli habbi commesso questa cosa in Leonardo da Vinci, non mi pare si consuli molto la sappi condurre »<sup>157</sup>.

E si può pensare che questa lettera, primo documento accertato della vicenda del cavallo, abbia avuto risonanza in Leonardo poiché poco dopo richiese a colleghi umanisti di scrivere elogi poetici alla gloria del casato Sforza attraverso il suo progetto di cavallo. Testi che tra l'altro riuscirono molto probabilmente a riconquistare i favori del Moro.<sup>158</sup> Difatti, Leonardo proseguì intensamente il lavoro nel suo studio di Corte Vecchia, disegnando inizialmente due modelli, uno impennato (Windsor, f. 12358 r.) e uno con l'andatura al passo che preferì il Duca. La soluzione "a ponte" concepita dall'artista (facendo appoggiare le zampe su un elemento immaginario) fu probabilmente ritenuta troppo audace.<sup>159</sup> La prima versione del progetto di Leonardo – quella descritta nelle carte di Windsor – si precisò con i suoi studi sull'equilibrio e disegni sul tentativo di rendere il monumento autoportante, nonché su metodi innovativi per la fusione in un'unica colata.

Sembrirebbe però che il Moro fosse stato sempre scettico quanto allo stampo sperimentale dell'impresa. E fu il secondo progetto di Leonardo – un cavallo dalle dimensioni gigantesche, al passo – totalmente ripensato, ad entusiasmarlo, poiché simbolo di grandezza. « A dì 23 aprile 1490, comincio questo libro e ricomincio il cavallo »<sup>160</sup> annotò l'artista sul suo Codice C. Per questa nuova proposta, le misure dell'equino venivano triplicate – seguendo il canone antico che riservava queste dimensioni agli dei ed imperatori<sup>161</sup> – per raggiungere i 7,20 metri<sup>162</sup>. La sfida tecnologica risiedeva ormai proprio nell'operazione inedita di realizzare la fusione del bronzo in un solo getto. Oltre all'analisi approfondita della morfologia anatomica del cavallo condotta per il progetto iniziale, Leonardo dovette dunque studiare accuratamente

<sup>156</sup> Rammentando l'episodio del corteo nuziale di Isabella da Tortona a Milano il 1° febbraio 1489, Carlo Vecce scrive che « il Moro si era deciso a richiedere a Leonardo » il monumento equestre « da non molto tempo ». VECCE Carlo, *Leonardo*, cit., p. 109.

<sup>157</sup> Cf. VECCE Carlo, *Leonardo*, cit., p. 110 (tratto dall'Archivio di Stato di Firenze, Archivio Mediceo, avanti il Principato, filza 50, n° 155, ex 159 bis).

<sup>158</sup> *Ibid.*, p. 110.

<sup>159</sup> Cf. BERNARDONI Andrea, *op. cit.*, p. 17.

<sup>160</sup> Cf. LOPEZ Guido, *op. cit.*, p. 117.

<sup>161</sup> *Ibid.*, p. 19.

<sup>162</sup> Luca Pacioli fa riferimento alle dimensioni del gigantesco monumento nel proemio della *Divina Proportione* : « Essendo, excelso duca, a dì di VIII de febraro de nostras alute gli anni 1498 correndo in compagnia de li perspiciasissimi architetti e ingegneri e di cose nove assidui inventori, Leonardo da Vinci compatriota nostro fiorentino qual de sculptura getto e pictura con ciascuno el cognome verifica. Commo l'admiranda e stupenda equestre statua, la cui altezza da la cervice a piana terra sono braccia 12 cioè 36 tanti de la qui presente linea *a b* e tutta la sua unea massa a libre circa 200000 ascende, che di ciascuna l'oncia comuna sia il duodecimo... » (PACIOLI 1982, cc. IV – 2r). *Ibid.*, p. 7.

problemi di proporzione, il che gli permise di migliorare nel campo delle tecniche di rappresentazione bidimensionale.<sup>163</sup>

Un fatto strano tuttavia nello studio di quest'opera è la totale mancanza di elementi riguardanti la figura del cavaliere – esclusi due disegni preparatori sui fogli di Windsor nei quali viene schizzato – mentre il gruppo scultoreo era destinato a glorificare l'erede del committente.

Per la sua versione definitiva l'ingegnere meccanico s'impegnò a risolvere gli innumerevoli e complessi problemi tecnici che poneva la fusione del monumento. A maggio del 1491, raccolse i vari appunti e probabilmente si mise all'opera per l'allestimento della fonderia e della forma di fusione. Inoltre, scelse un metodo di « calco a tasselli » per la formatura indiretta della forma di fusione<sup>164</sup> mentre usò una tecnica diversa per la testa, realizzata con un'intercapedine di cera<sup>165</sup>. Concepì forni<sup>166</sup>, meccanismi capaci di spostare la pesante forma, ideò un sistema per produrre e distribuire il bronzo ugualmente tra la controforma e la forma e progettò dispositivi per poter rovesciare il cavallo nella fossa di fusione.<sup>167</sup>

Leonardo aveva progettato nei primi tempi del suo studio una colata in posizione verticale ma si accorse, probabilmente nel momento di scavare la fossa di fusione, che non gli sarebbe stato possibile per via dell'importante quantità d'acqua nelle falde acquifere della zona; non avrebbe potuto interrare la forma senza temere che fosse immersa. Non è stabilita però la decisione finale dell'ingegnere, poiché pure con la fusione orizzontale temeva un raffreddamento del bronzo che non avrebbe consentito il riempimento integrale della forma.<sup>168</sup>

Comunque, è proprio grazie al Codice di Madrid II che contiene un accuratissimo taccuino di 17 carte, straordinaria fonte d'informazioni per capire il suo modo di pensare la tecnica dell'opera, che è stato possibile definire le tappe del processo di elaborazione<sup>169</sup>. E possiamo precisare che la totalità di queste carte viene riprodotta nell'opera di Andrea Bernardoni, accanto ad un suo fantastico progetto di ricostruzione virtuale delle principali fasi del processo di fusione.

Nonostante l'energia spesa e gli anni di lavoro dedicati a un progetto così ambizioso, Leonardo, sul punto d'iniziare l'attuazione della statua bronzea si vide improvvisamente privato della sua materia prima e condannato ad abbandonare il suo intento, con grande rammarico. Il bronzo previsto ed accumulato da tempo per realizzare la scultura di bronzo era stato spedito a Ferrara, dato dal Moro a Ercole d'Este presso il quale aveva un debito di 3000

<sup>163</sup> Sul foglio 12321 r. di Windsor, per esempio, disegnò un canone che permetteva una conversione delle misure in dimensioni reali.

<sup>164</sup> BOVI Arturo, *L'opera di Leonardo per il monumento Sforza a Milano*, Firenze, L. S. Olschki, 1959, p. 24.

<sup>165</sup> Cf. BERNARDONI Andrea, *op. cit.*, p. 41.

<sup>166</sup> Leonardo pensa a "forni preriscaldati per circa 630 giorni" per evitare il raffreddamento del bronzo (Codice di Madrid II, c. 149 v.). *Ibid.*, p. 55.

<sup>167</sup> Cf. allegati, tavole 23, 24, 25, 26.

<sup>168</sup> Cf. BERNARDONI Andrea, *op. cit.*, p. 45-47.

<sup>169</sup> La riscoperta nel 1966 del Codice di Madrid II portò gli studiosi leonardeschi ad una completa comprensione delle vicende del cavallo, poiché rimaneva in precedenza oscurata tutta la parte tecnica sull'impianto per la fusione e la costruzione della contro forma. *Ibid.*, p. 7.

ducati. In realtà in quell'anno 1494, lo Sforza aveva lasciato Carlo VIII condurre la sua spedizione nella penisola.

Difatti, per non rendersi sospetto di « essere seguace » del Re di Francia, decise di saldare il debito al Duca di Ferrara facendogli mandare il bronzo, perché potesse far fondere armi ed artiglieria e potesse combattere un'eventuale intrusione francese in territorio ferrarese.<sup>170</sup>

E oltre alla delusione immensa dell'ingegnere che aveva dedicato moltissimo al cavallo – dopo la fine del Moro che avvenne nel 1499 con l'arrivo a Milano delle truppe francesi – vide « gli arcieri di Guascogna tirar[e] al bersaglio sul modello grande in terra di Leonardo »<sup>171</sup> che era stato spostato dalla Corte Vecchia « a un terreno privato di Leonardo [...] dove sarebbe stata allestita la fonderia »<sup>172</sup>.

Insomma, possiamo concludere sulla grande vicenda del monumento equestre con l'amara lettera di Leonardo scritta nel 1494 al Moro, dopo la cessione del "prezioso" metallo. Queste frasi annotate sul Codice Atlantico (f. 914 r.) sono proprio quelle di un uomo deluso – che tuttavia « del cavallo non dir[à] niente perché conosc[e] i tempi » – ritrovatosi senza redditi e senza più commissioni da eseguire :

« E se mi date più alcuna commessione d'alcuna [...] del premio del mio servizio, perché non son da essere da [...] cose assegnazioni, perché loro mi hanno intrate di p[ù] di m]e [...] ti e che bene possano assettare più di me [...] non la mia arte, la quale voglio mutare e d[...] dato qualche vestimento. Signore, conoscendo io la mente di vostra Eccellenza essere occupa[ta] [...] Il ricordare a vostra Signoria le mie piccole, e l'arei messe in silenzio [...] che 'il mio tacere fussi causa di fare isdegnare Vostra Signoria [...] la mia vita ai vostri servizi mi tien continuamente parato a ubbidir [...] del cavallo non dirò niente perché conosco i tempi [...] a Vostra Signoria com'io restai avere el salario di due anni del [...] con due maestri i quali continovo stettono a mio salario e spe[s]a [...] che al fine mi trovai avanzato di ta[l] opera circa a 15 lire, ma [...] opere di tal fama per le quali io potessi mostrare a quelli che verranno ch'io sono sta[to] [...] fa per tutto, ma io non so dove io potessi spendere le mia opere a pre[zzo] [...] l'aver io atteso a guadagnarmi la vita [...] Per non essere informata [...] si ricorda della commessione del dipingere i camerini [...] portavo a Vostra Signoria solo richiedendo a quella [...] »<sup>173</sup>

<sup>170</sup> VECCE Carlo, *Leonardo*, cit., p. 150.

<sup>171</sup> Cf. BOVI Arturo, *op. cit.*, p. 30.

<sup>172</sup> Cf. BERNARDONI Andrea, *op. cit.*, p. 65.

<sup>173</sup> VECCE Carlo, *Leonardo*, cit., p. 151.

Giunti al termine di una prima parte nella quale abbiamo tentato di spiegare il percorso tecnico di Leonardo ingegnere alla corte del Moro, possiamo concludere sull'evidente mancanza di concretizzazioni dei progetti del maestro in questo campo. Nonostante la sua premura a farsi impiegare in quanto esperto tecnico e data l'immensità dei suoi progetti di tipo idraulico, ingegneristico, meccanico o architettonico, si può constatare che la maggior parte di essi è rimasta allo stato di abbozzi o perlomeno di opere non compiute. E possiamo affermare che nella maggior parte dei casi, la mancanza operativa non fu "colpa" di Leonardo ma ben conseguenza di difficoltà finanziarie legate a quelle politiche dell'epoca rinascimentale – i conflitti che scoppiavano nelle diverse parti della penisola, generando una forte instabilità, spesso non permettevano l'attuazione di opere troppo ambiziose – nonché di una visione leonardesca forse un po' troppo moderna per il Quattrocento.

Nella seconda parte di questo lavoro, cercheremo invece di illustrare come le poche parole dedicate all'arte, nella sua presentazione iniziale al Moro, rappresentino in realtà uno dei massimi periodi di produzione artistica del maestro, probabilmente stimolato dall'atmosfera della ricca corte milanese.

## PARTE II

### L'opera artistica di Leonardo alla corte del Moro

All'inizio del 1482, mentre l'anno precedente i suoi amici artisti toscani Botticelli, Ghirlandaio ed il Perugino si erano avviati alla volta della Città Eterna, chiamati presso la Corte Pontificia per eseguire i lavori della Cappella Sistina, Leonardo decise anche lui di lasciare Firenze. L'artista, che presentò forse un futuro un po' tetro in Toscana<sup>174</sup>, era comunque attratto dall'ambito culturalmente fruttuoso della capitale lombarda. Dopo che il Magnifico – cercando così di mantenere una stretta amicizia con il rivale – lo ebbe mandato come emissario perché vi lavorasse, Leonardo scelse di rimanere a Milano, presso Ludovico Sforza.

In quanto artista di corte – dove rispose al titolo mitico di « Apelle fiorentino » riservato ai pittori più famosi<sup>175</sup> – Leonardo Da Vinci s'impegnò a Milano nelle più svariate attività, dal disegno alla scultura, passando per la pittura e la sceneggiatura. Nonostante qualche momento di dubbi o di sfiducia del Moro nei confronti del maestro toscano, si rivelò presto come un artista poliedrico dalle doti eccezionali, impiegato dal Duca, in quanto figura privilegiata, in qualsiasi campo legato alla creatività.

Nella tradizione del Rinascimento, rappresentazioni e spettacoli teatrali erano numerosi e si ricorreva spesso a complessi meccanismi scenici. Alla corte fiorentina – ed in particolare nelle chiese della città – furono notevoli, lungo il Quattrocento, gli allestimenti sacri per gli spettacoli. Vi venivano creati fuochi artificiali ed era comune, per esempio, l'uso di macchine per muovere persone come nella rappresentazione dell'Annunciazione allestita da Brunelleschi a San Felice in Piazza nel 1439, nella quale, illuminato da luci abbaglianti, scendeva dall'alto un angelo in una cornice a forma di mandorla.<sup>176</sup>

L'ambiente festivo del ceto nobile rinascimentale offrì dunque a Leonardo, in qualità di artista al servizio degli Sforza, di occuparsi del divertimento e della creazione teatrale – con costumi, musica e decorazioni di scene per feste nuziali – per la corte ducale milanese.

Peraltro, s'illustrò come accurato disegnatore, per la decorazione del Castello Sforzesco, nel campo della matematica e soprattutto con lo sviluppo delle sue teorie sulla fisiognomia .

« In tempo di pace », fu anche il ritrattista prediletto del Moro che gli fece rappresentare – sopra i suoi famosi sfondi scuri – figure care del suo seguito, come la sua amante, la bella Cecilia Gallerani.

E indubbiamente, possiamo ricordare che l'arte di Leonardo in qualità di pittore milanese prese proprio una dimensione monumentale con la composizione pittorica di Santa Maria delle Grazie, l'*Ultima Cena*, una delle sue opere più affascinanti e misteriose.

---

<sup>174</sup> Cf. VECCE Carlo, *Léonard De Vinci*, cit., p. 67.

<sup>175</sup> Rivestì questo titolo prima di essere notato come ingegnere ducale della corte Sforzesca in seguito ai suoi studi a Pavia. Cf. VEZZOSI Alessandro, *op. cit.*, p. 53. Possiamo precisare che nel Rinascimento, Apelle – pittore greco dell'Antichità e principalmente noto grazie ai testi di Plinio il Vecchio – si vide attribuire un posto di particolare rilievo tra i massimi maestri d'arte.

<sup>176</sup> Cf. « Filippo Brunelleschi » in VASARI Giorgio, *op. cit.*, p. 305 (vol. I).



Ma oltre a tutto questo, possiamo anche fare qui brevemente accenno all'attività artistica letteraria di Leonardo a Milano. L'« omo senza lettere » che lui pretendeva di essere fu in realtà un minuzioso redattore e scrittore, dagli appunti che annotava su fogli sparsi alla letteratura popolare che si dilettò a comporre nelle sue *Favole e Facezie*<sup>177</sup>. Questi ultimi sono scritti dalle origini svariate, dal tono maggiormente umoristico. Per le favole, si limitò inizialmente a brevi racconti narrativi tratti dalla vita quotidiana, prima di realizzare in uno stile più retorico lunghe favole, raccolte nel Codice Atlantico.

La sua attività letteraria milanese fu inoltre illustrata dalla stesura di « *Profezie* »<sup>178</sup>, genere in voga all'epoca in corte. Infatti negli ultimi anni di Leonardo trascorsi presso il Moro regnava un clima un po' tetro dovuto alla recente morte della duchessa, che aveva portato Ludovico ad occuparsi sempre di più – oltre che di religione – della tematica del futuro, predetto dagli astrologi.

E fu quindi in quell'atmosfera cupa che conosceva l'Italia della fine del Quattrocento, nella quale si poteva cogliere ogni minimo segno come precorritore o "profetico" di una nuova guerra o epidemia, che s'inserì la corrente originale di Leonardo. Scrisse i suoi primi testi di profezie sul Codice I, prima di raccogliarli sotto il titolo di *Profezie di Lionardo da Vinci*, in un unico paragrafo. In realtà, l'insieme costituiva semplicemente un seguito d'indovinelli la cui soluzione permise di cogliere tutto l'aspetto comico e parodico che voleva evidenziare l'ingegnoso Leonardo, con spiegazioni alle tragiche scene attraverso banali casi del quotidiano. Furono in seguito redatte settantotto profezie, sotto il titolo di *Pronostico*, sempre racconti di terribili catastrofe che costituiscono insignificanti particolari della vita. Tra questi pronostici, si può tuttavia ricordare che quattro testi più accurati<sup>179</sup> sembrano più vicini ad un grido di allarme contro la vera corruzione del tempo che al banale testo comico.

---

<sup>177</sup> Cf. allegati. Tavola 40.

<sup>178</sup> Cf. allegati. Tavola 41.

<sup>179</sup> « De' metalli », « Delle dote delle fanciulle », « Della crudeltà dell'omo », « Del navigare ». Cf. allegati. Tavola 41.

## I. Un « regista moderno », curatore di festeggiamenti e spettacoli teatrali

Sin dal suo arrivo a Milano, Leonardo si vide predestinato a svolgere una funzione non trascurabile in campo scenografico e musicale. Come l'abbiamo detto in precedenza, giunse in città – molto probabilmente inviato in quanto ambasciatore dal Magnifico – accompagnato da Atalante Migliorotti per consegnare una lira al Moro. Improvvisamente, ricoprì quindi l'incarico di musico ed « esecutore di testi poetici [...] con accompagnamento musicale » seguendo così il costume tradizionale dei famosi poeti delle corti del Rinascimento.<sup>180</sup> E possiamo pensare che il giovane accompagnatore – che nel 1490 aveva probabilmente recitato la parte di Orfeo in una rappresentazione del dramma allestito da Poliziano<sup>181</sup> – avesse in qualche modo ispirato, o avesse forse influenzato, in modo minore, l'artista per una sua futura rappresentazione teatrale sullo stesso tema. Inoltre, sembra che la lira « ch'egli aveva di sua mano fabricat[a] d'argento »<sup>182</sup> costituisse una testimonianza supplementare delle sperimentazioni acustiche e musicali di Leonardo che si diletta nel creare nuovi strumenti, stando alle annotazioni dei suoi manoscritti.<sup>183</sup> In questi vari schizzi scopriamo per esempio studi per tamburi meccanici, strumenti a vento con tastiera, flauti e sistemi idraulici per macchine di scena destinate agli effetti sonori<sup>184</sup>.

In qualità di scenografo, uno dei primi incarichi di Leonardo avvenne nel 1490 in occasione dei festeggiamenti per le nozze di Giangaleazzo Sforza e Isabella d'Aragona, unione di notevole importanza per il Moro e il Ducato di Milano<sup>185</sup>. Alla corte del Moro l'artista fu in realtà rapidamente impiegato come organizzatore artistico dei grandi ricevimenti : curava gli apparati architettonici degli scenari teatrali, tanto nelle strade o piazze della città quanto nei palazzi o nelle sale del Castello. In occasione di tale matrimonio e conoscendo le fastose esigenze del Moro, possiamo immaginare come lo spettacolo messo in scena da Leonardo fosse di alta qualità e di una complessità destinata a meravigliare invitati e spettatori vari, giacché l'allestimento risaliva già probabilmente all'anno precedente<sup>186</sup>. Della preparazione del 1489 rimangono comunque sul Manoscritto B disegni di decorazione per il Castello Sforzesco che raffigurano tappezzerie (f. 4 r.), temi allegorici (f. 3 v.), palchi portatili (f. 3 v.) ed un portico ricoperto di ginepro (f. 28v. ; 54 v. ; 78 v.)<sup>187</sup>.

Leonardo, ideatore e costruttore, dovette quindi curare nel 1490 la messa in scena e la decorazione della *Festa del Paradiso* allestita nella Sala Verde del Castello Sforzesco per le

<sup>180</sup> VECCE Carlo, *Leonardo*, cit., p. 72.

<sup>181</sup> *Ibid.*, p. 73.

<sup>182</sup> VASARI Giorgio, *op. cit.*, p. 549.

<sup>183</sup> Cf. VECCE Carlo, *Leonardo*, cit., p. 76.

<sup>184</sup> Cf. VEZZOSI Alessandro, *op. cit.*, p. 54.

<sup>185</sup> Isabella d'Aragona era la nipote di Ferrante, re di Napoli. Sposandola, il nipote del Moro – Giangaleazzo, duca sottomesso all'autorità del potente zio – permetteva di rafforzare politicamente il legame tra Milano ed il Regno di Napoli. L'accordo per le nozze fu concluso nel 1488, precedentemente a una serie di cortesie. Dopo la celebrazione per procura del matrimonio il 21 dicembre 1488 a Napoli, il corteo nuziale fece varie tappe, nelle città di Tortona e Vigevano, fino ad arrivare a Milano nel febbraio 1489.

<sup>186</sup> In realtà per via del lutto – pochi giorni dopo l'arrivo in città della futura sposa nel febbraio 1489 – causato dalla morte della madre di Isabella, Ippolita Maria Sforza, i festeggiamenti delle nozze furono spostati di un anno.

<sup>187</sup> Cf. VECCE Carlo, *Leonardo*, cit., p. 108.

feste nuziali. La rappresentazione, databile al 13 gennaio, era ispirata a un libretto scritto dal Bellincioni<sup>188</sup>, nel quale lui stesso annotò :

« La seguente operetta composta da Meser Bernardo Belinzon a una festa o vero ripresentazione chiamata Paradiso qual fece far il signor Ludovico a laude della Duchessa di Milano ; et chiamasi Paradiso [...] era fabbricato [...] con tutti li sette pianeti, che girava, e li pianeti erano representati da homini, in forma et habito che si descriveno dalli poeti : li quali poeti tutti parlano in laude della prefata Duchessa Isabella [...] »<sup>189</sup>

Durante la festa, mentre si succedevano i balli e gli spettacoli precedenti, lo scenario del Paradiso creato da Leonardo era nascosto dietro a un sipario di raso nel fondo del grande salone, decorato per l'occasione con stemmi sforzeschi ed aragonesi nonché quadri di tela in onore dell'antenato Francesco Sforza, su delle pareti coperte di raso. Il fedele resoconto dell'ambasciatore estense Iacopo Trotti<sup>190</sup>, concordante con i commenti di Tristano Calco, cronista della Corte Sforzesca, descrive così la festa organizzata «con il grande ingegno et arte di Maestro Leonardo Vinci fiorentino » :

« El Paradiso era facto a similitudine di un mezzo ovo, el quale dal lato dentro era tutto messo a horo [all'interno era tutto dorato], con grandissimo numero di lumi ricontra de stelle, con certi fessi [nicchie o aperture] dove stava[no] li sette pianeti, secondo el loro grado alti e bassi. Attorno l'orlo di sopra del detto mezzo tondo era[no] li XII segni [zodiacali], con certi lumi dentro del vetro che facevano un galante e bel vedere ; nel qual Paradiso era molti canti, et sòni molto dolci et soavi ». <sup>191</sup>

Dopo l'annuncio della festa fatto dal tradizionale fanciullo-angelo, al cadere del sipario, cominciarono a scendere i pianeti – orchestrati da macchine leonardesche – procedimento che permetteva l'entrata in scena, ed il dialogo, degli Dei Apollo, Mercurio e Giove in lode di Isabella. La scenografia del cielo ideata da Leonardo ricordava – così come parte della creazione di Bellincioni – un'idea originale del teatro dell'Alberti<sup>192</sup>. Tuttavia, oltre a questo particolare, era proprio inedito e monumentale l'uso di « effetti speciali » destinati ad evocare varie atmosfere. Una grande macchina serviva infatti, tramite vetri ed aperture, a creare giochi di luci ed ombre sulle pareti della sala, probabilmente con strumenti vocali ideati dall'artista per armonizzare l'ambiente sonoro. Questo scenario teatrale sperimentale fu un grande successo per Leonardo. I suoi contemporanei sembrarono infatti – date le imitazioni successive – affascinati e appassionati da questo tipo di realizzazioni sceniche, ancora insolite per l'epoca<sup>193</sup>.

Il matrimonio del Moro con Beatrice d'Este, il 24 gennaio 1491, contemporaneo a quello di Anna Sforza – la nipote – con Alfonso d'Este costituì forse per Leonardo un'occasione supplementare di preparativi di feste ; e lo può attestare, come notevole particolare della decorazione per la festa da ballo, il modello di presentazione del progetto per il monumento equestre bronzeo.

<sup>188</sup> « Era il poeta di corte più vezzeggiativo e di più pronta vena, tutta farcita di riferimenti alla mitologia greca e latina, e copiosamente unta di adulazione. Fiorentino di nascita e di parlata, sempre di lieto umore, il Bellincioni divenne buon compagno di tutti i personaggi sforzeschi e del loro *entourage*. [...] Dietro il Bellincioni la Milano dorata si era riempita di rimatori ». LOPEZ Guido, *op. cit.*, p. 59.

<sup>189</sup> VECCE Carlo, *Leonardo*, cit., p. 108.

<sup>190</sup> *Ibid.*, p. 117.

<sup>191</sup> LOPEZ Guido, *op. cit.*, p. 61-62.

<sup>192</sup> Cf. VECCE Carlo, *Leonardo*, cit., p. 119.

<sup>193</sup> Lo spazio scenico ideato da Leonardo è costruito in un posto non creato appositamente per il teatro (qui, una sala del Castello). Le prime scene fisse verranno costruite soltanto nel Cinquecento ; uno dei primi, il Teatro Olimpico di Vincenza, opera di Andrea Palladio, venne infatti compiuto nel 1584 (dopo la sua morte).

Due giorni dopo le nozze, sempre nell'ambito di quei festeggiamenti, fu curato da Leonardo un torneo a casa del genero di Ludovico il Moro, capitano dell'armata sforzesca, Galeazzo da Sanseverino, che scelse di organizzare, secondo la tradizione rinascimentale, una giostra. Incaricato di ordinare la festa, l'artista dovette curare l'allestimento dei costumi, degli addobbi e della musica, in modo da creare tutta una cornice al torneo. Probabilmente gli effetti scenici furono segnati soprattutto in quell'occasione dal travestimento dei partecipanti alla giostra, tra uomini e bestie ed assimilati ad «huomini salvaticchi»<sup>194</sup>. Leonardo fece accenno agli strani costumi creati da lui, sul Manoscritto C (f. 15 v.), alludendo al furto del giovane apprendista Salai :

« Item a dì 26 di gennaio seguente, essendo io in casa di messer Galeazzo da Sanseverino a ordinare la festa della sua giostra e spogliandosi certi staffieri per provarsi alcune veste d'omini salvaticchi, ch'a detta festa accadeano, Giacomo s'accostò alla scarsella d'uno di loro, la qual era in sul letto con altri panni e tolse quelli dinari che dentro vi trovò – lire 2 soldi 4 »<sup>195</sup>.

Ed il tema di quest'abbigliamento guerresco e selvatico sembra ricorrente in quel periodo in Leonardo. Infatti lo attestano anche note di un altro torneo (Codice Atlantico, f. 250 v.), per un certo « Messer Antonio Gri veneziano », nelle quali viene schizzato uno scudo con specchio e cimiero con piume di pavone, un elmo con una mezza pala sormontato da un pavone...<sup>196</sup>. In realtà la cosa non stupisce poiché quest' « omo salvatico » costituiva tradizionalmente una figura popolare e carnevalesca del tardo Medioevo, sempre rappresentata con vestiti selvaggi, pelle d'animali, bastoni... Ed erano destinati a simboleggiare l'uomo « allo stato di natura », dotato di una sapienza non corrotta dalla società.<sup>197</sup>

Oltre a questo spettacolo, tra le messe in scena di Leonardo, si nota la famosa *Danae* di Baldassare Taccone, cancelliere di Ludovico il Moro, ricordata in un foglio del Vinci del Metropolitan Museum di New York. Questa favola mitologica<sup>198</sup> fu allestita per la festa del 31 gennaio 1496 a casa di Gian Francesco Sanseverino, Conte di Caiazzo e fratello maggiore di Galeazzo di cui abbiamo già parlato precedentemente. La rappresentazione teatrale, durante la quale gli attori erano sistemati in nicchie mobili sollevate da argani realizzati dall'ingegnere, metteva in scena il mito di Danae, imprigionata in una torre in seguito alla tremenda predizione fatta da un oracolo a suo padre. Leonardo fu di nuovo incaricato della creazione di effetti speciali per la musica, la volta celeste con gli Dei ed i particolari della pioggia d'oro (Giove, innamorato, riesce ad ottenere la giovane Danae sotto forma di pioggia d'oro che scende dalla torre). Il moto di Mercurio, che vola dall'Olimpo per rilasciare il messaggio amoroso di Giove, e l'ascesa in cielo della protagonista costituirono anche sfide tecniche e scenografiche per il regista Leonardo, indiscutibilmente impegnato in una rappresentazione molto complicata.

---

<sup>194</sup> Vecce ci precisa che scrisse così la principessa Eleonora d'Aragona : « Sopragionse il mag.co M. Galeaz da San Severino cum huomini et cavalli assai, tuti parevano salvaticchi cum tamburi grandi et trombe rauche, lui sopra un cavallo coperto de schame d'oro, cum la testa che dimostrava ferocità, uno de li suoi huomini salvatici gionto al tribunale dixè alcuni versi ». Cf. VECCE Carlo, *Leonardo*, cit., p. 133.

<sup>195</sup> *Ibid.*, p. 133.

<sup>196</sup> Cf. PEDRETTI Carlo, *Leonardo Architetto*, cit., p. 291.

<sup>197</sup> Cf. VECCE Carlo, *Leonardo*, cit., p. 134.

<sup>198</sup> La storia originale fu tuttavia trasformata da Baldassare Taccone che la fece diventare una commedia a lieto fine.

Il foglio 358 v-b del Codice Atlantico rimanda a studi di costumi per attori, che si ritengono probabilmente della *Danae*. Inoltre, il foglio di New York descrive con accuratezza la distribuzione delle parti – con il Taccone che recitò la parte di Siro per esempio – e ci lascia difatti un indizio supplementare sul carattere minuzioso e meticoloso di Leonardo, che curava attentamente ogni dettaglio, dalla disposizione dei cortigiani durante la rappresentazione al posto privilegiato del palco di onore della famiglia ducale, alle dimensioni delle scale per permettere il passaggio degli attori mascherati e così via (Codice Atlantico f. 571 br).<sup>199</sup>

In campo teatrale, possiamo anche ricordare che Leonardo proseguì a Milano le sue realizzazioni presso la corte di Carlo d'Amboise, appassionato di spettacoli teatrali. Per il progetto probabilmente messo in scena verso il 1508-1510 dell'*Orfeo* di Poliziano (Codice Arundel, f. 231 v.) – nel quale una montagna aprendosi rivelava Plutone, che emergeva dagli Inferi – ideò per esempio macchine a contrappeso, studiò la struttura del palcoscenico ed il meccanismo del sipario (Codice Atlantico, f. 131 v-a). Finalmente qualche anno dopo, nel 1518, giunto alla corte francese di Francesco I, ricordò il primo allestimento di teatro, con la messa in scena di una nuova « Festa del Paradiso », ad Amboise.<sup>200</sup>

---

<sup>199</sup> Cf. VECCE Carlo, *Leonardo*, cit., p. 160.

<sup>200</sup> PEDRETTI Carlo, *Leonardo Architetto*, cit., p. 294-295.

## II. Storia e simbolica del disegno a Milano

Per capire l'exasperazione reciproca che segnò il rapporto Leonardo-Ludovico negli anni 1494-1496, possiamo accennare alla corrispondenza scambiata in quel periodo. Prima, ricordiamo il finale della missiva di Leonardo al Duca, dopo l'episodio della cessione del bronzo, nel quale l'artista richiese al Moro, ad ogni costo, di non scordarsi della commissione, dato che si ritrovava improvvisamente senza lavoro: « Per non essere informata [...] si ricorda della commissione del dipingere i camerini [...] portavo a Vostra Signoria solo richiedendo a quella [...] »<sup>201</sup>.

Il genio si accontentò quindi di questa minore ricompensa, rispetto alla realizzazione che rappresentava il cavallo, e s'impegnò alla decorazione dei Camerini del Castello Sforzesco, dietro la Camera della Torre. Dovette allora collaborare – e possiamo immaginare che la cosa sia stata ardua date l'indole e le esigenze di Leonardo in materia di lavoro – con maestri di livello inferiore a lui per l'allestimento. Alcune scene dipinte erano molto importanti per il loro valore politico, tra l'altro quelle che raffiguravano le « arme et barde del Ser.mo Re dei Romani » che celebravano l'alleanza con l'Imperatore Massimiliano di Asburgo. Ma per quanto riguarda Leonardo, possiamo fare accenno alla sua difficoltà, in quest'impresa comune, a lavorare con altri, principalmente per motivi pratici. Infatti un resoconto del castellano Filippino Fieschi – che riferiva al Moro dell'avanzamento degli artisti all'opera e dopo aver precisato che Giovanni da Costantino avrebbe finito la sua parte entro otto giorni, Francesco da Merate entro due e che Ferrando, detto lo Spagnolo, aveva già terminato – scrisse « magistro Leonardo dice haver fornito dal canto suo, solo che gli manca le franze e doy cordoni »<sup>202</sup>. E non dobbiamo dimenticare che sia per queste questioni pratiche che per gestione del tempo<sup>203</sup>, Leonardo non apprezzava molto il fatto di dover lavorare intorno a un seguito di decoratori in tempi limitati, poiché abituato a procedere liberamente, come gli pareva, accompagnato soltanto dai suoi allievi di bottega.

Compiuta l'opera, si ritrovò sempre lo stesso Leonardo a scrivere una lettera di lamentela (Codice Atlantico, f. 867 r.) per il pagamento della detta commissione – i Camerini del Castello Sforzesco – e si decise a rinfacciare al Moro le sue maldicenze ed i frequenti ritardi di stipendio:

« El no' mi rincresce tanto d'essere [...] »

Assai mi rincresce d'essere in necessità, ma più mi dole che quella sia causa dello interrompere il desiderio mio, il quale è sempre disposto a ubidir vostra Eccellenza.

E' mi rincresce assai che tu m'abbi trovato in necessità, e che l'aver io a guadagnare il vitto m'abbi a interrompere.

Assai m'incresce che l'aver a guadagnare el vitto m'abbi a interrompere il seguitare l'opera che già Vostra Signoria mi commise; ma spero in breve aver guadagnato tanto, che potrà sadisfare ad animo riposato a Vostra Eccellenza, alla quale [mi] raccomando. E se Vostra Signoria si credessi ch'io [ave]ssi dinari, quella s'inganerebbe, perché ho tenuto sei bocche trentasei mesi e ho avuto cinquanta ducati. Forse che Vostra Eccellenza non commise altro messer Gualtieri, credendo che io avessi dinari »<sup>204</sup>.

<sup>201</sup> VECCE Carlo, *Leonardo*, cit., p. 151.

<sup>202</sup> *Ibid.*, p. 152.

<sup>203</sup> Come precisa il Fieschi, i commissionati, davanti alle richieste dei funzionari del Moro, sono costretti a « lavorare et giorno et nocte senza perditempo ». *Ibid.*, p. 152.

<sup>204</sup> DA VINCI Leonardo (a c. di A. M. BRIZIO), *Scritti letterari*, cit., p. 638-639.



Comunque sappiamo che la fuga dell'artista fuori città durante l'attuazione dell'opera – anche se breve – sembrò turbare il Moro che fece scrivere all'arcivescovo di Milano allora in Venezia, l'8 giugno 1496, per fargli sapere : « el pictor quale pingeva li Camerini nostri hogi ha facto certo scandalo per il quale si è abstentato ». In realtà gli scrisse proprio per chiedergli le disponibilità, probabilmente per opere future progettate, del Perugino che vi si trovava a quei tempi<sup>205</sup>. Tuttavia, il destino condusse di nuovo il Moro ad affidare a Leonardo la realizzazione della Sala Grande, detta anche Sala delle Asse, del Castello Sforzesco, giacché un suo collega, il Perugino, non era disposto ad impegnarsi in tale impresa.

Alcune note del commissario ducale, Gualtiero da Bascapé, risalenti al 20-21 e 23 aprile 1498 attestano il fervore per le nuove opere in ordine a Leonardo e confermano al Duca che :

« Alla saletta negra si è facto quanto si commise [...] d'accordo con magistro Leonardo, per modo che le sta bene, e non si perderà tempo a finirla » e « alla saletta negra non si perde tempo, lunedì si disarmerà la camera grande delle asse, cioè della torre. Magistro Leonardo promette finirla per tutto settembre e per questo si potrà etiam gòlder perché li ponti ch'el farà lasseranno vacuo de sotto per tuto »<sup>206</sup>.

Tutt'oggi di questa saletta negra non ci sono più tracce. Tuttavia è ben nota la Sala delle Asse e la sua decorazione composta di un pergolato di fogliami con nel suo centro lo stemma sforzesco<sup>207</sup>. La volta della sala è un grande affresco a trompe-l'œil – riscoperta nel 1892 e restaurata più volte nel Novecento – che fu tra le più innovative decorazioni di Leonardo, con il suo effetto di natura artificiosa, ovvero un "Paradiso" ricreato.

Concepì nella sala un pergolato di rami intrecciati a corde e nodi dorati – chiamati « gruppi » da Leonardo – dove la struttura si annulla per creare l'illusione di un ambiente naturale aperto, secondo una concezione spaziale decisamente nuova. Solidi radici fra le rocce, rami fioriti ed alberi grandi come colonne si innalzano infatti verso la volta fittamente intrecciata di rami e fogli.

Per questa commissione, Leonardo ideò un affascinante ed ingegnoso complesso – destinato ovviamente a celebrare il Moro e la moglie Beatrice – che racchiude in sé profondi e vari significati simbolici. La stupenda composizione naturalistica è un vero encomio al casato del suo committente, ricordato da alcune epigrafi – in occasione dell'alleanza con Massimiliano I – che accennano al significato politico consegnato all'albero-colonna, sostegno dello Stato<sup>208</sup>. In realtà è possibile identificare nell'opera gli alberi di gelso-moro, rappresentazione simbolica del Duca Ludovico, il Moro. In quest'albero tutto rappresenta il Duca, oltre al nome gelso o moro, sappiamo che questo aveva un ruolo d'importanza per lo sviluppo dell'industria della seta incoraggiata da Ludovico (bachi da seta a Vigevano) e soprattutto, qui, la sua robustezza simboleggia il governo sforzesco. Inoltre l'evidente doratura centrale della volta che illustra le armi degli Sforza, partecipa, con il decoro vegetale, della dimensione simbolica dell'opera. L'abbondanza e la diversità dello Stato milanese del Moro viene quindi rappresentata dalla ricchezza di questo groviglio tra arte e natura.

Possiamo anche ricordare qui il tema della scenografia teatrale poiché, come lo suggerì Anna Maria Brizio, è molto probabile che la decorazione verdeggiante della sala, allestita per la

<sup>205</sup> VECCE Carlo, *Leonardo*, cit., p. 162.

<sup>206</sup> Cf. LOPEZ Guido, *op. cit.*, p. 156-157.

<sup>207</sup> Cf. allegati. Tavola 28.

<sup>208</sup> Cf. VECCE Carlo, *Leonardo*, cit., p. 177.

*Festa del Paradiso* con l'impiego di drappi di verdure che portavano le armi sforzesche ed aragonesi, sia stata un'anticipazione del decoro e della volta della Sala delle Asse del Castello.<sup>209</sup>

Risalgono a quell'epoca le sei "cartelle" dell'Accademia vinciana, ovvero sei incisioni di rame, proprio di grafica rinascimentale – fatte di un intreccio di linee con la scritta « Accademia vinciana » in mezzo<sup>210</sup> – che rammentano fortemente il disegno della Sala delle Asse. Le deviazioni stilistiche di questi modelli di linee curve – che Vasari considera come « ghiribizzi »<sup>211</sup> – disegnate dall'artista e probabilmente da interpretare come giunchi ("vinci", come il nome), diventarono l'emblema di Leonardo. Eppure, non fu Leonardo ad aver inventato questo tipo di rappresentazione grafica. Di datazione ed invenzione ancora non accertata, il disegno di questi intrecci – inseriti in una lunga tradizione ornamentale e considerato sul finire del Quattrocento vero oggetto scientifico dato il suo carattere teorico – chiamato "fantasia dei vinci", sarebbe stato creato nel 1492 da Niccolò da Coreggio per Isabella d'Este<sup>212</sup>. Venne tuttavia molto usato contemporaneamente da Leonardo, per esempio in alcuni suoi ritratti, come quello di Cecilia Gallerani. Inserendosi nel gusto milanese dell'epoca<sup>213</sup>, Leonardo realizzò numerosi studi di questi intrecci a tal punto che furono incisi nel rame. E con l'aggiunta dell'iscrizione "Accademia" fecero pensare all'esistenza di una vera e propria Accademia del disegno, soprintesa dal maestro. Di questa scuola sul modello « della prima accademia neoplatonica riproposta in ambiente mediceo »<sup>214</sup> sappiamo che probabilmente non esistette. E però anche se il termine stesso di "accademia" poteva essere inteso come torneo, gioco letterario o scientifico, sembra poco convincente il fatto che quel disegno abbia costituito per esempio una prova di ammissione per una qualche riunione artistica.<sup>215</sup> La scuola leonardesca sarebbe più da intendere come l'insieme degli apprendisti della bottega del maestro e degli artisti ispirati a modelli o concezioni leonardesche, che magari collaborarono con lui<sup>216</sup>.

E sempre nel campo del disegno, possiamo ricordare la partecipazione di Leonardo al *De Divina Proportione* di Luca Pacioli, attraverso una serie di disegni di poliedri regolari che adorna il trattato del matematico della corte Sforzesca.

« Comme apien in le dispositions de tutti li corpi regulari e dependenti di sopra in questo vedete, quali sono stati facti dal degnissimo pictore prospectivo architecto musico e de tutte le virtù doctato Lionardo da Vinci Fiorentino nella città di Milano, quando a li stipendii de lo excellentissimo Duca di quello Ludovico Maria Sforza Anglo ci ritrovammo nelli anni de nostra salute 1496 fin al '99, donde poi d'asiemi per diversi successi in quelle parti ci partemmo e a Firenze pur insieme trahemmo domicilio et cetera. »<sup>217</sup>

<sup>209</sup> Cf. PEDRETTI Carlo, *Leonardo Architetto*, cit., p. 290-291.

<sup>210</sup> Scritta spesso in modo abbreviato : « Achdia Lrdis Vici. », « Academia Leonardi Vin ».

<sup>211</sup> PEDRETTI Carlo, *Leonardo Architetto*, cit., p. 296.

<sup>212</sup> Cf. ARASSE Daniel, *op. cit.*, p. 134.

<sup>213</sup> Oltre al famoso gioco geometrico detto « fantasia dei vinci », Leonardo sapeva già dall'infanzia d'intrecci, magari più elementari, data la sua calligrafia e probabilmente l'apprendistato dal Verrocchio durante il quale ne fece uso per la tomba Medici di San Lorenzo nel 1472. Si trova anche, per esempio, uno schizzo di nodi sul foglio 261 r-a del Codice Atlantico, risalente al periodo 1480-82.

<sup>214</sup> PEDRETTI Carlo, *Leonardo Architetto*, cit., p. 296.

<sup>215</sup> Cf. ARASSE Daniel, *op. cit.*, p. 135.

<sup>216</sup> Possiamo ricordare i nomi dei fratelli De Predis, Ambrogio ed Evangelista, di Marco d'Oggiono, Antonio Boltraffio e Francesco Napolitano.

<sup>217</sup> Dedicata del *De Divina Proportione*, citata in VECCE Carlo, *Leonardo*, cit., p. 174.

In realtà, quando incontrò il Pacioli nel 1496 Leonardo trovò rapidamente in lui una grande corrispondenza con i suoi interessi e la sua formazione culturale. Così fece amicizia con lo scienziato, studiò insieme a lui i teoremi di Euclide, la geometria e le proporzioni, fino a realizzare per la sua opera le illustrazioni delle figure solide<sup>218</sup>, i cosiddetti "poliedri platonici" che rappresentavano un ideale di perfezione e di bellezza per gli studiosi del Quattrocento, date le loro armoniose proporzioni.

E nell'arte del disegno fu sempre così per Leonardo, artista per il quale la rappresentazione perfetta dell'uomo deve essere misurata, di proporzione giusta. Con gli studi del suo amico Pacioli ed al contatto di Francesco di Giorgio Martini – autore di un *Trattato di architettura* ispirato al *De architectura* del 1486 di Vitruvio – confermò l'idea del rapporto di proporzioni tra l'architettura classica ed il corpo umano. Lo illustrò tra l'altro attraverso la famosa figura dell'Uomo Vitruviano<sup>219</sup>, iscritto contemporaneamente in un cerchio e un quadrato. Nonostante il suo entusiasmo per la teoria nel caso di alcune figure sacre che si possono riferire ad un ideale di bellezza, come la Vergine per esempio, Leonardo rimase un fervente difensore della natura e della diversità che offre. Non concepì di sottomettersi al concetto fisso di un canone che avrebbe annullato le individualità di ogni essere.<sup>220</sup>

Peraltro, tra gli studi di disegni, la fisiognomica (o fisiognomia) – lo studio dei rapporti tra i caratteri corporei, specialmente i tratti del viso, ed i caratteri psicologici degli esseri umani<sup>221</sup> – costituì per Leonardo un importante campo di ricerca e di osservazione a partire dalla primavera del 1489. Ne testimoniano alcuni fogli di Windsor (f. 19059 r. ; f. 19018 r.) con le scritte rispettive « Adì 2 d'aprile 1489 libro titolato de figura umana » e « scriverai di filosomia »<sup>222</sup>. Per Leonardo, studiare l'essere umano non si limitò alla "meccanica" ovvero la descrizione anatomica o superficiale del soggetto. In realtà intese, nell'essere umano, legare e cogliere la relazione tra l'universo esterno – il fisico – e quello interno rappresentato dagli affetti ed i turbamenti della mente. E si può pensare che il suo interesse per la sfera delle passioni invisibili, i caratteri psicologici, non sarebbe stato concepibile senza la sua stretta corrispondenza con tutto l'apparente, quello che viene scoperto dall'occhio, cioè le espressioni del volto, gli sguardi, atteggiamenti... Infatti, in questa concezione del disegno e del pensiero, l'occhio ha una funzione quasi vitale, essendo lo specchio della mente umana ; « perché l'occhio è finestra dell'anima » secondo Leonardo (Codice Atlantico, f. 119 v-a)<sup>223</sup>. Questo studio della fisiognomica già noto ai tempi dei Greci, venne proprio rivalutato in epoca rinascimentale con Leonardo, che riprese lo schema tripartito del *De Anima* di Aristotele<sup>224</sup>.

Leonardo attraverso minute osservazioni nel campo dell'anatomia – umana ed animale – e della mente umana acquisì dettagli che gli permisero – oltre ad una migliore conoscenza psicologica – di rappresentare gli stati e le passioni dell'anima, turbata dai sentimenti o

---

<sup>218</sup> Cf. allegati. Tavola 28.

<sup>219</sup> Cf. allegati. Tavola 29.

<sup>220</sup> Cf. KOERING Jérémie, *Léonard De Vinci*, Paris, Éditions Hazan, Collection L'atelier du monde, 2003, p. 86.

<sup>221</sup> Cf. voce "fisiognomica" nel dizionario De Mauro della lingua italiana, in linea,

[<http://old.demauroparavia.it/>]

<sup>222</sup> VECCE Carlo, *Leonardo*, cit., p. 112.

<sup>223</sup> DA VINCI Leonardo (a c. di A. M. BRIZIO), *Scritti letterari*, cit., p. 169.

<sup>224</sup> Secondo Aristotele, « l'attività percettivo-intellettuale si svolge in tre ventricoli comunicanti del cervello : il primo ospita il senso comune e l'immaginazione, o fantasia ; il secondo, la *cogitatio* ; il terzo, la memoria. ». Cf. VECCE Carlo, *Leonardo*, cit., p. 113.

sconvolta dall'ira e la bestialità. Per esempio negli schizzi per la *Battaglia di Anghiari* – che cominciò però soltanto verso il 1503 – si coglie l'impatto degli studi fisiognomici precedenti, se si osserva la stupenda rappresentazione dei cavalieri, trasformati dalla violenza e la morte.

In queste varie figure fisiognomiche che disegnò Leonardo nelle carte dei manoscritti, si possono osservare diverse tappe e cambiamenti sui volti, specie di metamorfosi. A seconda dello stato della psiche dell'uomo, in preda ai sentimenti, si precisa la trasformazione. E si può immaginare che in Leonardo, che aveva conoscenza delle *Metamorfosi* di Ovidio poiché ne possedeva una copia<sup>225</sup>, questo tema costituì un punto di partenza per lo sviluppo di successivi studi sulla fisiognomica umana.

Nei suoi manoscritti, Leonardo scrisse lunghe pagine di studio sulle espressioni e l'osservazione minuziosa dei volti, in modo da poterli ritrarre in seguito. Per esempio sul Manoscritto A, dal quale è stata tratta la maggior parte del *Libro di Pittura*, si trova una descrizione sul metodo di ricordare un viso particolare, tra la molteplicità delle facce umane (Codice A, f. 106 v.) :

« Del modo del tenere a mente la forma d'un volto.

Se vòlli avere facilità in tenere a mente una aria d'un volto, impara prima a mente di molte teste, occhi, nasi, bocche e gole e colli e spalli. Poniamo caso, i nasi sono di 10 ragioni : diritto, gobbo, cavo, col rilievo più su o più giù che 'l mezzo, aquilino, pari, fino e tondo e acuto ; questi sono boni in quanto al profilo ; in faccia i nasi sono di 11 ragioni : eguale, grosso i' mezzo, sottile in mezzo, e la punta grossa e sottile nell'appiccatura, sottile nella punta e grosso nell'appiccatura, di larghe anarise, di strette, d'alte e basse, di busi scoperti e di busi occupati dalla punta. E così troverai diversità nelle altre particule, delle quali cose tu de' ritrarre di naturale e metterle a mente, ovvero, quando hai da fare uno volto a mente, porta con teco uno picciolo libretto, dove sieno notate simile fazione ; e quando hai dato una occhiata al volto della persona che vòl ritrarre, guarderai poi in parte quale naso o bocca se le assomiglia, e fàvi uno picciolo segno per riconoscerle poi a casa. De' visi mostruosi non parlo, perchè senza fatica si tengano a mente ».<sup>226</sup>

E finalmente, nella correlazione tra l'aspetto fisico della persona ed il suo carattere si collegano le cosiddette caricature o "teste grottesche"<sup>227</sup>, oggetti di scherno per tutti i contemporanei di Leonardo. Ma in queste realizzazioni – non affatto prive di comico ovviamente, giacché Leonardo era incline alla derisione ed ai giochi (Facezie, Profezie, Rebus...) – sembra che ci sia comunque tutto un meccanismo e un'altra logica che quella del puro divertimento. Questi schizzi derivano tutti dall'osservazione e dal modo d'investigazione di Leonardo, che sembra analizzare la diversità delle emozioni umane andando a passeggio. Vero appassionato di « teste bizzarre », secondo il Vasari « se gli accadeva di incontrarne una per strada, era capace di seguirla per un giorno intero, per imprimerne le fattezze nella memoria »<sup>228</sup>. Queste teste grottesche ci appaiono come un catalogo di « bruttezze ideali »<sup>229</sup> che Leonardo costituì forse in un suo tentativo di mutare il bello in brutto (o di averne una percezione diversa ?). Magari le possiamo considerare come un desiderio di contrasto con l'esigenza del tempo di stabilire un canone di bellezza con criteri immutabili, senza tenere conto della molteplicità presente nella natura e gli uomini.

<sup>225</sup> Cf. ARASSE Daniel, *op. cit.*, p. 129.

<sup>226</sup> DA VINCI Leonardo (a c. di A. M. BRIZIO), *Scritti letterari*, cit., p. 221.

<sup>227</sup> Cf. allegati. Tavola 32.

<sup>228</sup> VECCE Carlo, *Leonardo*, cit., p. 115.

<sup>229</sup> ARASSE Daniel, *op. cit.*, p. 125.

### III. Leonardo e la pittura a Milano

« L'occhio, che si dice finestra dell'anima, è la principale via donde il comune senso può più copiosa e magnificamente considerare le infinite opere di natura ; [...] e se tu, poeta, figurerai una storia colla pittura della penna, el pittore col penello la farà di più facile soddisfazione e men tediosa a essere compresa. »<sup>230</sup>

Un'arte suprema. È proprio questo che deve rappresentare la pittura allo sguardo del Vinci che cerca di mostrare « come la pittura avanza tutte l'opere umane ». L'arte del dipinto costituisce per lui il modo più universale che ci sia per comunicare ; poiché a differenza delle parole che cambiano a seconda della lingua, la pittura è di unica forma, comprensibile da tutti : « il nome dell'omo si varia in vari paesi, e la forma non n'è mutata se non da morte. »<sup>231</sup>

Nel mondo artistico, sin dal secondo Quattrocento, in pieno secolo d'oro del Rinascimento, si comincia ad intravedere qualche cambiamento, in particolare per quanto riguarda le opere ambite. Rispetto ai secoli precedenti, sembrerebbe infatti che le commissioni richieste ormai dai potenti fossero più dettate dal valore e dalla fama dell'artista presso i contemporanei che dalla qualità dei materiali usati per la realizzazione.

Ed è forse anche per questo motivo – vista la solida formazione che costituiva un tirocinio alla bottega fiorentina del famoso Verrocchio – che Leonardo fu incaricato sin dal suo arrivo a Milano di realizzare una pala d'altare per la confraternita di Santa Maria della Concezione, in collaborazione con Evangelista ed Ambrogio de Predis che aveva già avuto incarichi alla corte sforzesca. Quindi, prima ancora di cominciare il suo servizio dal Moro ed in attesa di un lavoro più prestigioso, si mise all'opera, il 25 aprile 1483, per dipingere quella che sarà il primo modello della *Vergine delle Rocce*, collocato al Louvre di Parigi.<sup>232</sup>

Questa composizione enigmatica – eseguita tra il 1483 ed il 1485 – presenta uno stupendo scenario di rocce, vegetazione ed acqua, posto nella penombra, dietro ad un gruppo di personaggi con le figure della Vergine, il bambino Gesù, il piccolo San Giovannino ed un angelo. Il tema fondamentale è quello dell'Immacolata Concezione, legato all'antica leggenda che narra dell'incontro nel deserto tra San Giovannino e Cristo bambino<sup>233</sup>.

L'originale ambientazione, in un'atmosfera crepuscolare, non fa che rafforzare la presenza magica del cerchio centrale, con le figure evidenziate dalle luci artificiali dell'insieme. Il paesaggio racchiude in sé varie interpretazioni simboliche, dalla grotta come caverna della conoscenza alle rocce e montagne lontane concepite come teatro segreto di un avvenimento sacro.<sup>234</sup>

Questi personaggi, che sembrano staccarsi dalle tenebre del paesaggio scuro ed umido, sono legati in un teatro reciproco di segni e gesti. La distribuzione piramidale raffigura quindi la Vergine, in alto, che cerca con la mano sinistra di avvicinare San Giovannino – che lei sta

<sup>230</sup> DA VINCI Leonardo (a c. di A. M. BRIZIO), *Scritti letterari*, cit., p. 203.

<sup>231</sup> *Ibid.*, p. 203.

<sup>232</sup> Cf. allegati. Tavola 6.

<sup>233</sup> Cf. VECCE Carlo, *Leonardo*, cit., p. 82.

<sup>234</sup> Cf. VEZZOSI Alessandro, *op. cit.*, p. 56.



osservando e quasi avvolgendo con il mantello – all'interno del cerchio formato ; e con la mano sinistra che tiene alzata, sembra invece voler portare protezione al suo bambino. Il piccolo Gesù, solennemente, compie con le dita un segno di benedizione su San Giovannino che prega e si rivolge a lui in ginocchio. L'angelo, sotto i lineamenti di una giovane fanciulla, sostiene con la mano sinistra il bambino Gesù e dall'altra indica con l'indice teso il San Giovannino, profeta della Passione. Quest'angelo è senza dubbio la figura più misteriosa del dipinto, con l'indice puntato ed il suo profondo sguardo rivolto al di fuori del quadro, ovvero verso lo spettatore che contempla la scena. Col tracciare linee perpendicolari tra le mani di questi personaggi, scopriamo il simbolo della croce, altro riferimento alla Passione, oltre allo scenario cupo e rado di vegetazione floreale. Si può intuire così che il gesto della Vergine – la cui spilla dorata è proprio punto di convergenza delle linee di forza del quadro – sul proprio figlio sia destinato a proteggerlo ed allontanarlo dalla tragica sorte.

In questa realizzazione dedicata all'Immacolata Concezione e quindi al dono della vita Leonardo, paradossalmente, anticipa il destino e la Passione di Cristo ancora bambino ; anche se appare chiaro che è molteplice il significato di questa complessa composizione, che lascia un'atmosfera magica emanare dall'ombra. La stessa impressione di segreto è lasciata dal misterioso sguardo dell'angelo, accuratamente studiato<sup>235</sup> – schizzo che viene considerato dal critico d'arte Berenson « il più bel disegno del mondo »<sup>236</sup> – e forse ispirato a Cecilia Gallerani, la giovane donna della *Dama dell'ermellino*.

In seguito al contratto iniziale, Leonardo si ritrovò per venticinque anni coinvolto in una controversia con i Frati committenti della Confraternita. In realtà, nessuna clausola del contratto venne rispettata da Leonardo, a cominciare dalle scadenze, giacché firmò il contratto di fine il 23 ottobre 1508 mentre doveva inizialmente terminare l'opera entro sette mesi. Oltre a questo, il quadro fu infatti al centro di polemiche – i Frati consideravano che l'opera non rispettava i minuziosi requisiti richiesti da loro – e conflitti d'interesse dal tempo della sua disparizione, fino a sentenze che conclusero ad un accordo per la realizzazione di una seconda opera (quella di Londra) e la possibilità per l'artista di realizzarne altre copie.<sup>237</sup>

Negli anni 1485-1490, giacché il Duca tardava spesso nel retribuire l'artista per le commissioni eseguite e ciò nonostante le proteste di Leonardo, quest'ultimo sembrava sempre incline ad accettare ogni tipo di commissione nella capitale lombarda. Infatti, Leonardo non aveva ancora ricevuto, in quanto ingegnere, come sperava, incarichi prestigiosi atti ad assicurargli una situazione economica proprio confortevole. Tuttavia la sua attività artistica era sempre un valore sicuro per poter beneficiare di qualche entrata, e conobbe appunto in quel periodo un vero rinnovo con i suoi ritratti, in particolare il cosiddetto "ritratto di spalla".

Ed è forse ai tempi della collaborazione di Leonardo al tiburio del Duomo che risale il dipinto conosciuto come *Ritratto di musico*<sup>238</sup>. In questo quadro, che esprime un carattere fortemente lombardo, viene raffigurato un giovane uomo dalla capigliatura ricciuta tra il biondo e il rosso e dagli occhi vitrei, con uno sguardo sognante. Il suo viso è ossuto, con una bocca chiusa che nasconde probabilmente i denti stretti, in un momento di arresto. I vivaci colori del vestito e del copricapo rosso spiccano su un uniforme fondo scuro e la posizione del personaggio, di tre

<sup>235</sup> Cf. allegati. Tavola 33 e 34.

<sup>236</sup> PEDRETTI Carlo, *Leonardo – Il Ritratto. Art Dossier n°138*, Firenze, Giunti Editore, 1998, p. 25.

<sup>237</sup> Cf. VEZZOSI Alessandro, *op. cit.*, p. 56.

<sup>238</sup> Cf. allegati. Tavola 7.



quarti e leggermente ritratto dall'alto, sono dettagli che ricordano un modello nordico, importato da Antonello di Messina<sup>239</sup>.

L'espressione è fissa, rivolta verso una fonte luminosa che inonda il viso – accuratamente rappresentato con stupendi giochi di ombra e luce – mentre lo sfondo è tutto buio. « L'occhio, che si dice finestra dell'anima », prende tutta la sua dimensione in questo quadro che sembra animarsi solo grazie allo sguardo dell'uomo. Ed in Leonardo, gli occhi sono proprio un elemento fondamentale – basta pensare a quelli enigmatici di Monna Lisa o della Belle Ferronière – che faranno anche scuola tra i suoi contemporanei come Boltraffio o Marco d'Oggiono.

Prima del Novecento, si riteneva che il personaggio raffigurato fosse un qualsiasi nobile della Corte degli Sforza o un « Duca di Milano » poiché collegato nella stessa raccolta di un ritratto di « Duchessa di Milano », ora senz'altro considerato come ritratto della figlia di Ludovico Sforza, Bianca Giovanna<sup>240</sup>.

Nel 1906, un restauro permise di riscoprire nel quadro il particolare della mano con un cartiglio musicale annotato, in modo da poter forse identificare il musicista ritratto. La scritta « Cant[us] Ang[elicum] » ricordava infatti il Trattato *Angelicum ac divinum opus musicae* del musicista umanista Franchino Gaffurio, maestro di cappella del Duomo di Milano dal 1484. Tutt'oggi è generalmente accettata dalla maggior parte degli studiosi quest'ipotesi del Gaffurio sotto i tratti del musicista, anche se pochi ipotizzano che sia un altro artista della corte sforzesca, magari il famoso musicista francese Joaquin des Prés.<sup>241</sup>

Al tempo di Leonardo non era comune negli artisti datare o firmare i propri dipinti. Spesso le poche informazioni su un'opera venivano note grazie alla famiglia committente o grazie ai propri scritti o schizzi nel caso di Leonardo. E l'artista, più che altro, si diletta ad alludere alla persona raffigurata, con l'inserire nel ritratto alcuni dettagli personali che facevano riferimento alla loro identità, come per Ginevra Benci ed il suo ginepro per esempio. E difatti, in modo sempre accorto, Leonardo usa di questo procedimento nel realizzare la *Dama dell'ermellino*<sup>242</sup>, il famoso ritratto di Cecilia Gallerani.

Nel 1488-1489, contemporaneamente all'accordo per il matrimonio tra Giangaleazzo ed Isabella d'Aragona, Bianca di Pietro Gallerani – cugina di Cecilia e figlia di un membro del consiglio del Duca di Milano – sposò a Napoli Ranieri Gualandi il maggiordomo di camera di Alfonso d'Aragona. E forse a quest'epoca – nonostante Cecilia gli fosse già quasi in tutela dal 1481 dopo la morte del padre Fazio<sup>243</sup> – risalgono gli esordi della passione tra il Duca Ludovico e la bella Gallerani ancora quindicenne (c. 1473-1530). Il Moro, che pensava magari allo schizzo dell'angelo della *Vergine delle Rocce* – dallo sguardo e dal sorriso misterioso – ritenuto somigliante alla fanciulla, chiese quindi a Leonardo di dipingere il ritratto dell'amante.

<sup>239</sup> Cf. PEDRETTI Carlo, *Leonardo – Il Ritratto*, cit., p. 22.

<sup>240</sup> *Ibid.*, p. 23.

<sup>241</sup> *Ibid.*

<sup>242</sup> Cf. allegati. Tavola 8.

<sup>243</sup> Il padre Fazio Gallerani era stato ambasciatore sforzesco a Firenze dal 1467 al 1470. Cf. LOPEZ Guido, *op. cit.*, p. 70.

L'opera raffigura la favorita a mezza figura, con un ermellino bianco in grembo, su uno sfondo scuro, che sembra essere un ritocco posteriore che ha cancellato lo sfumato luminoso originario<sup>244</sup>. Il suo sguardo è rivolto nella parte opposta all'osservatore e sembra incerto, scruta forse da lontano un punto nel vago. Il ritmo della composizione ed il movimento della figura femminile girata di tre quarti secondo una spirale contraria a quella del corpo dell'ermellino – che tuttavia pone lo sguardo nella stessa direzione sua – costituiscono una novità nel ritratto dell'epoca.

Per quanto riguarda l'aspetto, la ragazza è sontuosamente vestita di un abito di gusto spagnolo, allora di moda grazie agli Aragonesi, e la sua pettinatura viene stretta da un velo trasparente che porta in testa. Leonardo, che preferiva nella sua pittura accennare alle emozioni in modo delicato, le disegnò un sorriso quasi impercettibile sulla labbra. La mano ossuta, pallida quanto il viso, dalle lunghe ed eleganti dita, ha una posizione nervosa che lascia il dubbio sulla carezza di Cecilia o il suo trattenere la vivacità dell'animale.

In una sottile comunanza dei tratti, Leonardo realizzò un parallelo, vero rapporto fisiognomico, tra le due figure del quadro. L'animale sembra quasi identificarsi con la fanciulla che lo tiene in braccio. L'artistocratico manto bianco vellutato dell'ermellino ed il suo astuto sguardo si riflettono in quello intenso e candido della bella e cortese Cecilia.

Per il dipinto, Leonardo procedette in modo da inserire varie allusioni alla favorita del Moro. Il nome "ermellino" in greco γαλή ("galé"), evoca subito il cognome Gallerani. E contemporaneamente l'animale fa riferimento al Duca Ludovico stesso, che aveva ricevuto dal Bellincioni l'appellativo di "italico Morel, bianco Ermellino"<sup>245</sup> in seguito alla sua nomina in quanto Cavaliere dell'Ordine dell'Ermellino. Infatti sappiamo che era stato insignito dall'ambitissima onorificenza, nel 1488, da Ferdinando I re di Napoli, fondatore nel 1465 dell'Ordine cavalleresco dell'Ermellino (o di San Michele), il cui nome era rivolto al candido animale sotto il motto "malo mori quam foedari".<sup>246</sup>

E con il dipinto dell'ermellino, viene rappresentata tutta la simbolica messa per iscritto nel *Bestiario* del Codice H, nel quale Leonardo compilò un repertorio di esempi allegorici su animali che portano un significato morale particolare. L'associazione del ritratto con le note di Leonardo ci fa ricordare le qualità che si vuole attribuire alla Gallerani, dipinta con un animale emblema di castità, che muore per non sporcarsi : « Moderanza raffrena tutti i vizi. L'ermellino prima vol morire che 'mbrattarsi. » (f. 101 r.)<sup>247</sup>. Da ricordare anche l'indole moderata della giovane donna, probabilmente legata ai buoni costumi di corte, nonché la sua purezza : « Moderanza. L'ermellino, per la sua moderanza, non mangia se n[on] una sola volta al dì, e prima si lascia a' cacciatori che volere fuggire nella infangata tana. Per non maculare la sua gentilezza. » (f. 12 r.)<sup>248</sup>. L'ermellino nasconde quindi tutta una simbologia che conferisce alla ritrattata le doti della misura, cortesia e gentilezza.

<sup>244</sup> Cf. VEZZOSI Alessandro, *op. cit.*, p. 59.

<sup>245</sup> Cf. PEDRETTI Carlo, *Leonardo – Il Ritratto*, cit., p. 27.

<sup>246</sup> Cf. VECCE Carlo, *Leonardo*, cit., p. 105-106.

<sup>247</sup> DA VINCI Leonardo (a c. di A. MARINONI), *Scritti letterari*, cit., p. 102.

<sup>248</sup> *Ibid.*, p. 102.

Sappiamo che questo ritratto affascino già i contemporanei di Leonardo, come attestano la corrispondenza tra la Gallerani ed Isabella d'Este<sup>249</sup> o la celebrazione del Bellincioni in un suo sonetto<sup>250</sup>. Tuttavia, dopo l'epoca della corte sforzesca ci fu un lungo periodo durante il quale non furono conosciute informazioni sicure sul quadro. All'inizio dell'Ottocento venne portato al castello di Pulawy in Polonia, poi a Parigi nel 1830, prima che nel 1870 tornasse in Polonia, presso la collezione Czartoryski dov'è tutt'oggi collocato. Ed è proprio lì che attirò l'interesse degli studiosi, che lo riconobbero soltanto in epoca recente come opera di mano del maestro<sup>251</sup>.

Come già accennato in precedenza con il *Ritratto di musico*, possiamo ricordare in Leonardo la ritrattistica dal carattere lombardo, qui ingannevolmente arcaica, nel suo quadro detto *La Belle Ferronnière*<sup>252</sup>. In questo ritratto, databile intorno al 1497, verosimilmente quello di Lucrezia Crivelli l'ultima favorita del Moro, Leonardo rappresentò in particolare tutta l'intensità dell'espressione degli occhi.

In questo quadro, la giovane donna – figura che ci sembra di una grande stabilità – è dipinta a mezza figura e spicca su uno sfondo scuro. Il vestito di un rosso acceso, molto raffinato, sembra di velluto, con un orlo sul petto sottilmente ricamato con simboli floreali e sulle spalle stupendi nastri dai riflessi suggeriti dalla luce.

È posta di tre quarti dietro un parapetto, rivolta verso la sua destra, che fronteggia chi osserva l'opera. Tuttavia, non lo guarda. L'orientamento del suo intenso sguardo, verso il lato opposto, lascia pensare che stia osservando qualcuno o qualcosa fuori del dipinto, dietro allo spettatore, sulla destra<sup>253</sup>. Gli occhi non appaiono più vitrei, nettamente incassati nella cavità oculare sotto le palpebre come nelle arcaiche composizioni lombarde. Lo studio fisiognomico viene ad animare un misterioso sguardo ormai acceso e penetrante di luce<sup>254</sup> – nell'atmosfera generale tutta fatta di ombre – che prefigura quello della Monna Lisa. Leonardo crea così nell'osservatore incuriosito l'illusione che la protagonista condivida uno spazio che non è più suo, al di fuori dei limiti del proprio quadro, rinnovando così il tema fondamentale dell'occhio come « finestra dell'anima ».

E se questo ritratto di dama fu infatti individuato nel Settecento e noto in seguito come quello della cosiddetta "*Belle Ferronnière*" è proprio perché era passato nelle collezioni reali di Francia e ritenuto come il ritratto di un amante di Francesco I soprannominata così. *Ferronnière* era il termine francese per la funicella che cingeva i capelli di una donna sulla sua fronte<sup>255</sup>, come quello della ritrattata, ma poteva anche designare la moglie di un *ferronnier*, mercante di oggetti in ferro battuto.

In realtà, la dama lombarda raffigurata da Leonardo era probabilmente, come abbiamo detto, Lucrezia Crivelli, figlia di un altolocato signore della Lomellina. Di lei, sappiamo che fu l'ultima amante del Moro, che gli diede un figlio, Giovan Paolo, nel marzo 1497.<sup>256</sup> E

<sup>249</sup> Cf. VECCE Carlo, *Leonardo*, cit., p. 177.

<sup>250</sup> Cf. allegati. Tavola 38.

<sup>251</sup> Cf. PEDRETTI Carlo, *Leonardo – Il Ritratto*, cit., p. 26.

<sup>252</sup> Cf. allegati. Tavola 10.

<sup>253</sup> Cf. KOERING Jérémie, *op. cit.*, p. 94.

<sup>254</sup> Cf. allegati. Tavola 35.

<sup>255</sup> LOPEZ Guido, *op. cit.*, p. 155.

<sup>256</sup> Cf. VECCE Carlo, *Leonardo*, cit., p. 163.

contemporaneamente alla realizzazione del ritratto, il nome di Lucrezia venne ricordato in tre epigrammi latini del poeta Antonio Tebaldeo, conservati nel Codice Atlantico (f. 457 v.)<sup>257</sup>.

A Milano, la pittura di Leonardo è quindi principalmente dedicata all'arte della ritrattistica. Il suo modo di dipingere i volti vi si precisa anno dopo anno grazie ai suoi contemporanei studi sull'occhio, attraverso le minute osservazioni anatomiche realizzate, nonché con l'approfondimento della sua riflessione sulla fisiognomia e la volontà di creare un trattato della « figura umana ». Grazie alle sue doti di conoscitore della mente, riuscì a cogliere nei soggetti l'intensità del pensiero, per riprodurre espressioni di una profondità straordinaria. E le sue opere pittoriche affascinarono tanto i cortigiani quanto il Moro che decise di commissionargli per il Convento delle Grazie uno dei più stupendi dipinti murali rinascimentali, il *Cenacolo*.

---

<sup>257</sup> Cf. allegati. Tavola 39.

#### IV. Il *Cenacolo*, traccia leonardesca milanese per eccellenza

Tra le opere artistiche e pittoriche che il maestro Leonardo dovette realizzare a Milano sotto il regno del Moro, ci sembra che quella del *Cenacolo* meriti un'attenzione ed un trattamento particolari, in quanto dipinto religioso ancora tra i più copiati<sup>258</sup> e discussi al mondo.

Nel 1495, il Moro si decise di nuovo ad incaricare l'artista – sempre impiegato a corte ma senza vero titolo ufficiale – di un'opera di grande rilievo. Cercava in realtà, da alcuni anni, di realizzare un fastoso complesso religioso presso la chiesa ed il convento di Santa Maria delle Grazie, affinché venisse ricordata la magnificenza del suo governo e perché lui e la moglie Beatrice vi potessero riposare in morte<sup>259</sup>. Il progetto architettonico iniziato dal Bramante con la chiesa tardo-gotica doveva essere completato con l'aggiunta di stupende sculture – dalle figure giacenti nel marmo degli sposi Sforza alle decorazioni interne a rilievo – e soprattutto con l'abbellimento del convento grazie ai dipinti del refettorio.

Leonardo ricevette quindi dal Moro il compito di eseguire per il refettorio del convento domenicano ed il suo priore Vincenzo Bandello<sup>260</sup> un dipinto murale sul tema dell'ultima cena di Cristo. Lì, lavorò di schiena al pittore locale Donato da Montorfano che lavorava sulla parete opposta (sud) all'affresco della *Crocifissione*, opera solenne che rappresenta Cristo in croce con una maestosa veduta di Gerusalemme come sfondo<sup>261</sup>. E su questa stessa opera, Leonardo aggiunse in seguito, in sovrapposizione, le figure inginocchiate – ormai quasi completamente scomparse – del Moro e Beatrice, insieme ai due figli, rispettivamente a sinistra ed a destra della croce<sup>262</sup>. Inoltre, dovette eseguire in supplemento al *Cenacolo* le tre grandi lunette al di sopra dell'opera e dipingervi ghirlande e stemmi del casato Sforza, insieme ad iscrizioni in onore della famiglia committente: « LU[dovicus] MA[ria] BE[atrix] EST[ensis] SF[ortia] AN[glus] DUX (gli sposi Ludovico e Beatrice), « MA[ria] M[a]X[imilianus] SF[ortia] AN[glus] CO[mes] P[a]P[ia]e », « SF[ortia] AN[glus] DUX BARI » (i figli Massimiliano e Francesco)<sup>263</sup>.

Per questo suo *Cenacolo* di 4,60 metri di altezza per 8,80 metri di lunghezza, da realizzare su una parete in alto – il punto di vista prospettico era posto all'epoca a sei metri di altezza, ma c'è ormai un rialzo del pavimento di un metro – Leonardo scelse di usare di un procedimento pittorico rivoluzionario, al contrario dei classici affreschi rinascimentali. L'affresco (tecnica « a fresco », cioè della pittura stesa su una porzione di calcina inumidita) che garantiva alla pittura una grande resistenza, non consentiva interruzioni o errori, poiché non erano possibili i

<sup>258</sup> Tra le copie e parodie dell'*Ultima Cena* possiamo tra l'altro citare quelle di Andy Warhol (1986), Romeo Gazzera (1930), Giacomo Raffaelli (1806-1814c.), André Dutertre (1789-1794).

<sup>259</sup> Il monumento funebre degli sposi Sforza, commissionato dal Moro e realizzato da Cristoforo Solari, inizialmente collocato a Santa Maria delle Grazie Santa, venne trasportato alla Certosa di Pavia, nel 1564, senza che fosse mai usato da Beatrice o Ludovico.

<sup>260</sup> Il priore domenicano Vincenzo Bandello (dal 1495 al 1500), con cui Leonardo fu a stretto contatto durante l'opera, era uno dei più ferventi oppositori agli Immacolisti; mentre sappiamo che l'artista aveva appunto collaborato in precedenza al tempo della *Vergine delle Rocce* con la confraternita avversa, del culto dell'Immacolata Concezione. Cf. VECCE Carlo, *Leonardo*, cit., p. 153.

<sup>261</sup> Cf. PEDRETTI Carlo, *Leonardo – La Pittura. Art Dossier n°215*, Firenze, Giunti Editore, 2005, p. 23.

<sup>262</sup> Cf. VECCE Carlo, *Leonardo*, cit., p. 155.

<sup>263</sup> *Ibid.*, p. 155.

ritocchi successivi e richiedeva soprattutto una grande rapidità di esecuzione. Inoltre, non permetteva certi effetti luminosi e sfumature di ombre che l'artista desiderava elaborare per la composizione.<sup>264</sup> Leonardo, principalmente a causa del suo modo di pensare nel tempo le sue opere e della necessità di frequenti correzioni, scelse quindi un metodo più adatto, detto « a tempera », con il probabile uso di una tempera grassa a base di olio di lino e di uovo, che veniva applicata su un duplice strato di intonaco. Fu questa tecnica però, probabilmente con l'impiego di materiali organici, su una parete che si danneggiava data l'umidità dell'atmosfera, a portare al degrado precoce dell'opera<sup>265</sup>.

Tuttavia, il *Cenacolo* diventò presto fra i contemporanei – a cominciare dal committente stesso che a quanto pare gli avrebbe offerto « 2000 ducati di pensione ordinaria »<sup>266</sup> – una fantastica fonte d'ammirazione e d'invidia. Il Vasari raccontò nelle sue *Vite* il fascino per quest'opera ambita, la quale « nobiltà [...] fece venire voglia al Re di Francia di portarla nel regno »<sup>267</sup>. Nonostante il suo desiderio, Luigi XII si vide costretto a rinunciare all'opera di mano del maestro, che non poteva essere trasferita e ne commissionò una copia al Bramantino nel 1503, la prima tra le numerose copie dipinte in seguito.<sup>268</sup>

« Sentendo il duca i ragionamenti tanto mirabili di Lionardo, talmente s'innamorò de le sue virtù, che cosa era incredibile. [...] Fece ancora in Milano ne' frati di San Domenici a Santa Maria de le Grazie un Cenacolo, cosa bellissima e meravigliosa [...] La quale opera, rimanendo così per finita, è stata da i Milanesi tenuta del continuo in grandissima venerazione e dagli altri forestieri ancora, atteso che Lionardo si imaginò e riuscigli di esprimere quel sospetto che era entrato ne gli Apostoli, di voler sapere chi tradiva il loro Maestro. Per il che si vede nel viso di tutti loro l'amore, la paura e lo sdegno, o ver il dolore di non potere intendere lo animo di Cristo. La qual cosa non arca minor meraviglia, che il conoscersi allo incontro l'ostinazione, l'odio e 'l tradimento in Giuda senza che ogni minima parte dell'opera mostra una incredibile diligenza. [...]»<sup>269</sup>

---

<sup>264</sup> Cf. LOPEZ Guido, *op. cit.*, p. 151.

<sup>265</sup> Come scrive il contemporaneo De Beatis sin dal 1517, l'opera « incomincia a guastarse » ; prima di aggiungere « non so si per la humidità che rende il muro o per altra inadvertentia ». Vasari conferma nel 1566 che il dipinto è « tanto male condotto che non si scorge più se non una macchia abbagliata ». Cf. VECCE Carlo, *Leonardo*, cit., p. 154-155. Comunque, Vasari non prese proprio in considerazione le possibili degradazioni del viso di Cristo, dovute alle cattive condizioni atmosferiche poiché pensava probabilmente che Leonardo non fosse del tutto capace di realizzarlo. E così scrisse nelle sue *Vite* : « et alle teste degli Apostoli diede tanta maestà e bellezza, che quella del Cristo lasciò imperfetta, non pensando poterle dare quella divinità celeste, che a l'immagine di Cristo si richiede ». VASARI Giorgio, *op. cit.*, p. 550.

Nel corso dei secoli, a forza di tentativi di restauro e ritocchi successivi, l'opera fu sempre più snaturata e allontanata da quella originaria. Oltre ai problemi ambientali, si aggiunsero la distruzione, da parte dei monaci del convento, della parte inferiore sotto Cristo, per via dell'ampliamento di una porta che consentiva l'accesso alle cucine della sala accanto. In seguito, il refettorio fu usato come stalla e ospitò sotto Napoleone truppe militari francesi, prima che venisse bombardato e fortemente danneggiato durante la seconda guerra mondiale, il 16 agosto 1943 ; tuttavia il *Cenacolo* fu preservato dalle schegge. L'ultimo lavoro di restauro, sponsorizzato dalla Olivetti ed affidato a Pinin Brambilla Barcilon con la supervisione dell'Istituto centrale di restauro, durò per più di vent'anni, dal 1977 al 1999. Quest'ultimo tentativo permise, sbarazzando il dipinto delle tracce di colori sovrapposti posteriormente, di riscoprire il lavoro originario del maestro, con i suoi vivaci colori. E notiamo che l'opera venne dichiarata nel 1980 patrimonio dell'Umanità dall'Unesco.

<sup>266</sup> VECCE Carlo, *Leonardo*, cit., p. 165.

<sup>267</sup> VASARI Giorgio, *op. cit.*, p. 550.

<sup>268</sup> Cf. LOPEZ Guido, *op. cit.*, p. 151.

<sup>269</sup> VASARI Giorgio, *op. cit.*, p. 550.



Questa testimonianza illustra perfettamente il carattere fisiognomico del dipinto, attraverso il quale Leonardo cercò di raffigurare in modo originale lo scenario drammatico dell'ultima cena di Cristo. Infatti volle cogliere le espressioni dei dodici apostoli intorno al Signore nel momento in cui egli pronunciò le profetiche parole « Uno di voi mi tradirà ». Leonardo intese rappresentare con la pittura il carattere di ogni discepolo ed il modo espressivo personale di ognuno davanti ad una notizia frastornante dal punto di vista emozionale.

Dietro ai discepoli Leonardo rappresentò – grazie ai pannelli neri e simmetrici alle pareti, il soffitto a cassettoni, la parete di fondo con tre finestre – una complessa prospettiva architettonica, illusione di uno spazio esteso oltre al refettorio. Questa prospettiva scenografica – e non una geometrico-lineare sul modello della piramide visiva di Alberti, tutta ripensata qui da Leonardo<sup>270</sup> – è rafforzata dai giochi di luce dell'opera che lasciano nell'ombra la parte sinistra e fanno coincidere il riflesso luminoso a destra con l'orientamento della luce delle finestre che erano allora presenti nella sala. Le finestre del fondo aprono lo sguardo verso un illusorio paesaggio lombardo, in sfumato, forse destinato a quietare l'agitazione e la tragicità dell'annuncio del tradimento.

L'istante stesso del dipinto costituisce una vera messa in scena teatrale che rappresenta, dietro a una lunga tavola centrale, Cristo e gli apostoli separati in quattro gruppi simmetrici di tre persone, due a destra e due a sinistra.<sup>271</sup> La figura di Cristo, asse centrale della composizione, simboleggia il centro psicologico della scena, e nel suo isolamento sembra quasi l'unico personaggio non turbato, come se fosse rassegnato. Leonardo introdusse una novità nella tematica della *Cena* che veniva solitamente rappresentata con la figura del traditore Giuda a parte, non in mezzo agli altri apostoli. Leonardo decise invece di collocare Giuda dietro il tavolo insieme agli altri, in modo da rafforzare la tensione del momento fatidico dell'annuncio.<sup>272</sup> Tuttavia, Giuda è l'unico personaggio quasi di spalla, nell'ombra, ed immobile come Cristo, dato che a questo momento preciso solo loro conoscono la verità.

Nella composizione, il simbolo dell'Eucarestia viene sovrapposto all'orchestrazione dei sentimenti dei discepoli. Per la preparazione dei volti ed i particolari dei discepoli, sembra che Leonardo si sia proprio ispirato a personaggi veri, probabilmente della corte milanese, giacché li ritraeva per studiarne i caratteri fisiognomici<sup>273</sup>. Lo attestano probabilmente annotazioni sue dello stesso periodo, « Alessandro Carissimo da Parma : per la man di Cristo » (Forster II, 2, 76 v.) e « Cristo. Giovan Conte, quello del cardinale del mortaro » (Forster II, 1, 2 r.)<sup>274</sup>.

La padronanza di Leonardo nell'anatomia umana ed in particolare nella gestuale e l'espressione dei volti viene dunque qui usata per i più svariati atteggiamenti negli apostoli : Bartolomeo, in piedi, le mani poggiate sul tavolo, cerca di capire ; Giacomo poggia una mano una mano sulla spalla di Pietro come per interpellarlo ; Andrea, stupito, solleva le mani in segno di discolpa ; Giuda, di spalla, il gomito appoggiato sul tavolo, non si muove ; Pietro, aggressivo, con in mano un coltello sembra rivolgersi discretamente a Giovanni, che ascolta

<sup>270</sup> Cf. VECCE Carlo, *Leonardo*, cit., p. 154.

<sup>271</sup> Da sinistra a destra troviamo : Bartolomeo, Giacomo, Andrea ; Giuda, Pietro, Giovanni ; Cristo ; Tommaso, Giacomo Maggiore, Filippo ; Matteo, Taddeo, Simone.

<sup>272</sup> Cf. AA.VV., *Leonardo, Arte e Scienza*, cit., p. 46.

<sup>273</sup> Cf. allegati. Tavole 36 e 37.

<sup>274</sup> DA VINCI Leonardo (a c. di A. M. BRIZIO), *Scritti letterari*, cit., p. 241.

in silenzio, rassegnato, le sue parole. Dall'altra parte di Cristo, Tommaso, con il dito teso<sup>275</sup>, sembra chiedere chi sia il traditore; Giacomo, con le braccia aperte, si sposta indietro, sdegnato; Filippo con le mani sul petto, sembra in pena; Matteo, sconcertato tende le braccia verso Cristo ma si rivolge a Simone e Taddeo che commenta l'annuncio con un segno della mano; Simone, impotente, tenta anche lui, data la posizione delle mani, di capire.

E dopo questi pochi particolari, possiamo tornare agevolmente alle vicende di Leonardo, sempre impegnato appunto alla realizzazione del famoso *Cenacolo*.

Con la morte precoce della moglie, il Moro parve sempre più affrettato a far compiere l'opera delle Grazie, che doveva costituire il mausoleo della sua cara Beatrice. Ed è proprio a quell'anno 1497 che risale l'accurata testimonianza di Matteo Bandello, giovane frate e nipote del priore Vincenzo, che raccontava del modo di Leonardo di procedere nel lavoro:

« Erano in Milano al tempo di Lodovico Sforza Vesconte, duca di Milano, alcuni Gentiluomini nel Monastero delle Gratie dei Frati di S. Domenico, e nel Refettorio cheti se ne stavano a contemplar il miracoloso e famoso Cenacolo di Christo con i suoi discepoli, che allora l'eccellente pittore Leonardo Vinci fiorentino dipingeva; il quale aveva molto caro che a ciascuno, veggendo le sue pitture, liberamente dicesse sovra quelle il suo parere. Soleva anche spesso, et io più volte l'ho veduto e considerato andar la mattina a buon'hora a montar su 'l ponte, perché il Cenacolo è alquanto da terra alto: soleva (dico) dal nascente sole sino all'imbrunita sera non levarsi mai il pennello di mano, ma scordatosi il mangiare e il bere, di continovo dipingere. Se ne sarebbe poi stato dui, tre e quattro di che non v'avrebbe messo mano e tuttavia dimorava talhora una o due ore del giorno e solamente contemplava, considerava et essaminando tra sé, le sue figure giudicava. L'ho anco veduto (secondo che il capriccio o ghiribizzo lo toccava) partirsi da mezzogiorno, quando il sole è in Leone, da Corte vecchia ove quel stupendo cavallo di terra componeva, e venirsene dritto a le Gratie: et asceso sul ponte pigliar il pennello ed una o due pennellate dar ad una di quelle figure e di subito partirse e andar altrove. »<sup>276</sup>

Questo modo di procedere, con intensi giorni di lavoro frenetico alternati con giornate o settimane di riflessioni e di pause, sembra tipico in Leonardo. E senz'altro possiamo vederci appunto il motivo della non-scelta – per il *Cenacolo* – dell'affresco, tecnica che non gli avrebbe consentito così tanto tempo per la realizzazione.

Comunque sia, questa discontinuità di applicazione del maestro e la sua lentezza di esecuzione fece sicuramente spazientare di nuovo il Moro. Il 29 giugno scrisse a Marchesino Stanga, cancelliere sforzesco, per chiedergli di ricordare a Leonardo i termini del loro contratto e fargli sapere che finisse l'opera prima di passare all'altra parete (probabilmente per le figure della famiglia): « Item de sollicitare Leonardo fiorentino perché finisca l'opera del Refitorio delle Gratie principiata, per attendere poi ad l'altra fazada d'esso Refitorio, et se faciano con lui li capitoli sottoscritti de mane sua che lo obligano ad finirlo in quello tempo se convenerà con lui. »<sup>277</sup>

Per tutta risposta, secondo lo storico ferrarese Cristoforo Girdali, Leonardo scrisse al Moro che stava pensando al modo giusto di poter raffigurare l'infame viso di Giuda:

<sup>275</sup> L'immagine del dito puntato è ricorrente in Leonardo, come nella *Vergine delle Rocce*, il *Bacco* o il *San Giovanni Battista*. Generalmente, il dito puntato verso il cielo – come nel *San Giovanni Battista* – esprime un trasporto spirituale ed interiore.

<sup>276</sup> M. BANDELLO, *Novelle*, I 58, citato in VECCE Carlo, *Leonardo*, cit., p. 165.

<sup>277</sup> C. CANTÙ, *Aneddoti di Lodovico il Moro*, in ASL, I 1874, p.484, citato in VECCE Carlo, *Leonardo*, cit., p. 166.

« Restami a fare la testa di Giuda, il quale è stato quel gran traditore, che a voi sapete: e però merita essere dipinto con viso, che a tanta sceleraggine si confaccia. E quantunque io ci avessi potuto aver molti tra quelli che mi accusano, che si s'ariano maravigliosamente a quel di Giuda: nondimeno, per non gli far vergognar di lor medesimi, ha già un anno e forse più, che ogni giorno, sera e mattina, mi son ridotto in Borghetto, ove abitano tutte le vili et ignobili persone e per la maggior parte malvage e scelerate, solo per vedere se mi venisse veduto un viso che fusse atto a compir l'immagine di quel malvagio. Né insino ad ora i' l'ho potuto trovare: tosto ch'egli mi verrà innanzi, in un giorno darò fine a quanto mi avanza a fare. O forse nol troverò, io vi porrò di questo padre priore, ch'ora mi è sì molesto, che maravigliosamente gli si confarà »<sup>278</sup>.

Dopodiché il progetto del *Cenacolo* fu finalmente compiuto da Leonardo, come attesta l'amico Luca Pacioli nel suo *De Divina Proportione*, nel febbraio del 1498.<sup>279</sup>

E possiamo ora concludere con il fatto che quella stupenda opera pittorica che sperimentò Leonardo in campo fisiognomico, per giunta sorprendente giacché posta in una collocazione religiosa, riuscì proprio a mettere in rilievo nei personaggi dei movimenti e delle espressioni contrastanti, in base all'indole di ognuno di loro. E per questo, deve essere considerata uno dei più sorprendenti e monumentali esempi del suo concetto dei « moti dell'animo »<sup>280</sup>.

---

<sup>278</sup> G.B GIRALDI CINTIO, *Discorsi [...] intorno al comporre de i Romanzi, delle Comedie, e delle Tragedie, e di altre maniere di Poesie*, Venezia, Giolito, 1554, p. 193-196, citato in VECCE Carlo, *Leonardo*, cit., p. 166.

<sup>279</sup> Cf. LOPEZ Guido, *op. cit.*, p. 148.

<sup>280</sup> « Adunque la pittura è filosofia [...] perché essa tratta del moto dei corpi nella prontitudine delle loro azioni, e la filosofia ancora lei si estende nel moto ». DA VINCI Leonardo (a c. di A. MARINONI), *Scritti letterari*, cit., p. 23.

« De Anima.

Il moto della terra contro alla terra ricalcando quella, poco si move la parte percossa.

L'acqua percossa dall'acqua fa circulli dintorno al loco percosso; per lunga distanza la voce infra l'aria; più lunga infra 'l foco; più la mente infra l'universo; ma perchè ell'è finita, non s'astende infra lo 'nfinite. » (Manoscritto H, f. 67 r.). DA VINCI Leonardo (a c. di A. M. BRIZIO), *Scritti letterari*, cit., p. 253-254.

## Conclusion

Ora giunti al termine di questo nostro lavoro sul periodo trascorso da Leonardo alla corte del Moro, se vogliamo tornare sui nostri interrogativi iniziali, che riguardano le realizzazioni davvero attuate da Leonardo a Milano, possiamo puntare sull'astuzia dell'artista, al suo arrivo in Lombardia. In realtà, in modo da poter entrare a corte, acquisire una posizione di rilievo presso la società colta milanese e farsi notare dai potenti dell'epoca, dimostrò abilmente il suo desiderio di adattarsi alle fantasie del Moro. Inizialmente attratto dal carattere culturalmente più innovatore della corte sforzesca, possiamo pensare però che vi si recò anche con importanti intenzioni economiche ed una certa volontà di stabilità materiale, ossia con il traguardo di poter ottenere, oltre al pagamento delle sue opere compiute, uno stipendio fisso.

Infatti il procedimento pensato da Leonardo – insolito a quei tempi giacché in genere le commissioni venivano richieste agli artisti su iniziative espresse dai mecenati – ovvero l'indirizzo diretto ad un Principe per elencargli le proprie capacità, ci appare abilmente strutturato ed atto a garantire all'artista il successo della propria promozione. Ed un parere personale ci fa dire a questo punto quanto ci sembri audace l'indole del genio, così sicuro di sé e delle proprie qualità da permettersi tale offerta temeraria nei confronti di un potentissimo personaggio, quasi con un tono di sfida quando scrive : « Et se alcuna de le sopra dicte cose a alcuno paressino impossibile e infactibile, me offero paratissimo ad farne experimento in el parco vostro »<sup>281</sup>.

Nella famosa lettera "d'impiego" al Moro, Leonardo usò in realtà un'accorta manovra, proponendo al Duca i servizi di cui avrebbe avuto utilità, in modo da poter attirarsi la simpatia e l'ammirazione di quest'ultimo. Ed a Leonardo, senza dubbio, conveniva curare con attenzione gli interessi di questo mecenate che gli avrebbe offerto, tramite protezione e salario, la possibilità di proseguire le sue sperimentazioni personali, tanto nel campo dell'anatomia quanto nella matematica e nella scienza.

Per Leonardo, molto rigoroso riguardo alle sue spese quotidiane – come lo comprovano note sue redatte con cura nei manoscritti, a proposito del prezzo dei materiali usati o del costo del funerale della madre Caterina per esempio<sup>282</sup> – il lato pecuniario non sembra essere un punto da trascurare. Queste risorse finanziarie offerte da un posto d'impiegato di corte – che probabilmente non gli sarebbe stato concesso a lungo in una Firenze già piena di artisti di fama – ci sembrano proprio costituire uno dei motivi principali del suo trasferimento a Milano, giacché gli avrebbero consentito di beneficiare del tempo necessario alle sue ricerche private e di così poter avviarsi verso la « sapienza » che è « figliola de la sperienza »<sup>283</sup> secondo lui.

E proprio perché nel 1482 la città fu alleata di guerra accanto a Ferrara, servivano principalmente al Duca macchine militari ed invenzioni utili all'arte della guerra. Leonardo dovette quindi puntare su questo particolare bellico per sperare di attirare l'attenzione dello Sforza, anche se poi doveva lasciare allo stato di abbozzi su carta queste invenzioni guerresche. Ma l'astuzia più geniale – quando si sa della fiera natura del Moro – fu senz'altro

<sup>281</sup> Cf. DA VINCI Leonardo (a c. di A. MARINONI), *Scritti letterari*, cit., p. 203.

<sup>282</sup> Cf. VECCE Carlo, *Leonardo*, cit., p. 143-144.

<sup>283</sup> DA VINCI Leonardo (a c. di A. M. BRIZIO), *Scritti letterari*, cit., p. 98.

l'insistere sulla volontà di glorificare il casato Sforza con il « da[re] opera al cavallo di bronzo, [...] gloria immortale & eterno onore de la felice memoria del Signor [su]o padre & de la inclita casa Sforzesca ». L'annuncio dell'ideazione del monumento, evidenziato da Leonardo per lodare il casato del futuro datore di lavoro, ebbe probabilmente una rilevante importanza. Con un'allusione del genere l'artista doveva pensare che la proposta sarebbe immediatamente piaciuta al superbo Sforza<sup>284</sup>.

Comunque sia, Leonardo tentò di presentare al Moro un certo suo professionismo, invece di fare una pura descrizione delle sue capacità artistiche, giacché era consapevole che l'assunzione a corte – posizione stabile che si augurava – gli avrebbe già imposto un ruolo di animatore e curatore di feste ducali di qualsiasi tipo nella città lombarda. A questo punto, dopo aver presentato le attività di Leonardo durante il periodo sforzesco, possiamo concludere con l'affermare che le sue proposte iniziali fatte al Moro nella lettera, in ambito tecnico ed ingegneristico, non furono mai attuate per la maggior parte. Dalla partecipazione al concorso – non vinto – per il tiburio del Duomo, agli abbozzi di piante per i canali e la campagna vigevanese, passando per i progetti di città ideale rimasti su carta nonché la terribile disillusione del cavallo bronzeo, Leonardo non lasciò a Milano dopo di lui che poche tracce concrete del suo percorso d'ingegnere architetto. Ma possiamo anche precisare che quest'incompiutezza leonardesca nasconde il peso di una ricchissima produzione artistica, che l'artista presentò inizialmente come un semplice particolare al suo futuro mecenate.

E fu quindi in questa città, la Milano del secondo Quattrocento – all'epoca terza città europea dietro Londra e Parigi – che scoppiava di ricchezze e s'inorgoglia della presenza di qualche grande artista nel girone della fastosa corte di Ludovico Sforza, che si affermò il genio rinascimentale di Leonardo.

C'era però, già al tempo di Leonardo, chi sosteneva che Milano – nei confronti delle splendidi Firenze e Roma – non era una città d'arte "tradizionale" di primo piano, dato il suo carattere più industrioso e moderno. Tuttavia, e l'abbiamo precedentemente presentato, la capitale lombarda vide uno dei più grandi artisti della storia trascorrere buona parte della propria vita ed immaginare progetti ed opere ispirate all'ambiente della corte ed ai paesaggi milanesi.

Ed addirittura si potrebbe quasi definire Leonardo come milanese di adozione, se pensiamo all'epigrafe "insolita" iscritta sull'atto di inumazione del maestro che lo definì un «nobile milanese, primo pittore e ingegnere e architetto del Re, meccanico di Stato»<sup>285</sup>.

Infatti non fu soltanto di passaggio nella città, vi soggiornò a lungo ed è fondamentale ricordare che Milano ebbe una notevole influenza sulla mente del genio. Dopo aver lavorato al servizio del Moro al rifacimento della città, aver progettato opere grandiose destinate a glorificare la dinastia Sforza ed aver trascritto nei suoi manoscritti parte dei progetti immaginati per la campagna lombarda, si creò probabilmente in Leonardo una nuova identità, un suo pensiero fatto dell'atmosfera della capitale lombarda. In questo senso, partecipò pienamente della ricchezza del patrimonio culturale milanese. Pure le sue opere pittoriche più

---

<sup>284</sup> Ludovico il Moro viene spesso descritto come molto fiero ed ambizioso. Lopez lo definisce anche come un uomo « collerico e spesso nevrastenico ; anche lui gran pavone ; ma uomo di umori bizzarri e anche lieti, pronto alla burla, di grassa natura ». Cf. LOPEZ Guido, *op. cit.*, p. 194.

<sup>285</sup> Cf. AA.VV., *Leonardo, Arte e Scienza*, cit., p. 139.

famose, ed in particolare i suoi ritratti – pensiamo alle amanti del Moro nella *Dama dell'ermellino* e la *Belle Ferronière* o al maestro di cappella del Duomo Franchino Gaffurio – sono per buona parte ispirate a personaggi riferiti ad una ambientazione sforzesca o di contesto lombardo. Ci sembra dunque proprio inconcepibile non considerare l'importanza reciproca che ebbero l'artista e Milano nel Rinascimento italiano.

Inoltre, i progetti sforzeschi di quegli anni costituirono una vera base per il futuro percorso del maestro, un suo "nuovo periodo di formazione" in cui sviluppò la propria esperienza in modo eccezionale. Basta pensare ai suoi studi d'ingegneria che spinsero Cesare Borgia ad impiegarlo, quelli d'idraulica che furono una fonte preziosa per l'ideazione nel 1515 del prosciugamento delle paludi pontine e dei futuri piani di canali tra la Saône e la Loira. Le sue ricerche architettoniche servirono anche da modello per progettare le residenze reali di Charles d'Amboise ed in seguito di Francesco I a Romorantin. Ed in realtà al suo arrivo in Francia, Leonardo fu ufficialmente incaricato di un posto di "curatore di feste", grazie alla formazione acquisita alla corte del Moro, prima di riprodurre in quell'ambito la famosa *Festa del Paradiso* e di perfezionare il suo celeberrimo "sfumato" – noto dai primi del Cinquecento con la *Sant'Anna* – che aveva prefigurato con i paesaggi lombardi accennati nello sfondo del *Cenacolo* milanese.

L'opera del Vinci è monumentale. I suoi tanti interessi e le sue ricerche appaiono come una fonte di molteplici oggetti di studio. Tuttavia, una costante in Leonardo è l'Armonia. Tanto quella creata dagli effetti sonori dell'acqua studiata, dal meccanismo delle sue invenzioni quanto l'armonia estetica dell'equilibrio, della ricerca del bello per un dipinto. Ed armonia, sempre, quanto si tratta della misura dello spazio, del tempo, e di capire il funzionamento di ogni sistema o essenza, in un tentativo di riprodurre le armoniose creazioni del Mondo.

E nella vita di un uomo come Leonardo Da Vinci – probabilmente uno degli artisti più raccontati al di fuori di Dio stesso<sup>286</sup> – che ha avuto un'esistenza ricca di un'infinità di studi e fu impegnato nelle più svariate imprese, si fa presente comunque l'interesse di trovare elementi comuni, punti costanti del suo percorso.

E con un punto di vista personale, proprio in seguito a queste ricerche sulla permanenza di Leonardo alla corte di Ludovico Sforza, vogliamo concludere sulla costatazione che la gloria e l'intera storia del Moro sia unita indissolubilmente al nome di Leonardo da Vinci. E infatti ci appare come uno strano caso della storia l'eco particolare dei destini di questi due uomini. Oltre ad essere due personalità eccezionali dal carattere deciso ed ambizioso, ricordiamo che queste due eminenti figure del Rinascimento lombardo ed italiano sono entrambe nate lo stesso anno, nel 1452, hanno conosciuto una vita fortemente intrecciata – fatta di corrispondenze, maldicenze e capolavori – per vent'anni a Milano, prima di terminare entrambe la loro esistenza in Turenna, a migliaia di chilometri dal paese d'origine –

---

<sup>286</sup> Nell'introduzione all'opera *Le rythme du monde*, Daniel Arasse scrive : « Dieu mis à part, Léonard de Vinci est sans doute l'artiste sur lequel on a le plus écrit. », ARASSE Daniel, *op. cit.*, p. 9.



rispettivamente a Loches nel 1508 per il Moro e ad Amboise nel 1515 per Leonardo – a poca distanza l'uno dall'altro.

Lungo il nostro studio abbiamo cercato di mettere strettamente in relazione l'opera e la vita del genio con quella del Moro, con l'intenzione di proporre un approccio un po' diverso dagli studi generalmente compilati. In realtà, alla luce delle nostre letture per realizzare questo lavoro, possiamo affermare che Leonardo Da Vinci, in genere, viene presentato tramite biografie generali o studi molto precisi in un campo determinato, ossia la pittura o l'anatomia o l'architettura... Per quanto ci riguarda abbiamo preferito, invece di uno studio tematico, uno studio più contestuale che ci permetteva di far il legame tra le nostre due figure chiave, Leonardo ed il Moro.

Questa direzione del nostro lavoro è in particolare dovuta al fatto che il Moro ci appare come colui che ha dato un'opportunità a Leonardo. Il maestro, in quanto artista contava infatti come « uno tra tantissimi altri », nella Firenze dell'epoca, che si trovava artisticamente in un'età dell'oro. A Milano invece, il Moro gli offrì la possibilità di diversificare profondamente le sue realizzazioni e di migliorare la sua pratica artistica con la commissione di opere pittoriche, che faranno la sua fama per secoli e rimangono tra i più stupendi capolavori dell'arte rinascimentale. Presso la corte del Moro, la genialità di Leonardo ci sembra aver raggiunto, più che con i suoi altri protettori, l'universalità di una somma di conoscenze, illustrata dalla varietà dei suoi interessi in quel fecondo periodo.

Per concludere, volevamo brevemente portare uno sguardo complessivo sul nostro lavoro, dopo alcuni mesi d'immersione in un oceano vinciano che ci ha offerto un panorama straordinario di riflessioni in tutti i campi del sapere. È stata l'occasione per noi di confrontarci con studi tecnici molto interessanti – alcune volte assai complessi – e distanti alla comune rappresentazione che uno ha di Leonardo, nonché di sviluppare il nostro interesse per l'arte e la pittura.

Il contributo leonardesco al pensiero rinascimentale è senza dubbio gigantesco. L'opera della sua vita, di tale rilievo, dal significato e dalla portata universale, ci appare proprio come infinita, nel senso stretto della parola. Ci accorgiamo ormai delle tantissime realizzazioni del genio lasciate incompiute o "da proseguire" – per mancanza di tempo o di possibilità materiale – ma tuttavia la sua opera appariva già a Leonardo in costante movimento, in perpetua elaborazione, poiché sempre da completare.

In questo senso possiamo affermare che il nostro presente studio, e ciò nonostante una nostra volontà di sviluppare con più cura possibile l'analisi dell'opera milanese del genio, sembra rispecchiarsi con il lavoro di Leonardo, in quanto studio senz'altro da approfondire. Ci pare di aver dedicato un'attenzione tutta particolare a tentare di capire e raccontare in questa tesi l'illustrissimo personaggio, dall'esistenza straordinaria. Ma siamo ben consapevoli che una completa conoscenza del "mito Leonardo" sia proprio l'impresa di una vita o pressappoco. Tuttavia ci piace ricordare l'idea che come noi, curioso ed appassionato, Leonardo lavorava inesorabilmente al perfezionamento delle sue ricerche, pur affermando che « non si debbe desiderare lo impossibile ».

## Bibliografia

### Scritti leonardeschi:

DA VINCI Leonardo (a cura di Augusto MARINONI), *Scritti letterari*, Milano, Rizzoli, Biblioteca Universale Rizzoli, 1952, 280 p.

DA VINCI Leonardo (a cura di Anna Maria BRIZIO), *Scritti letterari*, Torino, Unione Tipografico-editrice, 1966, 698 p.

DE VINCI Léonard (Préface de Paul VALÉRY), *Les carnets*, vol. I, Paris, Gallimard, Collection Tel, 1942, 667 p.

DE VINCI Léonard, *Les carnets*, vol. II, Paris, Gallimard, Collection Tel, 1942, 583 p.

DE VINCI Léonard (a cura di André CHASTEL) *Traité de la peinture*, Paris, Calmann-Levy, 2003, 223 p.

DE VINCI Léonard, *Prophéties facétieuses*, Paris, Mille-et-une-nuits, Département de la librairie Arthème Fayard, 1997, 44 p.

### Monografie e saggi su Leonardo Da Vinci :

AA.VV. (a cura di Stefano ZUFFI), *Leonardo a Milano – Il codice svelato*, Catalogo della mostra di Milano, Castello Sforzesco, Milano, Electa, 2006, 95 p.

AA.VV. (a cura di Pietro C. MARANI), *Il Genio e le passioni – Leonardo e il Cenacolo: precedenti, innovazioni, riflessi di un capolavoro*, Catalogo della mostra di Milano, Palazzo Reale, Milano, Ginevra, Skira, 2001, 474 p.

AA.VV. (Prefazione di Carlo PEDRETTI), *Leonardo, Arte e Scienza*, Firenze, Giunti Editore, 2005, 144 p.

AA.VV., *Disegni e dipinti leonardeschi dalle collezioni milanesi*, Catalogo della mostra di Milano, Palazzo Reale, Milano, Electa, 1987, 167 p.

AA.VV., *Leonardo e le vie d'acqua*, Catalogo della mostra di Milano, 1982, Firenze, Giunti Barbèra, 1983, 137 p.

ARASSE Daniel, *Le rythme du monde*, Paris, Éditions Hazan, Collection Grande Monographie, 1997 (2003<sup>2</sup>, 549 p.).

BERNARDONI Andrea, *Leonardo e il monumento equestre a Francesco Sforza – Storia di un'opera mai realizzata*, Firenze, Giunti Editore, Collana di Studi Vinciani, 2007, 127 p.

BOVI Arturo, *L'opera di Leonardo per il monumento Sforza a Milano*, Firenze, L. S. Olschki, 1959, 101 p.

CHAUVEAU Sophie, *Léonard De Vinci*, Paris, Gallimard, Collection Folio Biographies, 2008, 279 p.

CLARK Kenneth, *Léonard De Vinci*, Paris, Librairie générale française, 1967, 415 p.

FREUD Sigmund, *Un souvenir d'enfance de Léonard De Vinci*, Paris, Gallimard, Collection Connaissance de l'inconscient, 1987, 199 p.

KOERING Jérémie, *Léonard De Vinci*, Paris, Éditions Hazan, Collection L'atelier du monde, 2003, 143 p.

LOPEZ Guido, *La roba e la libertà : Leonardo nella Milano di Ludovico il Moro*, Milano, Mursia, Storia e documenti, 1982, 282 p.

MARANI Pietro C., *Léonard de Vinci*, Paris, Gallimard – Electa, 1996, 161 p.

MAZENTA Giovanni Ambrogio, *Alcune memorie dei fatti di Leonardo Da Vinci a Milano e dei suoi scritti*, Milano, La Vita Felice Editore, Collana La Coda di paglia, 2008, 128 p.

PEDRETTI Carlo, *Leonardo Architetto*, Milano, Electa Editore, 1978, 320 p. (1981<sup>2</sup>, 364 p.).

PEDRETTI Carlo, *Leonardo – La Pittura. Art Dossier n°215*, Firenze, Giunti Editore, 2005, 50 p.

PEDRETTI Carlo, *Leonardo – Il Ritratto. Art Dossier n°138*, Firenze, Giunti Editore, 1998, 50 p.

PRATESI Ludovico, *La città di Leonardo : l'arte contemporanea, Milano e Leonardo. Gianni Caravaggio, Francesco Gennari, Pietro Roccasalva*, (Catalogo della mostra di Milano, Fondazione Stelline, 2006), Cinisello Balsamo, Silvana, 2006, 71 p.

SANNAZZARO Giovanni Battista, *Leonardo a Milano*, Milano, Rusconi immagini, Collana Lunaria, 1982, 206 p.

SUH Anna H., *Léonard De Vinci – Les Carnets*, Paris, ML Éditions, 2006, 334 p.

VALÉRY Paul, « Introduction à la méthode de Léonard De Vinci », in *La nouvelle revue*, 17<sup>ème</sup> année, tome 95, 15 août 1895, p. 742-770 (1968<sup>2</sup>, 143 p.).

VECCE Carlo, *Leonardo*, Roma, Salerno Editore, 1998, 512 p. (2006<sup>2</sup>, 520 p.).

VECCE Carlo, *Léonard de Vinci*, Paris, Flammarion, Collection Grandes biographies, 2001, 407 p.

VEZZOSI Alessandro, *Léonard De Vinci – Art et science de l'univers*, Paris, Gallimard, Collection Découvertes, 1996, 160 p.

WASSERMAN Jack, *Léonard De Vinci*, Paris, Éditions Cercle d'Art, Collection Points Cardinaux, 1993, 126 p.

### **Raccolte di articoli vari e riviste di storia :**

AA.VV., *I pensieri di Leonardo Da Vinci*, Blois, Éditions Valoir-Estel & Éditions du Clos Lucé, 2007, 40 p.

AA.VV. (con il patrocinio del Ministero della Pubblica Istruzione, Regione Emilia-Romagna...), *Caterina Sforza una donna del Cinquecento - Storia e Arte tra Medioevo e Rinascimento*, Imola, La Mandragora, 2000, 222 p.

AA.VV., « Hors-série DE VINCI – Léonard : Un sacré bonhomme ! », in *Historia Thématique*, n° 113 mai - juin 2008, 98 p.

SAINT BRIS Gonzague, « Jamais Content » dans « Léonard De Vinci : enquête sur la vie contrastée d'un génie », in *Historia*, n° 664 avril 2002, p. 28-33.

FREREJEAN Alain, « Un inventeur resté en plans » dans « Léonard De Vinci : enquête sur la vie contrastée d'un génie », in *Historia*, n° 664 avril 2002, p. 34-49.

### **Opere generali di arte ed architettura :**

CAVENDISH Marshall, *La Renaissance – Maîtres italiens de la Renaissance*, Paris, Éditions M.C, 1986, 112 p.

FIORE Francesco P., *Storia dell'architettura italiana : il Quattrocento*, Milano, Electa, 198, 536 p.

KRAUSSE Anna-Carola, *Histoire de la peinture – De la Renaissance à nos jours*, Paris, Gründ, 1995, 128 p.

VASARI Giorgio, *Le vite de' più eccellenti architetti, pittori, e scultori italiani, da Cimabue insino a' tempi nostri: nell'edizione per i tipi di Lorenzo Torrentino Firenze 1550*, vol. I - vol. II (a cura di Luciano BELLOSI e Aldo ROSSI), Torino, Einaudi, Collana Einaudi tascabili classici 71, 1991, 540 p. - 1037 p.

### **Opere generali di Storia e Civiltà:**

#### **Storia di Milano :**

CASTELLANETA Carlo, *Storia di Milano*, Milano, Rizzoli, 1992, 206 p.

CASTELLANETA Carlo, *Il dizionario di Milano – Tutta Milano dalla A alla Z, dalle origini al duemila*, Firenze, Casa Editrice Le Lettere, 2000, 478 p.

CORIO Bernardino, *L'Historia di Milano* [1554], Milano, Studio Ed. Insurbia, 1978, 1114 p.

MALAGUZZI VALERI Francesco, *La corte di Ludovico il Moro*, vol. II, Milano, U. Hoepli, 1913, 646 p.

### **Storia del Rinascimento :**

AA.VV. (a cura di Eugenio GARIN), *L'Uomo del Rinascimento*, Roma-Bari, Ed. Laterza, 1988, 360 p.

BURKE Peter, *Cultura e Società nell'Italia del Rinascimento*, Torino, Einaudi, 1984, 423 p.

BURCKHARDT Jacob, *La civiltà del Rinascimento in Italia*, Firenze, Sansoni Editore, 1876 (Roma, Newton&Compton, 2008<sup>3</sup>, 416 p.).

GARIN Eugenio, *Moyen-Âge et Renaissance*, Paris, Gallimard, 1969, 95 p.

HALE John, *La Civilisation de l'Europe à la Renaissance*, Paris, Perrin, 2003, 677 p.

MILZA Pierre, *Histoire de l'Italie*, Paris, Fayard, 2005, 1098 p.

TENENTI Alberto, *L'Italia del Quattrocento, economia e società*, Roma-Bari, Laterza, 1996, 135 p.

ZELLER Jules, *Italie et Renaissance. Politique – Lettres – Arts*, Paris, Librairie académique – Didier et Cie, 1883, 425 p. (vol. I), 494 p. (vol. II).

### **Sitografia :**

“Storia del Castello Sforzesco”. *Sito Ufficiale del Castello Sforzesco di Milano*, aggiornamento continuo a cura di M. Ambrosioni,  
[<http://www.milanocastello.it/ita/storia.html>]

“Visita virtuale del Castello Sforzesco” . *Sito Ufficiale del Castello Sforzesco di Milano*, aggiornamento continuo a cura di M. Ambrosioni,  
[<http://www.milanocastello.it/ita/visitaVirtuale.html>]

Museo nazionale per la scienza e le tecnologie Leonardo Da Vinci. *Sito ufficiale del museo Leonardo da Vinci di Milano*, con un'area dedicata a Leonardo,  
[<http://www.museoscienza.org/leonardo/>]

Assessorato alla cultura di Milano. *Sito "Il Codice svelato – Leonardo a Milano"*.  
Visita con guida personale interattiva alla mostra milanese tenuta nella Sala delle Asse del  
Castello Sforzesco, 2006

[<http://www.leonardoamilano.it/>]

Leonardo 3 SRL. *Sito ufficiale Leonardo 3*, 2009,  
[<http://www.leonardo3.net/leonardo/home.htm>]

Veneranda Biblioteca Ambrosiana. *Sito ufficiale della Biblioteca Pinacoteca  
Accademia Ambrosiana di Milano*,  
[<http://www.ambrosiana.it/>]

Fondazione Gottfried Matthaes. *Leonardo Da Vinci a Milano - Due grandi mostre  
permanenti al Museo d'Arte e Scienza*, ultima modifica: 15 dicembre 2008,  
[<http://www.leonardodavincimilano.com/index-ita.htm>]

Colussi P., Tolfo M. *Sito "Storia di Milano"*. Ultima modifica: sabato 1 dicembre  
2007,  
[<http://www.storiadimilano.it>]

Parc Leonardo Da Vinci – Un esprit à l'air libre. *Sito del "Château du Clos-Lucé -  
Parc Leonardo Da Vinci"*,  
[<http://www.closluce.com/index.asp>]

CESR. *Sito del "Centre d'Etudes Supérieures de la Renaissance"*, presso l'Università  
François Rabelais di Tours,  
[<http://umr6576.cesr.univ-tours.fr/index.php>]

Comune di Vigevano, *Sito del progetto "Leonardo e Vigevano"*, 2009,  
[<http://www.leonardoevigevano.it/index.html>]

"La Città Ducale in Internet", *Sito per la promozione di Leonardo Da Vinci nella città  
ducale di Vigevano*,  
[<http://www.vigevano.org/>]

IMSS, *Sito dell' Istituto e Museo di Storia della Scienza*, Firenze.  
[<http://www.imss.fi.it/indice.html>]

Vanzetto C., Bonazzoli F., « Seguite le tracce del genio », articolo del *Corriere della  
Sera.it*, 8 settembre 1999,  
[[http://archiviostorico.corriere.it/1999/settembre/08/Seguite tracce del genio vm 0 990908  
1312.shtml](http://archiviostorico.corriere.it/1999/settembre/08/Seguite%20tracce%20del%20genio%20vm%200%20990908%201312.shtml)]

Pelagus.org. *Sito Pelagus, il piacere di leggere*, letteratura italiana on line, pagina sul  
*Trattato Della Pittura*, di Leonardo Da Vinci.  
[[http://www.pelagus.org/it/libri/TRATTATO DELLA PITTURA, di Leonardo da Vinci 1  
.html](http://www.pelagus.org/it/libri/TRATTATO DELLA PITTURA, di Leonardo da Vinci 1.html)]



### **Film / Documentari dvd:**

*Dvd "DA VINCI – La vérité sur sa vie et son oeuvre / Les mystères de La Cène",  
DMP/IDE/BenJ Productions, 2004.*

## ALLEGATI

Tavola 27.

**Brano sull'episodio del monumento equestre,  
tratto da « Leonardo da Vinci »,  
in *Le vite de' più eccellenti architetti, pittori, e scultori italiani*  
di Giorgio VASARI.<sup>287</sup>**

“Mentre che egli attendeva a questa opera, propose al duca fare un cavallo di bronzo di maravigliosa grandezza per mettervi in memoria l'immagine del duca; e tanto grande lo cominciò e riuscì, che condur non si potè mai. Eccì chi ha voluto opinione (come son varj, e molte volte per invidia maligni e giudizj umani), che Lionardo, come dell'altre sue cose, lo cominciasse perché non si finisse; perché essendo di tanta grandezza, in volerlo gettar d'un pezzo vi si vedeva difficoltà incredibile; e si potrebbe anco credere che dall'effetto molti abbin fatto questo giudizio, poiché delle cose sue ne son molte rimase imperfette. Ma per il vero, si può credere che l'animo suo grandissimo ed eccellentissimo, per essere troppo volontaroso, fusse impedito e che il voler cercare sempre eccellenza sopra eccellenza e perfezione sopra perfezione, ne fusse cagione; talchè l'opra fusse ritardata dal desio, come disse il nostro Petrarca. E nel vero quelli che vedono il modello che Lionardo fece di terra, grande, giudicano non aver mai visto più bella cosa né più superba; il quale durò fino che i Francesi vennono a Milano con Lodovico re di Francia, che lo spezzarono tutto. Enne anche smarrito un modello piccolo di cera, ch'era tenuto perfetto, insieme con un libro di notomia di cavagli fatto da lui per suo studio. Attese di poi, ma con maggior cura, alla notomia degli uomini, aiutato e scambievolmente autando in questo Messer Marcantonio della Torre, eccellente filosofo, che allora leggeva in Pavia, e scriveva di questa maniera.”

---

<sup>287</sup> Cf. BOVI Arturo, *op. cit.*, p. 91.

**Sonetto sul ritratto di Cecilia Gallerani eseguito da Leonardo,  
scritto dal Bellincioni.<sup>288</sup>**

Sopra il retracto de Madona Cicilia, qual fece maestro Leonardo.

- Di che te adiri, a chi invidia hai, natura ?

- Al Vinci che ha ritrato una tua stella,  
Cecilia sí bellissima hoggi è quella  
che a' suoi begli ochi el sol para umbra oscura.

- L'onore è tuo, se ben con sua pittura  
la fa che par che ascolti et non favella.  
Pensa quanto sarà più viva et bella ,  
più a te fia gloria in ogni età futura.

Ringratiar dunque Ludovico or pòdi  
et l'ingegno et la man di Leonardo  
che a' posterì di lei voglian far parte.

Chi lei vedrà, cosí ben che sia tardo  
vederla viva, dirà: "Basti ad noi  
comprender or quel che è natura et arte".

---

<sup>288</sup> BELLINCIONI, ff. c6v-c7r, citato in VECCE Carlo, *Leonardo*, cit., p. 106.

**Epigrammi latini del poeta Antonio Tebaldeo,  
tratti dal Codice Atlantico (f. 457 v.).<sup>289</sup>**

[Ut] bene respondet naturae ars docta, dedisset  
Vincius, ut tribuit cetera, sic animam.  
Noluit, ut similis magis haec foret, altera sic est :  
possidet illius Maurus amans animam.

Huius quam cernis nomen Lucretia, divi  
omnia cui larga contribuere manu.  
Rara huic forma data est, pinxit Leonardus, amavit  
Maurus, pictorum primus hic, ille ducum.

Naturam et superas hac laesit imagine divas  
pictor ; tantum hominis posse manum haec doluit.  
Illae longa dari tam magnae tempora formae,  
quae spatio fuerat deperitura brevi.  
Has laesit Mauri causa, defendet et ipsum  
Maurus, Maurum homines laedere diique timent.

---

<sup>289</sup> Epigrammi citati in VECCE Carlo, *Leonardo*, cit., p. 164.

**Varie Favole e Facezie di Leonardo.**<sup>290</sup>

« Facezie.

Uno disse a un suo conoscente : tu hai tutti li occhi trasmutati in istrano colore. Quello li rispose intervenirli spesso ; "ma tu non ci hai posto cura". "E quando t'addvien questo ?". Rispose l'altro : "Omni volta ch'e mia occhi veggano il tuo viso strano, per la violenza ricevuta da sì gran dispiacere subito s'impallidiscano e mutan in istràn colore". »

« Uno disse che in suo paese nasceva le più strane cose del mondo. L'altro rispose : "Tu che vi se' nato, confermi ciò esser vero per la stranezza della tua brutta presenza". »

« Favola.

Non si contentando il vano e vagabundo parpaglione (farfalla) di potere comodamente volare per l'aria, vinto dalla dilettevole fiamma della candela, dilibererò volare in quella ; e 'l suo giocondo movimento fu cagione di subita tristizia ; imperò che 'n detto lume si consumarono le sottile ali, e 'il parpaglione misero, caduto tutto brusato a piè dei candellieri, dopo molto pianto e pentimento, si rasciugò le lagrime dai bagnati occhi, e levato il viso in alto, disse : o falsa luce ! Quanti come me debbi tu avere ne' passati tempi miserabilmente ingannati ! O s'i' pure volevo vedere la luce, non dovev'io conoscere il sole dal falso lume dello spurco sevo ? »

« Favola.

Trovando la scimia uno nido di piccioli uccelli, tutta allegra apressatasi a quelli, e quali, essendo già da volare, ne potè solo pigliare il minore. Essendo piena d'allegrezza, con esso in mano, se n' andò al suo ricetto ; e cominciato a considerare questo uccelletto, lo cominciò a baciare ; e per lo isviscerato amore, tanto lo baciò e rivolse e strinse, ch'ella gli tolse la vita. È detta per quelli che, per non castigare i figlioli, capitano male. »

« Favola.

La formica trovato uno grano di miglio, il grano sentendosi preso da quella, gridò : se mi fai tanto piacere di lasciarmi fruire il moi desiderio del nascere, io ti renderò cento me medesimi. E così fu fatto. »

« Uno artigiano, andando spesso a vicitare (visitare) uno signore senza altro proposito dimandare, al quale il signore domandò quello che andava facendo, questo disse che veniva lì per avere de' piaceri che lui aver non potea, però che lui volentieri vedeva omini più potenti di lui, come fanno i popolari, ma che 'l signore non potea vedere se non omini di men possa di lui ; e per questo i signori mancavano d'esso piacere. »

« Facezia.

Sendo uno infermo in articulo di morte, esso sentì battere la porta ; e domandato uno de' sua servi chi era che batteva l'uscio, esso servo rispose essere una che si chiamava Madonna Bona. Allora l'infermo, alzate le braccia al cielo, ringraziò Dio con alta voce ; poi disse ai serviche lasciassino venire presto questa, acciò che potessi venire una donna bona inanzi che esso morissi, imperò che in sua vita ma' ne vide nessuna. »

<sup>290</sup> DA VINCI Leonardo (a c. di A. M. BRIZIO), *Scritti letterari*, cit., p. 99-100; 103-105; 108; 115-119.



« Facezia.

Fu detto a uno che si levassi del letto, perchè già era levato il sole ; e lui rispose : se io avessi a far tanto viaggio e facende quanto lui, ancora io sarei già levato. E però, avendo a fare sì poco cammino, ancora no' mi vò levare. »

« Uno lasciò lo usare con uno suo amico, perchè quello ispesso li diceva male delli amici sua. Il quale lasciato amico un dì dolendosi collo amico, e dopo molto dolersi lo pregò che li dicesse quale fussi la cagione che lo avessi fatto dimenticare tanta amicizia. Al quale esso rispose : Io non voglio più usare con teco, perch'io ti voglio bene, e non voglio che dicendo tu male ad altri di me, tuo amico, che altri abbia, come me a fare trista impressione di te, dicendo tu a quegli male di me tuo amico ; onde, non usando noi più insieme, parrà che noi siano fatti nimici, e 'l dire tu male di me, com'è tua usanza, non sarai tanto da essere biasimato come se noi usassimo insieme. »

« Fu dimandato un pittore perchè facendo lui le figure sì belle, che eran cose morte, per che causa esso avessi fatti i figlioli sì brutti. Allora il pittore rispose che le pitture le fece di dì, e i figlioli di notte. »

### **Varie Profezie di Leonardo**<sup>291</sup>

« Delli omini, che quanto più invecchiano, più si fanno avari, che, avendoci a star poco, dovrebbero farsi liberali  
Vedrassi a quelli che son giudicati di più sperienza e giudizio, quanto egli hanno men bisogno delle cose, con più avidità cercarle e riservarle. »

« Del pigliare de' pidocchi.  
E saran molti cacciatori d'animali, che quanto più ne piglieranno manco n'aranno ; e così de converso, più n'aran, quanto men ne piglieranno. »

« Delle piume ne' letti.  
Li animali volatili sosterran li omini colle lor proprie penne. »

« Del sognare.  
Andranno li omini e non si moveranno, parleranno con chi non si trova, sentiranno chi non parla. »

« Dello spegnere el lume a chi va al letto.  
Molti, per mandare fori il fiato con troppa prestezza, perderanno il vedere, e in brieve tutti i sentimenti. »

« Dell'ova, ch'essendo mangiate, non possan fare e pulcini.  
O quanti fien quegli ai quali sarà proibito il nascere ! »

« Delli asini.  
Le molte fatiche saran remunerate di fame, di sete, di disagio e di mazzate e di punture. »

« De' metalli.  
Uscirà delle oscuri e tenebrose spelonche chi metterà tutta l'umana spezie in grandi affanni, pericoli e morte ; a molti seguaci lor, dopo molti affanni darà diletto ; e chi non fia suo partigiano morrà con istento e calamità. Questo commetterà infiniti tradimenti, questo aumenterà e persuaderà li omini tristi alli assassinamenti e latrocini e le servitù ; questo terrà in sospetto i sua partigiani, questo torrà lo stato alle città libere, questo torrà la vita a molti, questo travaglierà li omini infra lor co' molte fraude, inganni e tradimenti. O animal mostruoso, quanto sare' meglio per li omini che tu tornassi nell'inferno ! Per costui rimarran diserte le gran selve delle loro piante, per costui infiniti animali perdan la vita. »

« Dello scrivere lettere da un pese a un altro.  
Parleransi li omini di remotissimi paesi l'uno all'altro, e risponderansi. »

« Degli emisferi, che sono infiniti e da infinite linie son divisi, in modo che sempre ciascuno omo n'ha una d'esse linie infra l'un piede e l'altro.

---

<sup>291</sup> DA VINCI Leonardo (a c. di A. M. BRIZIO), *Scritti letterari*, cit., p. 322-330.

Parleransi e toccheransi e abbraccieransi li omini stanti da l'uno all'altro emisferio, e 'intenderansi i lor linguaggi. »

« Delle dote delle fanciulle.

E dove prima la gioventù feminina non si potea difendere dalla lussuria e rapina de' maschi, nè per guardie di parenti, nè per fortezze di mura, verrà tempo che bisognerà che padri d'esse fanciulle paghin di gran prezzi chi voglia dormire co' loro, ancora che esse sien ricche, nobili e bellissime. Certo e' par qui che la natura voglia spegnere la umana spezie, come cosa inutile al mondo, e guastatrice di tutte le cose create. »

« Della crudeltà dell'omo.

Vedrassi animali sopra della terra, i quali sempre combatteranno infra loro, e con danni grandissimi e spesso morte di ciascuna delle parte. Questi non aran termine nelle lor malignità ; per le fiere membra di questi verranno a terra gran parte delli alberi delle gran selve dell'universo ; e poi che saran pasciuti, il nutrimento de' lor desideri sarà di dar morte e affanno e fatiche e paure e fuga e qualunque cosa animata. Questi per la loro ismisurata superbia si vorranno levare inverso il cielo, ma la superchia gravezza delle lor membra gli terrà in basso. Nulla cosa resterà sopra la terra o sotto la terra e l'acqua, che non sia perseguitata, remossa o guasta ; e quella dell'un paese remossa nell'altro ; e 'l corpo di questi si farà sepultura e transito di tutti i già da lor morti corpi animati.

O mondo, come non t'apri e precipita nell'alte fessure de' tua gran balatri e spelonche, e non mostrare più al cielo sì crudele e dispietato monstro ! »

« Del navigare.

Vedrassi li alberi delle gran selve di Taurus e di Sinai, Apenino e Talas scorrere per l'aria da oriente a occidente, da aquilone a meridie, e portarne per l'aria gran moltitudine d'omini. O quanti vòti, o quanti morti, o quanta separazion d'amici o di parenti ! o quanti fien quelli che non rivedranno più le lor provincie nè le lor patrie, e che morran senza sepoltura, colle loro ossa sparse in diversi siti del mondo ! »

### **Lettera ai Fabbricieri del Duomo di Milano**<sup>292</sup>

« Signori padri diputati, sì come ai medici, tutori, curatori de li ammaliti bisogna intendere che cosa è omo, che cosa è vita, che cosa è sanità, e in che modo una parità, una concordanza di elementi la mantiene, e così una discordanza di quelli la ruina e disfa ; e conosciuto ben le sopra dette nature, potrà meglio riparare che chi n'è privato.

Voi sapete : le medicine, essendo bene adoperate, rendon sanità ai malati ; questo bene adoperate sarà quando il medico, con lo intender la loro natura, intenderà che cosa è omo, che cosa è vita, che cosa è complessione, e così sanità. Conosciute ben queste, ben conoscerà il suo contrario ; essendo così, ben vi saprà riparare.

Voi sapete le medicine, essendo bene adoperate, rendon sanità ai malati ; e quello che ben le conosce, ben l'adoprerà, quando ancora lui conoscerà che cosa è omo, che cosa è vita e complessione, che cosa è sanità. Conoscendo queste bene, conoscerà i suoi contrari ; essendo così, più visino sarà al riparo ch'alcun altro.

Questo medesimo bisogna al malato domo, cioè uno medico architetto, che 'ntenda bene che cosa è edifizio, e da che regole il retto edificare diriva, e donde dette regole sono tratte, e 'n quante parte sieno divise, e quale sieno le cagione che tengano lo edifizio insieme e che lo fanno premanente ; e che natura sia quella del peso, e quale sia il desiderio de la forza, e in che modo si debbano contessere e collegare insieme ; e congiunte, che effetto partorischino. Chi di queste sopra dette cose arà vera cognizione, vi lascerà di sua rasòn e opera sadisfatto. Onde per questo io m'ingegnerò – non ditraendo, non infamando alcuno, – di saddisfare in parte con ragioni e in parte coll'opere, alcuna volta dimostrando li effetti per le cagioni, alcuna volta affermando le raioni colle sperienze, queste accomodando alcuna alturità de li architetti antichi, le pruove de li edifizii fatti, e quali sieno le cagioni di lor ruina e di lor permanenza, e con quelle dimonstrare qual è prima del carico, e quale e quante sieno le cagioni che danno ruina a li edifizii, e quale è il modo della loro stabilità e premanenza.

Ma per non essere plorisso a Vostre Eccellenze, dirò prima la invenzione del primo architetto del domo, e chiaramente vi dimostrerò qual fussi sua intenzione, affermando quella collo principiato edifizio ; e facendovi questo intendere, chiaramente potrete conoscere il modello da me fatto avere in sè quella simetria, quella corrispondenza, quella conformità, quale s'appartiene al principiato edifizio.

Che cosa è edifizio, e donde le regole del retto edificare hanno dirivazione, e quante e quali sieno le parte appartenente a quelle.

O io o altri che lo dimostri me' di me, pigliatelo, mettete da canto ogni passione. »

---

<sup>292</sup> DA VINCI Leonardo (a c. di A. M. BRIZIO), *Scritti letterari*, cit., p. 633-634.