

**Costantino Baroni**

**Elementi stilistici fiorentini negli studi  
vinciani di architettura a cupola**



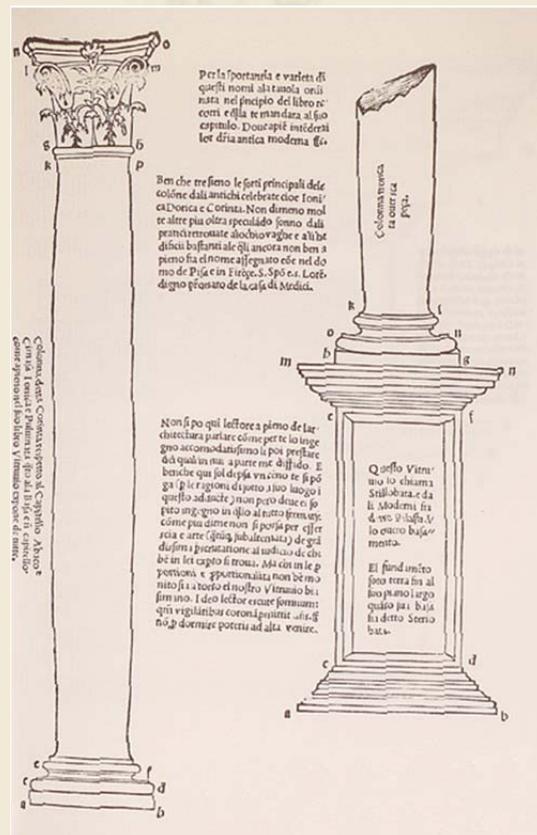
COSTANTINO BARONI

ELEMENTI STILISTICI FIORENTINI  
NEGLI STUDI VINCIANI DI ARCHITETTURE  
A CUPOLA

(Tavv. XII-XIII)

Al fine di precisare il complesso di cognizioni e di gusti architettonici toscani da Leonardo attinti nel suo iniziale soggiorno in Firenze è necessario rifarsi al tenore del noto indirizzo a Ludovico il Moro, di cui la minuta, probabilmente non autografa, è contenuta nel Codice Atlantico, f. 391 *recto*, in quanto esso veramente compendia il sapere e le principali direttive delle elaborazioni teoretiche e della attività pratica del Maestro all'atto della sua andata a Milano. In questa lettera evidente è la preoccupazione di proclamare singolari capacità nel campo dell'ingegneria militare e civile; oltre a ciò, l'artista si rifà a quell'incarico dell'esecuzione del monumento equestre a Francesco Sforza, al quale egli annetteva tanto interesse e che forse costituì il motivo principale della chiamata de Vinci alla corte sforzesca<sup>1</sup>. Nella sua frase: «*In tempo di pace credo soddisfare benissimo a paragone de onni altro in architettura, in composizione di edifici e pubblici e privati e in conducer acque de uno loco ad un altro*», è posta la recisa affermazione di un sicuro possesso di attitudini all'esercizio dell'architettura, esercizio al quale per molti indizi si può escludere che egli si fosse praticamente dedicato per l'addietro. D'altra parte, però, una graduale preparazione in questo senso non era mancata.

I frammenti dei codici vinciani (e soprattutto del Codice Atlantico), dei quali la sottile ed amorosa indagine di Gerolamo Calvi ha potuto stabilire l'appartenenza cronologica, per lo meno con certezza, agli *Annii Anteriori* al



<sup>1</sup> G. CALVI, *Contributi alla biografia di L. d. V.*, p. 30 dell'estratto.

1483, mostrano nelle stesse applicazioni tecnologiche l'intensificarsi di esperienze di meccanica, che dovettero ben presto far partecipe la intensa curiosità inventiva dell'artista dell'attivo travaglio culturale che animava lo sviluppo industriale e tecnico della civiltà in evoluzione. L'astrazione filosofica e la sperimentazione scientifica si può ragionevolmente supporre che abbiano costituito le prime manifestazioni esteriori della sentita smania conoscitiva la quale fu principale determinante di quella instabilità di occupazioni, di quel senso di profondo sconforto risultante dal vigile esercizio di un'autocritica spassionata, di quella sua ansia di superamento verso forme migliori ed eterne, a causa dei quali insoddisfatti e negletti rimanevano gli incarichi conferitigli dalla fiducia di chi era stato favorevolmente colpito dai meravigliosi esordi della sua arte pittorica<sup>2</sup>. Non diversamente l'applicazione tecnologica e la pratica della militare ingegneria agirono sulla formazione di grandi architetti contemporanei fra i quali è opportuno ricordare Giuliano da Sangallo e Francesco di Giorgio, appunto perché è possibile che essi abbiano variamente interferito sull'opera scientifica ed artistica di Leonardo<sup>3</sup>.

In lui la prima evasione dalla pura attività d'arte avviata nella bottega del Verrocchio non dovette, forse, andar disgiunta da una certa curiosità del multiforme e versatile fervore di ingegni che faceva capo alla frequentata scuola di Francesco di Giovanni, del legnaiolo, architetto e bombardiere più noto con il soprannome di *Francione*. Baccio Pontelli, i due da Majano, Francesco d'Angelo detto il Cecca e lo stesso Giuliano Giamberti: tanti valenti artefici venivano plasmando la loro arte sotto la sua direzione<sup>4</sup>. In tale, ambiente grande risonanza doveva avere anche la feconda pratica fortificatoria di Francesco di Giorgio Martini, che poteva menar vanto di avere dal 1477 al 1482 costruito non meno di centotrentasei edifici, per la maggior parte militari<sup>5</sup>: è possibile che ad un architetto fiorentino si riferiscano le accuse adombrate nell'asserzione di Francesco di Giorgio ch'egli era stato derubato di talune delle sue invenzioni<sup>6</sup>. Era questo architetto il Sangallo? La supposizione è tutt'altro che inverosimile. Non è per nulla dimostrato quello che l'Huelsen immagina, che cioè i disegni di macchine a ff. 62, 62 verso, 71 del Codice Barberiniano di Giuliano, i quali appunto deriverebbero da Francesco di Giorgio, si rifacciano al tempo degli studi per il trasporto e la collocazione del «David» di Michelangelo<sup>7</sup>. La datazione del Promis si riferisce al codice: il «Taccuino senese»<sup>8</sup>, e non già alla invenzione meccanica che esso fissa graficamente. Tanto, più si potrà procedere con sicurezza in siffatte indagini, quando si avrà precisato quanta parte il Martini debba ai precedenti studi meccanici del senese Mariano di Jacopo, detto il Taccola<sup>9</sup>. Lo

---

<sup>2</sup> *ivi*, 13-16.

<sup>3</sup> G. CALVI, *Osservazione, invenzione, esperienza in L. d. V.*, 337-341; G. CALVI, *I manoscritti di L. d. V.*, 20

<sup>4</sup> ROCCHI, *Le fonti storiche dell'architettura militare*, 130.

<sup>5</sup> *ivi*, 128; FALB, *Il Taccuino Senese di Giuliano da Sangallo* (testo di L. ZDEKAUER), 12.

<sup>6</sup> ROCCHI, 124.

<sup>7</sup> HUELSEN, *Il libro di Giuliano da Sangallo*, testo, pref. XXVII.

<sup>8</sup> FALB, 19. È la tav. 46 del *Taccuino Senese*.

<sup>9</sup> ROCCHI, 240. È veramente auspicabile che si concludano e siano resi noti i pazienti e precisi studi che con tanta competenza va svolgendo su Francesco di Giorgio il prof. Paolo Fontana, al quale debbo molte preziose informazioni.

stesso ritrovato dell'applicazione di ruote a pala alle imbarcazioni trae forse dal Brunelleschi<sup>10</sup>. Quanto alle fonti del Sangallo, lo stesso Huelsen ha rilevato come il Codice Barberiniano abbia comune col Codex Excurialensis una serie di disegni che rimontano ad uno stesso originale, di cui la paternità, sulla base dell'autorità dell'Egger, sarebbe riferita a Domenico Ghirlandaio<sup>11</sup>. Con ciò si è riportati ad un'atmosfera anche più prossima all'ambiente formativo dell'artista Leonardo.

Purtroppo, venendo ora alla considerazione dei possibili rapporti di Leonardo con i due artisti, o per lo meno con la loro opera, ai fini di chiarire quanto ad essi sia dovuto relativamente alla preparazione tecnologica ed architettonica del Nostro, si entra in un campo fino ad ora quasi ignorato dagli studi vinciani, i quali si sono limitati a cogliere i dati documentari sugli incontri avvenuti a Milano in occasione delle riunioni per l'erezione del tiburio del Duomo ed a Pavia per i progetti di quella cattedrale e ancora a Milano per la presentazione a Ludovico il Moro del modello del palazzo che intendeva offrirgli Lorenzo il Magnifico.

Per il Sangallo, che è ricordato espressamente nel Codice Arundel 263, f. 202 *verso*, la troppo facile supposizione che fosse legato d'amicizia con Leonardo<sup>12</sup>, forse argomentata anche sulla base della tradizione vasariana, è controbilanciata, stando al Reumont<sup>13</sup>, dalla mancanza di ogni certezza di cognizioni relativamente all'episodio milanese<sup>14</sup>. D'altra parte l'Huelsen ha dimostrato come i disegni di macchine nel Codice Atlantico, ff. 5 *verso*, 389 *verso*, hanno sintomatici riscontri nei codici sangalleschi, e le indicazioni biografiche che se ne possono arguire attingono consistenza cronologica dalla prova, additata dai distici latini nel Codice Atlantico, f. 28 *recto*- b, che il Vinci seguì le operazioni militari dei Fiorentini assaliti nel 1478-1479 dalle forze pontificie guidate da Alfonso di Calabria e da Federigo da Montefeltro e con ogni probabilità fu presente alla caduta di Colle Val d'Elsa<sup>15</sup>. Queste operazioni, nelle quali larga parte ebbero le artiglierie del duca di Urbino, tanto più dense di osservazioni e di esperienze dovettero riuscire per un artista, di cui il vivo interessamento ai problemi dell'ingegneria militare assume accenti tanto espliciti nella minuta di lettera a Ludovico il Moro, in quanto gli fu dato ampio modo di vedere all'opera, nei due opposti campi, Giuliano da Sangallo e Francesco di Giorgio, ancora una volta in gara di superazione<sup>16</sup>. Sotto tale aspetto, assai significativa può apparire l'osservazione del Rocchi che già nella citata minuta di lettera Leonardo mostra di conoscere l'impiego militare delle mine, precisamente come lo spiega Francesco di Giorgio nel suo *Trattato* e come quest'ultimo doveva

<sup>10</sup> CALVI, *Osservazione, invenzione, esperienza in L. d. V.*, 341.

<sup>11</sup> HUELSEN, testo, pref. XXXI-XXXIII; EGGER, *Codex Excurialensis (Sonderschriften. d. 4. österreich. archäol. Instit. In Wien, IV* – testo e tavole).

<sup>12</sup> SOLMI, *Leonardo*, 228 n.

<sup>13</sup> REUMONT, *Lorenzo de' Medici il Magnifico*, II, 195-196

<sup>14</sup> POGGI, *Leonardo da Vinci*, 24. Il confronto è fatto rispettivamente con il Cod. Barberini, f. 13-c, e con il Taccino senese, f. 50.

<sup>15</sup> G. CALVI, *I manoscritti di L. d. V.*, 44-45

<sup>16</sup> FALB, 14; ROCCHI, 124.

attuare clamorosamente con lo scoppio di una mina a polvere sotto il Castelnuovo di Napoli, nel 1495<sup>17</sup>.

Ma è possibile che al grande architetto senese il Vinci non abbia guardato solo come ad architetto militare. Già il Grothe ha messo in rilievo i rapporti fra gli studi tecnologici di Leonardo e quelli dei quali dà prova il Codice Saluzziano edito dal Promis, la cui redazione si ritiene anteriore al 1476<sup>18</sup>. È anche concepibile che eguali fonti abbiano per i due artisti costituito un fondo di conoscenze comuni: così, è certo che entrambi attingono all'Alberti ed al Valturio. Per ciò che più direttamente interessa gli studi di architettura civile, qualche illazione si potrebbe desumere dal fatto che Leonardo ebbe in suo possesso e postillò il Cod. Ashburnham 361 della Laurenziana, che appartiene all'atmosfera artistica in cui i precetti e l'opera del Martini ebbero seguito e che particolarmente a f. 12 presenta sviluppi planimetrici di edifici chiesastici affini a quelli a cui fu rivolta l'attenzione del Maestro; ma disgraziatamente non è dato di precisare quando egli lo ebbe<sup>19</sup>.

Comunque, volendo rimanere nell'ambito delle considerazioni più positive, si può dagli stessi fogli del Codice Atlantico, che il Calvi ritiene anteriori all'andata a Milano di Leonardo, seguire, dagli iniziali studi tecnologici attraverso la ricerca di strumenti e di sistemi edificativi atti alla fortificazione militare, il graduale concretarsi di una sempre maggiore confidenza con l'attività edilizia<sup>20</sup>. Il primo interessamento ai problemi tecnologici per virtù stessa delle precedenti esperienze dell'Alberti di Francesco di Giorgio e di Giuliano da Sangallo era venuto in tal modo attraverso la pratica della militare ingegneria preconstituendo le basi della curiosità prima e poi della sempre più attiva sperimentazione architettonica dell'artista, che a Ludovico il Moro poteva già presentarsi come sicuro e indipendente costruttore. Ma – sarà lecito chiedere – attraverso l'evoluzione così rappresentata quale architettura si venne concretando? O, in altri, termini: è concepibile, almeno allo stato di potenziale ideazione, una architettura vinciana anteriore al primo soggiorno milanese, oppure fu appunto in terra lombarda che essa trovò modo di fecondarsi e di esprimersi con caratteri definiti? Non è facile rispondere a questa domanda: una soluzione deve essere eventualmente cercata nel quadro di considerazioni intorno alla formazione sperimentale dell'architettura leonardesca, anche perché, in base agli accertamenti del Calvi, soprattutto a proposito del Cod. B. e del suo complementare Cod. 2037, i più importanti per lo studio delle architetture vinciane<sup>21</sup>, la ricerca di ben definiti elementi costruttivi in opere materialmente eseguite da Leonardo nel primo periodo fiorentino deve essere limitata a due sole fonti, ed anche queste di indicazione molto incerta: gli studi per la composizione di sfondo all'«Adorazione

<sup>17</sup> ROCCHI, 243-244.

<sup>18</sup> GROTHE, L.d.V. als Ingenieur u. Philosoph, 65.

<sup>19</sup> MANCINI, *Vita di L. B. Alberti*, 287; dello stesso, *Di un codice artistico e scientifico del Quattrocento con alcuni ricordi autografi di L. d. V.* («Arch. Stor. Ital.», 1885, pp. 354-363). Anche Fra Giocondo avrebbe attinto ai codici di Francesco di Giorgio. Cfr.: Geymüller. *Cento disegni di architettura di Fra' Giovanni Giocondo*, 24-28

<sup>20</sup> CALVI, *I manoscritti di L. d. V.*, 38-43. Soprattutto qui ci si riferisce alle indicazioni nel Codice Atlantico, ff. 9 recto-b, 32 verso-a, 33 recto-a, 34 verso-a, 391 recto-b.

<sup>21</sup> CALVI, *I manoscritti di L. d. V.*, passim; HEYDENREICH, *Die Sakralbau-Studien L. d. V.*, 14-24.

dei Magi» di Firenze e la veduta prospettica d'un edificio chiesastico accennato a destra nel paesaggio del «S. Girolamo» della Vaticana. Per i primi, potrà apparire sintomatico il fatto che l'evoluzione dal disegno del Louvre, già nella raccolta Galichon, al noto disegno Uffizi, I, 436, segni un deciso abbandono dello schema compositivo tipicamente fiorentino di quel tempo per attuare preferenzialmente, anche per le sue possibilità di dimostrazione prospettica, il motivo della doppia scalea di accesso ad un edificio avente la fronte sviluppata sopra un severo ambulacro a portici. Se sono da accettare le deduzioni del Müller-Walde, secondo le quali l'incarico dell'esecuzione del monumento equestre di Francesco Sforza e di conseguenza l'andata a Milano di Leonardo risalirebbero alla fine di quell'anno 1481<sup>22</sup>, in cui i monaci di S. Donato a Scopeto gli diedero la commissione della pala per l'altare maggiore della loro chiesa, si avrebbe qui un documento, valutabile anche architettonicamente, dei gusti e delle esperienze architettoniche del Nostro quasi alla vigilia di lasciare la Toscana<sup>23</sup>. Ora, io credo che si debba in linea di massima convenire sulla conclusione positiva ben circoscritta della rilevanza architettonica di tale costruzione scenica, ma non ritengo che si possa dire altrettanto del palese spirito di ricostruzione pseudo-documentaria che spinge l'artista a lasciare la rappresentazione di rovine architettoniche di maniera costruite su dati di stile rinascimentali per riportare tutta la scena ad una fisionomia ambientale più rispondente a quella storica che vide l'evento della nascita di Gesù, cioè ad un ambiente paesistico ed architettonico che l'artista, sulla base di tradizioni letterarie o geografiche, non bene accertabili, crede rispondere all'archeologia monumentale delle regioni del Mediterraneo orientale. Tale intento è rivelato non solo dal fatto dell'aver disposto un cammello accosciato al centro del disegno degli Uffizi, ma anche dalla sostanziale rispondenza del prospetto monumentale a quella rappresentazione di una fantastica isola di Cipro che più tardi, verso il 1504, Leonardo stenderà in un foglietto delle raccolte reali di Windsor, il 1259124. Si avrà occasione più innanzi di accennare meglio a questi richiami culturali all'Oriente nell'opera di Leonardo; ma non è sembrato di poter prostrarre questa osservazione in quanto essa viene a portare ulteriore definitezza ad elementi documentari, desunti dai manoscritti vinciani che fin qui, soprattutto al fine di dimostrare l'insostenibilità della così detta *questione d'Oriente* di creazione del Richter, si sono diretti all'ispezione di brani descrittivi sicuramente non retrodatabili rispetto al primo periodo milanese<sup>25</sup>. Quanto poi alla precisazione delle fonti teoriche a cui l'artista ha attinto, penso che esse debbano fare oggetto di speciale ricerca. Per ora basterà

---

<sup>22</sup> CALVI, *I manoscritti di L. d. V.*, 62.

<sup>23</sup> *Note su Filippo Lippi* («Rivista d'Arte», 1910, maggio-agosto); Smiraglia Scognamiglio, *Ricerche e documenti sulla giovinezza di L. d. V.*, 120.

<sup>24</sup> RICHTER *The literary works of L.d.V.*, II, 266-267; KENNETH CLARK, *A catalogue of the drawings of L.d.V. at Windsor Castle*, testo, 100-101. Contrariamente a quanto pensa lo SMIRAGLIA SCOGNAMIGLIO, 122-123, lo schizzo architettonico sovrastante non ha nulla in comune con il testo. Il brano citato può essere riaccostato a quello nel Codice Atlantico, f. 285 recto-c. Quanto al carattere di invenzione fantastica di siffatte descrizioni, si vedano anche KLAIBER, *Leonardostudien*, 89; ANTONIEWICZ JEAN BOLOZ, *Swiatynia ragadkowa L.d.V.* (recens. in «Raccolta Vinciana», XII, 5).

<sup>25</sup> CALVI, *I manoscritti di L. d. V.*, 64.

supporre riferimenti a testi come l'edizione romana del 1478 del Tolomeo<sup>26</sup> oppure a cognizioni attinte attraverso la dimestichezza con l'ambiente familiare di casa Gondi, che in Oriente, e precisamente a Costantinopoli, aveva uno dei figli di ser Giuliano, quel *Giovambattista d'età anni 28*, che è descritto nel Catasto del 1480<sup>27</sup>.

D'altra parte la curiosità che già nel primo periodo fiorentino volgeva Leonardo alla favolosa civiltà orientale era in lui integrata dall'attenzione alle più nobili e monumentali espressioni dell'arte edificativa toscana. Chiari elementi toscani ha infatti il rapido abbozzo di una chiesa delineato alla destra nello sfondo di paese del «S. Girolamo» della Vaticana, che le evidenti analogie formali con «l'Adorazione dei Magi» degli Uffizi riducono approssimativamente agli stessi termini cronologici. Ma, quanto al vedervi un'ispirazione al tipo albertiano della fronte di S. Maria Novella, allora recentemente compiuta, piuttosto che ai tipi frontali del Tempio Malatestiano a Rimini oppure del S. Agostino di Roma, non credo che si possa venire ad una decisione, dato il carattere estremamente schematico dell'abbozzo leonardesco<sup>28</sup>. Più conclusivi suggerimenti sui dati sperimentali architettonici, attinti alla tradizione costruttiva locale, che il Vinci aveva a suo corredo all'atto dell'andata a Milano si potranno invece desumere dallo studio stilistico dei disegni di architettura databili del primo soggiorno lombardo. Occorre anche tener presente che, inizialmente, forse già nella contemplazione di quelle evenienze che poi lo spinsero a presentarsi a Ludovico il Moro, il Maestro dovette venire preparandosi ad operare più che altro nel campo dell'ingegneria militare, come volevano le esigenze storiche del momento: *in tempo di pace* egli avrebbe eventualmente rivolto le sue cognizioni al concretamento di una nobile architettura<sup>29</sup>. In pratica poi lo sprone a più attente indagini in questa seconda direzione dovette risultargli in notevole parte dall'emulazione di Bramante, già largamente affermato alla corte del Duca. Fu allora che appunti e disegni con rilievi ed immagini di edifici fiorentini, recati forse con sé all'atto di lasciare la città, e pure elementi iconografici dei principali monumenti toscani offertigli dall'attiva sua memoria, dal frequente contatto con artisti toscani e dalla consultazione di libri di modelli di larga diffusione dovettero costituire e costituirono infatti la base per quelle elaborazioni architettoniche già ben definite, che i suoi disegni documentano.

Nel risalire alla precisazione di tali dati stilistici bisognerà tuttavia tenere presente che taluni elementi fiorentini a Leonardo architetto dovettero derivare, almeno nella loro precisa indicazione grafica, solo in un tempo posteriore, come per la planimetria di S. Spirito è documentato dal disegno tracciato nel Cod. B., f. 13. *verso*. Quale sia stata la fonte a cui essa fu attinta è chiaramente dimostrato da

---

<sup>26</sup> CALVI, Introduzione Codice Leicester di L. d. V., XIX n. 6. Il C. si è basato principalmente sull'edizione di Ulm del 1482, forse spinto anche da un più sicuro accostamento cronologico con i fogli nel Codice Atlantico, 145 *recto* a, 145 *verso* b, che costituiscono la base delle argomentazioni del Richter; ma non si vede una vera ragione perché non ci si possa riferire anche all'antecedente edizione romana.

<sup>27</sup> Richter, *The literary works of L.d.V.*, II, 436: SMIRAGLIA-SCOGNAMIGLIO, 120.

<sup>28</sup> Seidlitz, Leonardo da Vinci, 65; Reymond, L'éducation de L. (*Leonardo da Vinci, Conferenze fiorentine*, 71).

<sup>29</sup> CALVI, *Contributi alla biografia di L. d. V.*, pp. 32-33 dell'estratto.

un confronto con la pianta di una chiesa delineata, nel Codice Barberiniano 4424, f. 14 *recto*. È noto come il tipo della fronte a quattro porte corrispondeva appunto al progetto dei Sangallo, il quale per sostenerlo in contraddittorio con quello che si appoggiava all'autorità di Giuliano da Maiano non esitò a rivolgersi ripetutamente al patrocinio dello stesso Lorenzo il Magnifico<sup>30</sup>. Queste discussioni, che interessarono largamente l'ambiente artistico toscano, non erano ancora sopite, quando il Sangallo nell'ottobre del 1492 fu a Milano ed ebbe modo di avvicinarsi Leonardo<sup>31</sup>, sicché è possibile che l'artista abbia voluto illustrare al suo grande conterraneo una soluzione architettonica, alla quale aveva tanto tenuto. Il suo grande *Libro* quasi certamente egli recava con sé, tant'è vero che a Pavia egli vi ritrasse l'edificio della cosiddetta «torre di Boezio»<sup>32</sup>, e che proprio da esso e non da altro codice, per esempio dal *Taccuino senese*, il quale pure reca a f. 5 una pianta della chiesa fiorentina, sia ricavata quella del Cod. B., è accertato (oltre che dai dissimili termini cronologici della stesura del *Taccuino*, stesura non iniziata prima dell'anno 1500<sup>33</sup>, cioè dopo la partenza da Milano del Vinci) anche dal diverso partito, ivi indicato, di una fronte a cinque porte. La sia pur rapida consultazione del Cod. Barberiniano, oltre che da questo e da altri dati di fatto, che saranno indicati in seguito, risulta anche dall'abbinamento, nel disegno Vinciano, della planimetria di S. Spirito con quella di S. Maria degli Angeli, che è anche delineata nel foglio seguente a quello esaminato del *Libro* di Giuliano da Sangallo, cioè nel 15 *verso*. Ora, sintomatica riesce l'osservazione che è questo, fra i diversi schizzi architettonici di Leonardo che fissano o evolvono dati della singolare costruzione brunelleschiana, quello che rimane più aderente alla realtà costruttiva di essa, quale è fedelmente resa nel Codice Barberiniano<sup>34</sup>. Per convincersene basterà osservare i ff. 21 *verso*, 24 *verso* dello stesso Cod. B.

Tutte queste osservazioni, che hanno il risultato di datare verso il 1492 disegni architettonici leonardeschi, di cui la cronologia approssimativa d'altronde era già stata indicata, oltre che dalle valutazioni del Calvi, anche da confronti paleografici con il foglio seguente dello stesso codice, il 12 *recto*, che reca disegni del *padiglione ch'è nel mezo del labirinto del duca di Milano*, non vogliono tuttavia portare alla conclusione che solo in terra lombarda il Nostro si volgesse allo studio di architetture fiorentine di grande interesse e rinomanza che giovinetto doveva pur aver visto sorgere; ma piuttosto precisare come in tale periodo egli ne riassume con particolare cura l'esame. Anche, in tal modo era reso possibile, il controllo su dati certi di elementi sperimentali di cui la conoscenza fosse conservata puramente da richiami mnemonici. Sopra tutto l'aula di S. Maria degli Angeli non poteva esser sfuggita all'attenzione del giovane Leonardo. Lo stesso

<sup>30</sup> CLAUSSE, *Les Sangallo*, I, 131-137; C. DE FABRICZY, *Filippo Brunelleschi*, 202-204; HUELSEN, testo, 24; C. BOTTO, *L'edificazione della chiesa di Santo Spirito in Firenze* («Rivista d'Arte», 1931, pp. 475-511; 1932 pp. 23-53).

<sup>31</sup> C. DE FABRICZY, *Progetto di Giuliano da Sangallo per un palazzo a Milano* («Rass. d'Arte», 1903, pp. 5-6); CALVI, *Contributi alla biografia di L. d. V.*, p. 67 dell'estratto; CLAUSSE, I, 182-185.

<sup>32</sup> Cod. Vat. Barberin. Lat. 4424, f. 13 *verso*

<sup>33</sup> FALB, 10.

<sup>34</sup> HUELSEN, testo, 26-27; CLAUSSE, I, 273; C. DE FABRICZY, *Filippo Brunelleschi*, 242 n. Sugli studi che L. fece di questa planimetria, si veda, oltre l'Heydenreich, STEGMANN-GEYMÜLLER, *Die Architektur der Renaissance in Toscana*, I, 59.

riaffiorare di schemi architettonici classici, che dalla sua planimetria ci permette di risalire sicuramente a monumenti romani delineati dal Montano<sup>35</sup>, doveva bene rispondere al gusto dell'artista che nell'orto dei Medici si addestrava nello studio datogli da Lorenzo de' Medici in confronto dei marmi classici ivi adunati<sup>36</sup>, ed al quale si deve la massima che *l'imitazione delle cose antiche è più laudabile che le moderne*<sup>37</sup>. Si è visto come concetti simili riecheggino nell'edificio di sfondo dell'«Adorazione dei Magi» degli Uffizi.

Ma, oltre che per la memoria ancor fresca di tale ispirazione all'antico, il particolare favore che il tipo di S. Maria degli Angeli incontrava presso gli architetti fiorentini dell'ultimo quarto del Quattrocento, come il Sangallo, l'anonimo autore del disegno n.° 38 della raccolta Geymüller-Campello agli Uffizi<sup>38</sup> ed altri ancora, certamente era in funzione della perfetta euritmia della configurazione icnografica stellare, mirabile tributo reso all'arte dalla civiltà matematica rinascimentale. L'Alberti, che in questo, particolarmente per l'imponente aula che realizzò nella tribuna dell'Annunziata, era, il più vicino alla concezione brunelleschiana, aveva scritto che *delle cose che ci produce la natura, chiaramente si vede come essa preferisca la forma rotonda, giacché tali vediamo le sue costruzioni, come il globo terrestre, le stelle, ecc.*<sup>39</sup>. La preferenziale attenzione degli architetti del tempo alle forme monumentali circolari è comprovata così dalle planimetrie del Cod. Laurent. Asburnham 361, ff. 11 verso, 12 recto, come da quella serie di disegni, che si credono copiati da un codice di Francesco di Giorgio, che il Geymüller fece conoscere come opera di Fra' Giocondo<sup>40</sup>. D'altra parte la tendenza alla configurazione icnografica stellare era anche nell'esperienza della militare ingegneria, come si può vedere negli schizzi di castelli fortificati che Giuliano da Sangallo tracciò nel suo *Taccuino Senese*.

Ora, tutto questo complesso fervore concettuale risponde bene a quello che dovette presiedere alla prima formazione sperimentale di Leonardo architetto, formazione che si svolge a contatto con la scuola locale degli Abachisti e con scienziati della tempra di Paolo dal Pozzo Toscanelli<sup>41</sup>. Se è certo che solo attorno al 1514 il Vinci diede la maggiore attività alla definizione di quegli *elementi ludici matematici*, che forse non sono senza rapporti con alcuni dei suoi disegni architettonici, come sarà accennato più innanzi, non è tuttavia escluso che già al tempo dei primi suoi studi fiorentini egli ponesse attenzione alle importanti trattazioni dell'Alberti e forse a quegli stessi *Ludi geometrici*, alla critica dei quali appaiono rivolti appunto i suoi più tardi *elementi ludici*<sup>42</sup>.

<sup>35</sup> MONTANO, *Architettura con diversi ornamenti cavati dall'antico*, Lib. II, tav. 4 e 17.

<sup>36</sup> Anonimo Gaddiano, ed. DE FABRICZY (1893), 75-78; SOLMI, *Scritti Vinciani*, 203-205.

<sup>37</sup> Codice Atlantico, f. 174 recto-b.

<sup>38</sup> N. FERRI, in «Bollettino d'Arte», 1908, p. 64.

<sup>39</sup> LUXONSKY, *Maestri dell'architettura classica*, 322.

<sup>40</sup> GEYMÜLLER, *Cento disegni di architettura di Fra' Giovanni Giocondo*, 24-28.

<sup>41</sup> MARCOLONGO, *Le ricerche geometrico-meccaniche di L. d. V.* («Atti della Società Italiana delle Scienze», 1929), pp. 3-4 dell'estratto.

<sup>42</sup> MARCOLONGO, 4 n. 6.

Estendendo l'esame ai vari disegni architettonici vinciani è dato di cogliere spesso in atto questa sempre viva emergenza di dati di stile toscano che, impressi come sono in disegni del primo periodo milanese, per il loro stesso carattere di generica definizione tipologica, suggeriscono appunto l'ipotesi di una loro derivazione da una fonte icnografica di tradizione mnemonica piuttosto che non di riferimenti ad anteriori accertamenti grafici diretti. Il dato mnemonico, anzi, che il più spesso si esercita su architetture di grande monumentalità o di larga diffusione formale, assume in questo caso valore tanto maggiore, in quanto mostra di far parte di quel medesimo fondo originario di gusti, che determina l'essenza stessa dell'arte leonardesca, quella per la quale egli stesso amava chiamarsi *fiorentino*<sup>43</sup>. Così è del campanile delineato nel Codice Atlantico, f. 365 *recto-b*, a dimostrare il modo di issare una campana, nel quale non è chi non veda il tipo locale di torri campanarie espresso principalmente in quella di S. Spirito dall'arte di Baccio d'Agnolo<sup>44</sup>. Ma più costanti ricorrono nei disegni vinciani gli spunti stilistici offerti dalle monumentali costruzioni della tribuna di S. Maria del Fiore e del Battistero<sup>45</sup>.

Del Duomo fiorentino, naturalmente, i dati che più dovevano aver colpito l'immaginazione dell'artista ed imprimersi in essa consistono nella configurazione poligonale del tamburo e della calotta della cupola, che però Leonardo preferisce rappresentare a curvatura più piena ed a costolature meno pronunciate, e nel motivo della polilobata tribuna di base dominata dalle brunelleschiane *tribune morte* e dalle cupolette semicircolari terminali del capocroce e del transetto. Solo una volta in un rapido schizzo prospettico<sup>46</sup>, che mi piace avvicinare ad un piccolo abbozzo di Salvestro Peruzzi, il dis. Uffizi 30 *verso*<sup>47</sup>, egli mostra di rammentare la grandiosa mole nel suo assieme, o nel Cod. B, f. 24 *recto* studia le possibilità di attacco di una simile tribuna ad un organismo basilicale a pianta a croce latina. Ma in quest'ultimo disegno le reminiscenze fiorentine appaiono molto costrette e soverchiate da dati di cognizione lombarda, sui quali sarà opportuno ritornare più tardi. La prominente cupola centrale ed i suoi rapporti con una tribuna di base valutata nelle sue possibilità di allacciamento di minori organismi a fisionomia ben definita, appunto perché risultanti da suggerimenti mnemonici a quindi passibili di facili alterazioni in senso elaborativo, costituiscono gli elementi determinativi di tutta una serie dei più importanti disegni vinciani di edifici chiesastici a cupola. Tanto sicuramente sono apprezzati questi rapporti, in quanto in calce ad uno schizzo nel Cod. B., f. 17 *verso*, il Vinci addita la logica possibilità di una completa autonomia architettonica delle due parti, rompendo in tal modo lo slancio ascensionale per riportarsi ad una concezione tettonica più

---

<sup>43</sup> Codice Atlantico, f. 323. *recto-b*: minuta di lettera ai fabbricieri del Duomo di Piacenza: «... Non ci è homo che vaglia e credetelo a me, salvo (quel) lonar florenino che (f) fa il chavallo del duca franc°. di bronzo...» (CALVI, *Contributi alla biografia di L. d. V.*, p. 21 n. dell'estratto).

<sup>44</sup> CALVI, *I manoscritti di L. d. V.*, 112-113.

<sup>45</sup> GEYMÜLLER, in RICHTER, *The literary Works*, II, 39.

<sup>46</sup> *ivi*, II, tav. XCVI.

<sup>47</sup> FREY, 49.

razionale. D'altra parte in lui è anche la tendenza a configurare moli siffatte come determinate dal molteplice sviluppo di un nucleo tematico unico, il quale dà fisionomia così alla cupola maggiore come alla serie di quelle minori che le fanno corona alla base. In questo caso, così in pianta come nell'alzato, lo schema della tribuna di S. Maria del Fiore è sviluppato con l'aggiunta di elementi stilistici brunelleschiani desunti dal tempio di S. Maria degli Angeli<sup>48</sup>, oppure, senza uscire dalla stessa cattedrale, dalle cosiddette *tribune morte* di essa.

Tutti questi dati si trovano sommati nella singolare costruzione accentrata che si ha nel Cod. 2037, f. 5 verso, nel quale però il motivo dell'atrio biabsidato, che ha precedenti nell'albertiano tempio di S. Sebastiano a Mantova, quando addirittura non si rifaccia ad edifici classici romani<sup>49</sup>, oppure al Battistero Lateranense, e anche il singolare riscontro dello sviluppo planimetrico stellare con quello di un altro tempio classico, già esistente tra *san Bastiano e la cappella detta Domine quo Vadis*, illustrato dal Montano<sup>50</sup>, potrebbero far pensare che il grande Maestro fosse già in possesso di una larga preparazione archeologica, formata forse attraverso la consultazione di libri di modelli o il commercio con altri artisti. Di poco più aderente al tipo fiorentino è il piccolo schizzo simile delineato nel Cod. B., f. 21 verso. A proposito del disegno nel Cod. 2037, f. 5 verso, testé ricordato, interessante è rilevare come il punto di arrivo di questa geniale ricerca architettonica sia sostanzialmente non dissimile da quello al quale in tempi romanici erano arrivati i costruttori dell'abside della cattedrale di Noyon<sup>51</sup>, così come un'altra concezione vinciana che si diparte dal tipo della tribuna di S. Maria del Fiore, quella fissata nel Cod. B., f. 21 recto, non peregrinamente può essere riaccostata al tipo absidale di S. Francesco a Bologna. Rilievi questi che, al di sopra del valore di sterili richiami culturali, vogliono additare la possibilità, per un artista di larga immaginazione, di arrivare alla intravvisione puramente ideale di conquiste della civiltà già realizzate e però estranee alla sua esperienza, e quindi suggerire un'estrema cautela nella valutazione di affinità schematiche, soprattutto di planimetria, che sovente fuorviano gli storici dell'architettura.

Comunque è certo che in tutti i disegni fin qui esaminati l'aggiunta e la molteplice sovrapposizione di dati di stile di acquisizione posteriore al primo periodo fiorentino di Leonardo non riescono mai a soverchiare la sempre viva emergenza della mirabile struttura absidale della cattedrale fiorentina. I monumenti più grandiosi e più singolari della città dovettero esser sempre presenti alla memoria del Maestro. Se al richiamo ad altri edifici toscani non meno famosi, come, per esempio, il Duomo ed il campanile di Pisa, si può ammettere quasi il semplice valore un generico dato di cultura<sup>52</sup>, non così è per le due maggiori

---

<sup>48</sup> Cod. B., f. 25 verso (in alto)

<sup>49</sup> MONTANO, Lib. II, tav. 9.

<sup>50</sup> *Ivi*, tav. 46.

<sup>51</sup> HEINZ-CLASEN, *Die gotische Baukunst*, 35.

<sup>52</sup> Cod. 2037, f. 5 verso: « .... qui non si po ne ssi debe fare chanpanile, anzi debe stare separato chome a il Domo e ssan Giovanni di Firenze e cosi il Domo di Pisa che mostra il chanpanile per se dispichato incircho e chosi il Domo.... ».

chiese di Firenze, il Duomo e il Battistero. Di quest'ultimo in particolare modo è fissato l'alto e rigido tamburo ottagonale risolto nella diritta copertura piramidale. La stessa partizione cromatico-litotomica delle facce del tamburo è accennata nel disegno nel Cod. 2037, f. 4 *recto*. Quanto al partito architettonico dell'interno, il Vinci dovette interessarsi principalmente allo sviluppo planimetrico, tant'è vero che egli se ne serve in uno schizzo nel Codice Atlantico, f. 362 *verso-b*, per farvi girare attorno una corona di cappelle circolari, motivo anche questo fiorentino, derivato dalla Brunelleschiana S. Maria degli Angeli<sup>53</sup>. È in sostanza, lo stesso concetto attuato nel disegno nel Cod. 2037, f. 5 *verso*, già ricordato. Meno rispondente al gusto del Maestro doveva invece essere riuscito l'ampio ordine di colonne architravate di sostegno alle gallerie superiori. In questo senso gli stessi ammaestramenti albertiani che a lui potevano derivare dal severo triforio di S. Pancrazio non lasciarono traccia in lui, di cui la preferenza per le ritmate teorie di archi attuate tipicamente dal Brunelleschi in S. Lorenzo ed in S. Spirito è attestata, per esempio, dalla sezione longitudinale di una chiesa delineata nel Codice Atlantico, f. 42 *verso-c*. Solo nel piccolo disegno Windsor 12609 *verso*, che io ritengo un progetto per la tribuna del Duomo di Como<sup>54</sup>, è adombrato il concetto di una cupola poggiante su colonne angolari di sostegno ad un ambulacro architravato di risoluzione dell'abside nel transetto, press'a poco come si osserva nelle chiese di S. Maria delle Grazie a Pistoia<sup>55</sup>.

Comunque, l'attenzione posta da Leonardo al singolare monumento fiorentino è confermata in qualche modo anche dalla tradizione vasariana, secondo la quale egli avrebbe proposto ai suoi concittadini di sollevare il battistero di S. Giovanni per allogarvi sotto delle scalee monumentali di accesso<sup>56</sup>. Ma un tale proposito, che non manca di reali precedenti storici<sup>57</sup>, con ogni verosimiglianza non può essere eventualmente riferito se non al tempo del secondo periodo fiorentino dell'artista, quando già largamente noto anche come architetto, egli era consultato a proposito del salone del Consiglio della Signoria e dell'incerta stabilità della chiesa di S. Salvatore dell'Osservanza, mentre al marchese di Mantova era mandato il disegno della casa di Angelo del Tovaglia<sup>58</sup>, sicché l'attestato del Vasari riesce di scarsa conclusione ai fini della precisazione, qui tentata, delle iniziali esperienze architettoniche del grande artista.

Piuttosto, dato che nelle pagine precedenti si è già accennato alla immanenza di dati sperimentali albertiani nell'atmosfera formativa dell'arte

---

<sup>53</sup> La cronologia del foglio è incerta. Un elemento di datazione potrà esser desunto anche dal rilievo di un appunto ricordante un *Benedictus de Veneclisis de Pisis amicus Leonardi de Vincis de Florentia*, appunto sfuggito alla trascrizione del Codice.

<sup>54</sup> Baroni, *Il metodo storico ed i problemi di valutazione critica dell'architettura lombarda da Bramante al Richini* («Atti del I Congresso Storico Lombardo» Milano; 1935, pp.

<sup>55</sup> È, press'a poco, lo schema architettonico dello sfondo del dipinto di Domenico Ghirlandaio «Le esequie di S. Francesco» nella cappella Sassetti in S. Trinità a Firenze (STEINMAN, *Ghirlandaio*, 27).

<sup>56</sup> VASARI, *Vita di L. d. V.* (ed. Milanese in pref. al Trattato della Pittura) Roma, 1890, p. 6; FAVARO, in *Conferenze fiorentine*, 157.

<sup>57</sup> SMIRAGLIA, SCOGNAMIGLIO, 94.

<sup>58</sup> BELTRAMI, *Documenti*, 61, 64; SOLMI, *Scritti vinciani*, 185, 211; CALVI, *Manoscritti*, 220-222.

leonardesca, occorrerà valutare in questo senso il possibile riferimento della planimetria centrale nel Cod. B, f. 56 *verso*, al tipo della tribuna della Ss. Annunziata, riferimento che ad ogni modo appare di tenore assai generico, quand'anche non si preferisca addirittura trovare nel disegno vinciano più convincenti indicazioni a motivi schematici come quelli sviluppati nel già ricordato Cod. Laurent. Ashburnham 361, f. 11 *verso*. Meno invece persuade l'accostamento stilistico che l'Heydenreich tenta con la singolare pianta di S. Maria in Pertica a Pavia, delineata nello stesso Cod. B, f. 55 *recto*<sup>59</sup>. Comunque è anche evidente che, pur ammettendo nel disegno nel Cod. B, f. 56 *verso*, un esplicito richiamo alla monumentale tribuna fiorentina, le sostanziali alterazioni avvertono però che siamo in presenza di una tradizione tipologica così incerta, che solo può essere spiegata come la sopravvivenza di dati mnemonici di acquisizione già remota. Una volta poi che l'artista fu trasferito a Milano, un proficuo ritorno di lui allo studio dell'Alberti dovette presto esser reso possibile dall'edizione del «De re aedificatoria»<sup>60</sup> o da quelle stesse discussioni per l'erezione del tiburio del Duomo, le quali solleccitarono l'andata in quella città di Luca Fancelli, che allora doveva apparire come il rappresentante più immediato della corrente albertiana<sup>61</sup>. Ciò potrebbe spiegare, ad esempio, la sostanziale rispondenza del piccolo schizzo di chiesa a pianta a croce greca che è nel Codice Atlantico, f. 326 *recto*-b, al tipo della chiesa di S. Sebastiano a Mantova, quale è raffigurata nel noto disegno di Antonio dell'Abacco.

Ma la rassegna degli elementi di stile fiorentino, che attraverso i primi studi vinciani si inserirono nella sempre meglio determinantesi concezione architettonica del grande artista, necessariamente deve uscire dal campo circoscritto dei disegni di edifici sacri, certamente i più importanti ed i più singolari nell'opera di Leonardo; ma non i soli, chè anzi la stessa preferenziale applicazione giovanile ai problemi essenzialmente pratici della tecnologia ed in genere delle scienze sperimentali escludono senz'altro che egli potesse essersi disinteressato da quei compiti della civile architettura, ai quali d'altronde era anche condotto dallo studio della militare ingegneria e dell'idraulica. Esplicite sono a questo riguardo le espressioni della più volte ricordata minuta di lettera a Ludovico il Moro. Certo è che il notevole numero di disegni di architettura civile, i quali si riscontrano proprio nel primo in ordine di tempo dei codici leonardeschi conservati in parte nella loro compagine originaria: il Cod. B, presenta tipi di abitazioni, che nelle finestre voltate ad arco e spesso appoggiate su prominenti cornici di distacco di un ordine dall'altro, negli oculi praticati al piano estremo ed in altre particolarità costruttive riecheggiano alcuni fra i più noti palazzi fiorentini che dovevano aver attirato l'attenzione del Maestro: per esempio il palazzo dei Pazzi ed il palazzo Gondi. Anche i disegni di bifore ci riportano a forme largamente sperimentate dall'arte toscana: così quella delineata nel Codice

<sup>59</sup> HEYDENREICH, *Die Sakralbau-Studien L. d. V.*, 56-57.

<sup>60</sup> RICCI, *Leon Battista Alberti architetto*, 33.

<sup>61</sup> BRAGHIROLI, *Luca Fancelli scultore, architetto e idraulico del sec. XV* («Archivio Storico Lombardo», 1876, pp. 629-630).

Atlantico, f. 281 *verso*-a, rammenta l'architettura del palazzo Piccolo mini di Pienza, e quella nel Cod. B, f. 68 *recto*, può essere profittevolmente riaccostata ad altra del palazzo Quaratesi a Firenze<sup>62</sup>.

Aperture simili non erano certo nell'esperienza dell'arte lombarda quale Leonardo trovò al suo arrivo a Milano. In Lombardia, la bifora appare sempre sostenuta sopra una candelabra mediana: l'eccezione di quelle del tiburio del santuario di S. Maria presso S. Celso non conta, perché la cornice quadra conferisce ad esse una diversa fisionomia. D'altra parte nei disegni vinciani nel Cod. B, f. 68 *recto* e nel Codice Atlantico, f. 295 *verso*-a, la rottura della cornice all'altezza della spalla, artificio insolito nell'architettura toscana (lo si osserva solo nel già tardo Palazzo Pretorio di Lucca), ed il gusto per il coronamento a ricci eminenti sopra l'estremo dell'arco potrebbero dar fondamento alla supposizione di una conoscenza da parte dell'artista dei modi costruttivi che furono espressi principalmente in fabbriche emiliane come il palazzo Fava, già Ghislandi, a Bologna<sup>63</sup> e come il palazzo Sforza ad Imola, gusti che il Vinci avrebbe eventualmente potuto conoscere attraverso l'amicizia con Giacomo Andrea da Ferrara<sup>64</sup>. Pensare ad una diretta ispezione di tali edifici da parte di Leonardo, ispezione che probabilmente non avrebbe potuto verificarsi se non verso il 1502 quand'egli si recò in Romagna per visitarvi come architetto di Cesare Borgia le fortezze pontificie<sup>65</sup>, è vietato dagli accertamenti del Calvi a proposito della cronologia del Cod. B., che non può esser protratta oltre il 1492<sup>66</sup>.

Sarà bene anche osservare come gli stessi tipi prospettici di palazzi, dei quali si è dianzi discusso, e soprattutto di quello raffigurato chiaramente alla sinistra nel Cod. E, f. 16 *recto*, se in modo sicuro danno indicazioni di stile fiorentino, pure non mancano anche di analogie con le interpretazioni di tali repertori stilistici realizzate appunto in terra emiliana. Da un confronto con il palazzo Sersanti ad Imola, opera di Giorgio Fiorentino, risulta evidente il valore di siffatte analogie, che comunque potrebbero essere spiegate con la derivazione da eguali modelli<sup>67</sup>. Che il Vinci piuttosto che a tali fabbriche abbia guardato alle più prossime costruzioni milanesi come il palazzo Fontana ora Castiglioni in corso Venezia e come la demolita casa di via Torino 10-12, di chiari echi filaretiani, sembra assai meno probabile, quando non si pensi ad un puro suggerimento iconografico. Anche il Piccolo abbozzo di palazzo che è nel Codice Atlantico f. 217 *verso*-b, riferibile allo stesso tempo degli altri ora citati<sup>68</sup>, si rifà in modo

---

<sup>62</sup> CALVI, *I manoscritti di L.d.V.*, 110

<sup>63</sup> MALAGUZZI VALERI, *L'architettura a Bologna nel Rinascimento*, 134.

<sup>64</sup> UZIELLI, *Ricerche intorno a L.d.V.* I, 379.

<sup>65</sup> BELTRAMI, *Documenti*, 72.

<sup>66</sup> G. CALVI (*I manoscritti di L.d.V.*, 10, 81) per verità fissa come data estrema l'anno 1490, tuttavia si veda addietro, p. 59.

<sup>67</sup> ORSINI, *Imola e la valle del Santerno*, 74-75

<sup>68</sup> Nello stesso foglio le due topografie di città e le indicazioni del testo mostrano l'artista inteso a quegli stessi studi per la creazione di una città modello, i quali costituiscono il nucleo centrale direttivo di tutte le ricerche di edilizia e di urbanistica, che si ritrovano nei disegni indicati: quelli nel Cod. B., ff. 16 *recto*, 36 *recto*, 37 *verso*.

evidente a schemi fiorentini, che possono essere additati nel palazzo Gondi e più ancora nel palazzo Pitti, come risultava, nella sua parte originaria<sup>69</sup>, per quanto l'aggiunta di robuste lesene angolari, variante introdotta arbitrariamente dall'artista, ne alteri in parte la tipica fisionomia. Quanto poi alla cronologia di questi disegni, ove si potesse accettare l'ardita ipotesi del Solmi che il complesso dei disegni vinciani rivolti alla raffigurazione di una città ideale, quale l'artista proponeva al duca di fondare, forse a Lodi<sup>70</sup>, complesso al quale appartengono quelli or ora esaminati, sia da riconnettere a necessità di riforme edilizie suggerite dalla pestilenza del 1484-1485<sup>71</sup>, si sarebbe riportati agli anni in cui i dati sperimentali acquisiti nel periodo preparatorio fiorentino dovevano farsi sentire più vivamente. Ma ipotesi simili incontrano gravi difficoltà nella stessa teoretica quasi letteraria posizione di concetti che nella pratica non potevano allora trovare realizzazione, che sono piuttosto da riferire agli indirizzi metodici della medesima corrente precettistica la quale aveva portato col Filarete alla rappresentazione della non meno irrealizzabile città della *Sforzinda*.

Questo carattere di un sempre vigile richiamo a forme espressive proprie dell'arte toscana risulta più confuso in quei disegni dove l'artista si sofferma nell'esame dei singoli elementi di stile resi dalle varie membrature architettoniche. Si può, anzi, dire che è questo il campo dove l'assimilazione di formule lombarde fu più pronta. Per esempio, il tipo di capitello composito accennato nel Codice Atlantico, f. 325 *recto-b*, e più chiaramente abbozzato nel Codice Atlantico, f. 266 *verso*, trova esatti riscontri in altri derivati da demolizioni del Castello Sforzesco e della casa n. 20 di via Broletto in Milano, ora conservati nelle raccolte dei Civici musei d'arte<sup>72</sup>. D'altra parte è possibile che ad uno studio dei vari ordini egli si dedicasse con speciale cura solo alla corte di Ludovico il Moro, quando l'edizione sulpicianiana di Vitruvio ridestò una più intensa attenzione ai canoni fissati dal classico trattatista. È vero che ad un periodo più tardo, ossia press'a poco al primo decennio del Cinquecento, appartengono i più degli appunti che nei manoscritti vinciani attestano tale studio critico<sup>73</sup>, ma non è meno noto come Vitruvio, studiato direttamente o mediatamente attraverso le elaborazioni dell'Alberti e probabilmente anche di Francesco di Giorgio, sia la fonte a cui, per sua stessa confessione, attinge Luca Pacioli, il grande matematico per il quale appunto

---

<sup>69</sup> CONTI, *Il palazzo Pitti, la sua primitiva costruzione e successivi ingrandimenti*, 13; WILlich-ZUCHER, *Baukunst der Renaissance in Italien*, 89; DURM, *Baukunst der Renaissance*, 136; STEGMANN-GEYMÜLLER, I, 65.

<sup>70</sup> «... La città di Lodi farà la spesa, e trarrà il premio, ch'una volta l'anno dà al duca» (Codice Atlantico, f. 65 *verso-b*).

<sup>71</sup> SOLMI, *L.d.V. ed i lavori di prosciugamento delle Paludi Pontine* («Arch. Stor. Lomb. ann. XXXVIII, fase. XXIX, p. 67 n.); CALVI, *I manoscritti di L.d.V.*, 81; CALVI, *Contributi alla biografia di L.d.V.*, p. 34 dell'estratto; PICA, *La città di L. («Casabella»*, 1935 sett.).

<sup>72</sup> Il frammento dagli scavi del Castello Sforzesco è contrassegnato col n. 6012. Per quello dalla casa in Via Broletto, 20, si veda: G. CAROTTI, *Relazione delle antichità entrate nel Museo Patrio di Archeologia in Milano* («Arch. Stor. Lomb.», 1898, pp. 410-411).

<sup>73</sup> DE TONI, *Saggio di onomastica vinciana* («Racc. Vinc.», XIV, 116-117); SOLMI, *Le fonti di L.d.V.*, 297-301.

Leonardo avrebbe apprestato i disegni poi incisi per l'edizione del «De divina proportione» dagli xilografi dell'editore Paganini<sup>74</sup>.

Pure, questa stessa collaborazione con il Pacioli doveva segnare per il Vinci un ritorno ai modelli fiorentini. Scriveva il dotto frate che *chi oggi voi fabricare in Italia e fore subito, recorreno a Firençe per architecti, e soggiungeva; si dico el vero, lo efecto nol nasconde: andate in Firençe e per lor ville non si trova in Itaiia si bene con tutta diligentia hedificii formati*<sup>75</sup>. Colà bisognava cercare i modelli di perfette colonne, e infatti quella corinzia che Leonardo traccia per lui (e che ha un preciso riscontro in un disegno nel quinto Quaderno d'anatomia, f. 17 *recto*) è commentata nel testo con riferimenti ad edifici toscani: a Pisa il Duomo ed a Firenze le chiese di S. Spirito e di S. Lorenzo, nonché il palazzo dei Medici. Nella stessa tavola dell'opera del Pacioli le basi delle colonne, per le quali sono preziosi studi nel Cod. Foster, III, ff. 44 *verso*, 45 *recto*, se in modo evidente sono intese alla restituzione degli schemi vitruviani, come nei due disegni indicati, mostra lo studio delle proporzioni e della nomenclatura, certamente anche rispondono ai tipi che attirarono l'attenzione di Giuliano da Sangallo e di Fra Giocondo<sup>76</sup>, due artisti dei quali l'opera dovette suscitare un vivo interessamento in Leonardo.

Con il fecondo commentatore di testi classici che tanta parte avevano nella cultura vinciana: Vitruvio, Plinio, Frontino, Valturio, è stato scritto che il Nostro non poté incontrarsi se non verso il 1515 quando entrambi ebbero la protezione di Giuliano de' Medici<sup>77</sup>; ma è accertato che già prima egli ne aveva studiato le opere, fra le quali ricorda l'acquedotto del giardino di Blois<sup>78</sup>, e poiché proprio di Fra' Giovanni Giocondo esiste un disegno architettonico con riferimento topografico alla metropoli lombarda (– *chissa religione / Sancto Victor / per s.to Victor in Mjlane*)<sup>79</sup>, non si vede la ragione perché si debba negare la possibilità che, o all'atto dell'andata in Francia oppure quando nel 1506 ne fu richiamato dalla Repubblica di Venezia, un sia pur breve soggiorno milanese abbia dato occasione ad un incontro di due artisti in modo così singolare avvicinati da gusti e da ricerche comuni. Sotto questa luce io penso che debba eventualmente esser additata una ragione della loro sostanziale identità stilistica nel concepire i rapporti proporzionali che danno fisionomia ad una trabeazione, identità risultante dal confronto del disegno nel Codice Atlantico, f. 212 *recto-b*, con il disegno Uffizi 1690<sup>80</sup>, i quali alla lor volta corrispondono al modo di rappresentare gli

---

<sup>74</sup> MARCOLONGO, 10; G. DE TONI, *Intorno un codice sforzesco di Luca Pacioli nella biblioteca di Ginevra e i disegni geometrici dell'opera «De divina proportione» attribuiti a L.d.V.* (ISTITUTO DI STUDI VINCIANI. *Per il IV centenario della morte di L.d.V.*), 43-44; BLUM, *L.d.V.; grandeur* («Gazette des B. A.», 1932, pp 89-104).

<sup>75</sup> PACIOLI, *De divina proportione*, ff. 29 *verso* 30.

<sup>76</sup> LUKONSKY, *Maestri dell'architettura classica*, 147, 205.

<sup>77</sup> CALVI, *I manoscritti di L.d.V.*, 214; CALVI, *Contributi alla biografia di L.d.V.*, p. 7 dell'estratto.

<sup>78</sup> WILlich, in THIEME-BECKER, *Künstlerlexikon*, XIV, 64-68; N. DE TONI, *Saggio di onomastica vinciana*, 81; SOLMI, *Le fonti di L.d.V.*, 78.

<sup>79</sup> GEYMÜLLER, *Cento disegni di architettura di Fra' Giovanni Giocondo*, 32-33.

<sup>80</sup> GIOVANNONI, *L'architettura del Rinascimento*, 224.

ordini classici che si ha in Giuliano da Sangallo<sup>81</sup>, dal quale solo, probabilmente, il Vinci ha potuto desumere il tipo del singolare capitello ionico a cinque ovali<sup>82</sup>. In tal modo, attraverso l'arte del Sangallo e forse quella di Francesco di Giorgio, che si larga parte esercitò sugli atteggiamenti del grande architetto veronese, ancora una volta era dato modo a Leonardo di esser partecipe delle più felici ricerche della toscana architettura. Così, la polluta euritmia proporzionale della trabeazione studiata, forse per l'opera del Pacioli, nel Codice Atlantico, f. 136 verso-b, soprattutto per il vivo distacco delle fascie dell'epistilio si allontana dalla pratica della lombarda architettura per trovare più pieni e convincenti riscontri in edifici fiorentini come il palazzo Strozzi<sup>83</sup>.

\*  
\* \*

A Milano, dove, come si è accennato nelle pagine precedenti, il grande Maestro diede alle ricerche architettoniche una più positiva sostanza di studi, ben rispecchiata dai numerosi disegni che di tale tempo sono conservati, egli doveva ritrovarsi a contatto con l'arte toscana quale era stata realizzata in opere mirabili da Michelozzo e dal Filarete. Lo spirito di esame e di sempre vigile osservazione dovette esser attivamente suscitato da un'arte che in terra lombarda aveva trovato accenti per lui nuovi e pieni di interesse. Pure si ergevano dinnanzi al suo stupore monumenti di un'antichità leggendaria: suggestiva sopra tutti la poderosa mole laurenziana, regali *quidem et Caesarea opulencia structum*, come scriveva Tristano Calco<sup>84</sup>.

Attraverso la iniziale sperimentazione fiorentina il Vinci si era già imposto il problema della cupola, problema centrale per la generazione architettonica a cui apparteneva, ed ecco ch'egli ritrovava attuata con imponenza di masse anche maggiore una cupola che ritenevasi d'un tempio classico non inferiore allo stesso Pantheon romano, ed attorno al suo asse gravitanti minori oratori a largo tipo battisteriale. Della maestosa costruzione, più ancora che l'ampio motivo delle interne gallerie di risoluzione dell'ottagono centrale nelle prominenti esedre, di cui è resa una visione molto approssimativa nel Codice Atlantico, f. 7 verso-b, maggiormente si attirava lo studio del Maestro la singolare planimetria, considerata anche nelle sue possibilità di allacciamento all'ordine frontale delle sedici colonne mediante un atrio pure a colonne.<sup>85</sup>

Dal punto di vista puramente matematico questa planimetria, risultante essenzialmente dall'intersecarsi in senso ortogonale di due ovali inscritti in un quadrato, doveva apparire al Vinci come la pratica realizzazione di quei problemi

---

<sup>81</sup> LUKONSKY, *Maestri dell'architettura classica*, 207.

<sup>82</sup> Ripr. in GEYMÜLLER (in RICHTER, *The literary Works*, II), Pl. LXXXV. Il confronto è stabilito con il «Taccuino senese» di Giuliano da Sangallo, ff. 34-35.

<sup>83</sup> La trabeazione di palazzo Strozzi qui esaminata è quella del primo ordine della corte.

<sup>84</sup> CALDERINI, *La zona monumentale di S. Lorenzo in Milano*, 87.

<sup>85</sup> Codice Atlantico, f. 271 verso-d.

relativi alle lunule quadrabili a cui egli veniva interessandosi particolarmente per virtù del contatto con Luca Pacioli e che sarebbero stati ultimati nel soggiorno romano dell'artista<sup>86</sup>. Può apparire sintomatico che un rapido schizzo di essa riscontri proprio in un foglio, il f. 159 *recto-c*, del Codice Atlantico, ove ricorrono appunto studi sulla quadratura di figure limitate da archi di cerchio, e che il Calvi (*Contributi*, p. 6 dell'estratto) riferisce agli anni 1515-1516. Lo stesso notevole lasso di tempo che intercorre fra gli importanti disegni del Cod. B. e questo tardo richiamo alla basilica milanese sta a dinotare la larga efficacia rappresentata da questa sulle espressioni architettoniche del Nostro. D'altra parte nel S. Lorenzo la distribuzione simmetrica della icnografia accentrata, allo studio della quale appaiono rivolti i disegni nel Cod. B, ff. 34 *verso*, 35 *recto*, e quell'altro appena affiorante nel Cod. B., f. 57 *verso*, all'attento indagatore di monumenti lombardi non appariva senza qualche riscontro in altri edifici. Nell'artista nutrito di classici (è di quegli anni, nel Cod. 2037, f. 5 *recto*, l'arbitraria raffigurazione di un anfiteatro romano, evidentemente cavata da altro codice, come poteva essere il *Trattato* del Filarete) la fantasia che faceva immaginare sopra una planimetria simile eretto un *teatro per udire Messa* a scalee praticate nei vani interni delle esedre<sup>87</sup> non impediva al sempre pronto esercizio della critica analogica di accertare la realizzazione di schemi non dissimili nelle tribune absidali di templi dell'età di mezzo, come il S. Fedele a Como e il S. Sepolcro a Milano<sup>88</sup>.

D'altra parte il Vinci si rendeva conto come da una impostazione icnografica siffatta, sfrondata dell'elemento degli ambulacri reggenti i matronei, che non rispondevano più alle esigenze della liturgia, si potessero suscitare costruzioni di uno stile affatto rispondente in alzato a quello ormai largamente praticato in Lombardia dalla scuola architettonica che si suole riassumere nel nome di Bramante e che traeva i suoi più caratteristici spunti dalla tradizione costruttiva locale. Così appunto la pianta del S. Lorenzo, press'a poco quale è abbozzata anche nel Cod. B., f. 21 *verso*, si presta nel disegno nel Cod. 2037, f. 3 *verso*, ad idearvi sopra una chiesa quadricora con una cupola sorgente da un nitido cubo di base, che costituisce l'affermazione di un gusto assai prossimo a quello di cui danno prova la cappella dei Portinari a S. Eustorgio e la più discreta cappelletta della cascina Pozzobonelli.

Il disegno riesce anche di grande interesse in quanto vi si può osservare già in pieno sviluppo quell'assimilazione di dati stilistici lombardi che doveva agire rilevantemente sull'evoluzione dell'architettura di Leonardo. L'attenta osservazione degli atteggiamenti originali dell'arte che traeva respiro dall'illuminato mecenatismo della corte sforzesca, come portava ad imprimere fedelmente in un foglio di Windsor, il 12579 *verso*, il prospetto esteriore dell'amadeiano palazzo Carminali Bottigella a Pavia, così nel disegno dianzi

---

<sup>86</sup> La figura attuata nella planimetria laurenziana sarebbe la 9<sup>a</sup>, tav. I, dell'opera del MARCOLONGO, *Ricerche geometrico-meccaniche di L. d. V.* Dello stesso si veda il testo, pp. 18, 23.

<sup>87</sup> Cod. B., f. 55 *recto*. Cfr.: HEYDENREICH. *Die Salkralbau-Studien L.d.V.*, passim: dello stesso, *Zur Genesis des St. Peter Plans von Bramante*, 366.

<sup>88</sup> Cod. B., f. 57 *recto*. Cfr.: Cod. B., ff. 35 *verso*, 52 *recto*.

citato segnava l'adozione del partito sicuramente bramantesco dell'abbinamento delle robuste lesene angolari, con il risultato di arrivare alla rappresentazione di un edificio sostanzialmente eguale a quello raffigurato di sfondo ad uno degli affreschi eseguiti in S. Pietro in Gessato dallo Zenale, un artista di cui i rapporti col Vinci dovrebbero forse essere cercati, al di fuori dell'aneddotica tradizione che fa capo al Lomazzo. Ma in questi tipi proprio l'abbandono dell'interno ordine di ambulatori del S. Lorenzo aveva anche per effetto di suggerire un preciso richiamo alla planimetria della costruzione carolingia della cappella della Pietà a S. Satiro di cui la sporgenza delle nicchie absidali era in quegli anni occultata per sempre dall'addossamento della circolare parete dell'ordine inferiore. Il preciso ricorso a tale tipo costruttivo è dimostrato dal piccolo schizzo dell'interno di una chiesa nel Codice Atlantico, f. 37 *recto*-a, che fonde precisamente gli elementi della cappella della Pietà con quelli del vicino battistero architettato da Bramante.

Poiché si può ritenere che appunto da questo complesso di dati osservazione, inseriti nel quadro delle precedenti sperimentazioni fiorentine e studiati nelle loro possibilità di determinazione di costruzioni a sviluppo monumentale e di irradiazione pluricellulare (i c. d. *additive Anlagen* nella visione critica del Frankl)<sup>89</sup>, sia sorta con caratteri abbastanza definiti quella che può essere rappresentata come l'architettura di Leonardo, è necessario anche osservare che le precisazioni testè indicate e le quali non sono sfuggite neppure all'attenzione del dottissimo Strzygowsky<sup>90</sup> possono essere ulteriormente sviluppate in relazione alle teorie che in un suo scritto, sul quale si è appuntata la critica nostra più recente, l'eminente studioso volle indirizzare alla spiegazione delle ragioni genetiche che presiedettero al sorgere in Italia di una tendenza all'architettura a cupola avente il suo punto centrale negli studi per la basilica Vaticana, tendenza che si vorrebbe rappresentare in sintesi nella progressione Leonardo-Bramante-Vignola. E questo esame viene tanto più in proposito, in quanto lo Strzygowsky è partito precisamente dalla ispezione di quei medesimi disegni nel Cod. 2037, f. 3 *verso*, e nel Codice Atlantico, f. 37 *recto*-a, dei quali il riferimento ad architetture milanesi è sembrato evidente.

Dopo che la sicura critica di Gerolamo Calvi ha stabilito l'assoluta inconsistenza storica del supposto viaggio in Oriente di Leonardo ed il valore decisamente letterario e fantastico dei brani vinciani, i quali avevano offerto appiglio alle congetture che dal Richter derivarono al Lübke e allo stesso Strzygowsky<sup>91</sup>, potrebbe sembrare superfluo il ritornare su di una costruzione critica che pone il reale compimento di questo viaggio fra le sue premesse logiche. Per proprio conto, tale costruzione non mancava anche di altre mende: così quella di argomentare *a priori* della planimetria del castello di Chambord come di un'opera di Leonardo, il che è tutt'altro che provato, almeno se si vuole prendere

<sup>89</sup> HEYDENREICH. *Die Salkralbau-Studien L.d.V.*, 45.

<sup>90</sup> STRZYGOWSKY, *Leonardo-Bramante-Vignola im Rahmen vergleichener Kunstforschung* («Sonderabdruck aus d. Mitteilungen des Kunsthist. Instituts in Florenz», 1919), pp. 8, 26. Cfr.: HEYDENREICH, 60, 61.

<sup>91</sup> CALVI, *I manoscritti di L. d. V.*, 60 sg. Cfr., oltre al RICHTER, LÜBKE, *L. d. V. als Architekt* («Kunstwerke und Künstler», III, 220 221).

sul serio l'attenta disamina tentata in questo senso da M. Vachon<sup>92</sup>. Inoltre il Giovannoni, con la sicurezza che gli proviene dalla profonda sua dottrina, ha dimostrato come per spiegare planimetrie del tipo di quelle su cui lo Strzygowsky si indugia non sia rigorosamente necessario far ricorso a costruzioni armene del Medio Evo come la cattedrale di Bagaran, la chiesa di Artik, quella patriarcale di Etschniadzin ed altre ancora<sup>93</sup>, giacchè esse si riscontrano largamente attuate in monumenti italici di architettura romana o di derivazione romana. D'altra parte però le osservazioni del Giovannoni, che sostanzialmente non escono dall'esame degli scarsi materiali vinciani analizzati dall'insigne orientalista, vanno integrate per altra fonte. Per verità le planimetrie controverse potrebbero sembrare già esaurientemente giustificate dai richiami ai modelli milanesi del S. Lorenzo e della cappella della Pietà a S. Satiro; ma, ove questi non bastino ancora, a parità di condizioni deve essere dimostrata, eventualmente, tanto la derivazione da tipi orientali, quanto quella da tipi classici romani. Occorrerà in altri termini stabilire quali fossero a questo proposito le concrete cognizioni archeologiche di Leonardo, e se costituissero un presupposto necessario delle evoluzioni schematiche studiate o se pure l'artista non potesse pervenire ad esse per altra via, ossia attraverso sviluppi geometrici puri, sempre tenendo presente che ai fini di una obiettiva valutazione critica non è lecito di scindere i problemi rappresentati dalla icnografia da quelli imposti dall'alzato di costruzioni concepite organicamente.

Si è già osservato come gli elementi tipici della pianta di S. Maria degli Angeli a Firenze avessero offerto a Leonardo la possibilità di sviluppi planimetrici assai vari, risultanti o dalla sostituzione della figura circolare con una figura rettilinea o con il molteplice innesto a dati strutturali tolti in prestito da altri monumenti. Nel disegno nel Cod. B., f. 30 *recto*, quattro cappelle tricore addossate ad un'aula centrale a pianta ottagonale con nicchie riservate nei minori lati secondo il tipo battistrale romanico o, se si vuole, secondo il tipo classico dei *frigidaria* degli edifici termali, rendono uno schema assai simile a quello già realizzato in un'aula tricora della *Domus Augustana* sul Palatino<sup>94</sup>. È possibile che il Vinci conoscesse in qualche modo il modello romano, al quale del resto con probabilità anche maggiore guardava il Peruzzi nel tracciare il suo disegno Uffizi 115<sup>95</sup>; ma la fisionomia esterna della fabbrica progettata, risolta in un quadrato a nicchie, rientra chiara mente nel quadro delle elaborazioni formali suggerite a lui da spunti stilistici di osservazione toscano-lombarda. Il Maestro era allora tutto preso da quel giovanile spirito d'invenzione che lo portava a ricomporre subito in forme originali gli elementi già appresi. *La natura* – egli scrive – *è piena d'infinite ragioni che non furono mai in esperienza*. Ad esse si potrà arrivare attraverso l'aggiunta e la critica di fatti e nozioni già accertati con idee nuove

---

<sup>92</sup> VACHON, *L. d. V. et le Boccador au chateau de Chambord* («Le correspondant», 1913, pp. 683-692). Cfr.: REYMOND, *L. d. V. architecte au chateau de Chambord* («Gazette des B. A.», 1913, pp. 437-460); GAUTHIEZ, *L. d. V. en France* («Gazette dea B. A.», 1919, pp. 113-128).

<sup>93</sup> GIOVANNONI, 163-169.

<sup>94</sup> GIOVANNONI, 166.

<sup>95</sup> FREY, *Bramantes St. Peter-Entwurf*, 16.

suggerite dalla riflessione<sup>96</sup>. Anche, quella preparazione matematica che, secondo la tendenza dei suoi tempi, egliolgeva principalmente allo studio di questioni geometriche sulle tracce di Euclide e di Archimede ed ora attingeva nuovo impulso dall'avvicinamento al Pacioli, doveva accrescere il suo interesse per la posizione di sviluppi icnografici stellari che appunto dalla geometria traevano le loro possibilità di determinazione simmetrica. L'interesse prestato in sede di critica di Archimede ai problemi relativi alla quadratura del cerchio<sup>97</sup> ha poi singolare riscontro nella planimetria dianzi rappresentata, che in sostanza non fa altro se non ridurre ad un quadro il brunelleschiano emiciclo di S. Maria degli Angeli. Anche il Frey conviene su questo carattere di svolgimento logico di una del tutto tradizionale tendenza architettonica alla combinazione e dall'addizione di spazi definiti geometricamente in base ad un criterio di irradiazione centrosimmetrica. Solo egli sbaglia nel sopravvalutare in tale senso l'importanza teologica di chiese lombarde, alcune delle quali, come il Santuario della Croce a Crema, S. Maria della Passione a Milano e S. Maria in Piazza a Busto Arsizio, sono quasi sicuramente posteriori al nucleo centrale degli studi vinciani esaminati, quelli che appartengono ai Cod. B. e 2037, e di cui la icnografia non esce dal tipo battisteriale paleocristiano e romanico di larga diffusione. D'altra parte la sua asserzione che sotto questo punto di vista Leonardo *steht in der Architekturstudien ganz unter oberitalienischen Einfluss* riesce per lo meo parziale, in quanto prescinde dal rilievo di quella sempre viva emergenza di dati sperimentali toscani che, come si è detto, non sembra aver mai abbandonato l'artista<sup>98</sup>.

Si osservi, per esempio, il disegno di chiesa nel Cod. B., f. 22 *recto*. La pianta dell'edificio non è diversa da quella del foglio testé esaminato: il Cod. B., f. 30 *recto*, ad eccezione dell'aggiunta di edicole circolari al luogo delle nicchie ricavate all'esterno nel mezzo del cubo di base. L'alzato non sembra rappresentare altro se non un'ulteriore evoluzione in senso accrescitivo del tipo che si osserva nel disegno nel Cod. 2037, f. 3 *verso*, purè or ora studiato. Questo stesso tipo lo si sostituisca alle edicole circolari sporgenti sui lati e si avrà esattamente la chiesa, di sviluppo assai ricco, rappresentata nel Cod. B., f. 18 *verso*. In pianta questa chiesa presenterà un'aula ottagonale a cupola iscritta in un cubo esteriore dal quale emergono per metà delle cappelle circolari dell'identica configurazione della cappella della Pietà a S. Satiro<sup>99</sup>. Inoltre la necessaria diminuzione di ampiezza dell'aula centrale per dar luogo all'interno sviluppo della planimetria delle cappelle determina negli angoli del quadrato esteriore di base dei pieni che è possibile svuotare ricavandovi dei locali circolari, secondo esempi classici romani che Leonardo poteva aver conosciuto attraverso il Sangallo o l'anonimo autore del Codex Excurialensis<sup>100</sup>. Se poi si riducono, e cappelle e vani circolari tutti ad

<sup>96</sup> CALVI, *Osservazione, invenzione, esperienza in L.d.V.*, 335, 341.

<sup>97</sup> MARCOLONGO, 14 sg.

<sup>98</sup> FREY, *Bramantes St. Peter-Entwurf*, 76-79, 87.

<sup>99</sup> Cod. B., f. 18 *recto*

<sup>100</sup> HUELSEN, *Il Libro di Giuliano da Sangallo*, testo, 13,15-16: pref. al testo, XXV- XXVI.

eguale figura geometrica e si stabiliscono delle comunicazioni fra di essi, si ritorna ad un di presso allo schema simmetrico di S. Maria degli Angeli a Firenze. Nel disegno del Cod. B., f. 18 *recto*, questo ritorno concettuale è provato nell'alzato dal largo ricorso della cupola centrale al modello del Duomo fiorentino ed in pianta dall'adozione per la sala maggiore della icnografia del Battistero pure in questa città.

D'altra parte è singolare che nello stesso foglio lo stesso schema planimetrico, trasformato mediante lo svuotamento e l'apertura verso l'aula centrale delle cappelle affrontate in direzione normale al quadrato d' inserzione, così da rendere la figura di una croce greca con vani circolari inseriti all'attacco delle quattro braccia, aventi l'accesso sui minori lati dell'ottagono di impostazione della cupola principale, venga a corrispondere in sostanza allo schema classico che da monumenti archeologici romani, come il già esistente *avanti che si arrivi a Capo di Bove à mano sinistra verso la Caffarella, illustrato dal Montano*<sup>101</sup>, derivò alla singolare costruzione dell'oratorio di S. Croce che nel secolo V papa Ilario fece sorgere a lato del Battistero Lateranense<sup>102</sup>. L'interesse suscitato negli architetti del Rinascimento da questo edificio che si riteneva ricavato in una delle sale del *palatium* posseduto, secondo il Panvinio, da *Fausta Augusta figlia di Massimiano Ercoleo, moglie del pio imperatore Costantino*<sup>103</sup>, è precisamente attestato da una lunga serie di disegni, che da Francesco di Giorgio al Sangallo a Salvestro Peruzzi ed all'ancor ignoto autore del cosiddetto codice bramantiniano delle *Rovine di Roma* doveva condurre fino alla nota incisione del Lafréry del 1568<sup>104</sup>. È dunque possibile che per siffatto tramite il Vinci prendesse conoscenza di tale movimentato tipo planimetrico classico. Si è già veduto come probabilmente egli avesse modo di consultare quel *Libro* di Giuliano da Sangallo, che a f. 30 *verso-c* reca appunto *la pianta deil te(m)pio a lato del Batesimo di Ghostantino in Roma*<sup>105</sup>.

Più tardi, nel volgere di quel soggiorno romano che dalla basilica di S. Paolo alla villa Adriana di Tivoli (dove la sala sinuosa della *Piazza d'oro* rende un altro esempio di un'aula cruciforme a cupola risolta in quadrato con l'aggiunta di ambienti angolari)<sup>106</sup> ai resti del porto romano di Civitavecchia<sup>107</sup>, offrì all'artista larga messe di osservazioni sull'antica, architettura<sup>108</sup> forse egli ebbe modo di conoscere direttamente i templi classici dei quali l'oratorio di S. Croce è un tardo

<sup>101</sup> MONTANO, lib. II, tav. VIII.

<sup>102</sup> CABROL-LECLERCQ, *Dictionnaire d'archéol. chrétienne*, 1566.

<sup>103</sup> GIOVENALE, *Il Battistero Lateranense*, 9.

<sup>104</sup> Ivi, 133; *Le rovine di Roma... studi del Bramantino* (ed. MONGERI) tav. XXX. Cfr. i disegni Uffizi 684, 669, 1864 *verso*.

<sup>105</sup> HUELSEN, testo, 46. Ai ff. 30 *verso-d*, 31 sono dati particolari decorativi dell'interno.

<sup>106</sup> A questa sala sinuosa probabilmente è da riferire il dis. Uffizi 529 *recto*, attribuito a BALDASSARE PERUZZI. (FREY, *Bramantes St. Peter-Entwurf*, 17). Un'altra costruzione dello stesso tipo è quella della quale il Sangallo dà la planimetria a f. 7 *recto-a* del suo Cod. Barberiniano (HUELSEN, tav. 9; testo, p. 13).

<sup>107</sup> Codice Atlantico; ff. 172 *verso-c*, 227 *verso*. Cfr.: HEYDENREICH, *Studi archeologici di L. d. V. a Civitavecchia*, («Raccolta Vinciana», XIV, 39-53).

<sup>108</sup> Nel cosiddetto codice Bramantiniano delle *Rovine di Roma* un'annotazione (alla tav. LVIII dell'edizione del Mongeri) attesta che a Leonardo si poteva far ricorso per avere rilievi di edifici romani.

esempio, ed una prova se ne potrebbe scorgere nelle due piccole planimetrie nel Cod. Arundel f. 263, f. 270 *verso*, che cronologicamente, appartengono al soggiorno di Leonardo in Francia, ove non vi fosse il dubbio che il foglio possa essere di mano di Francesco Melzi, il quale ad ogni modo avrebbe scritto sotto la direzione del Maestro<sup>109</sup>. Comunque, nel tempo in cui fu tracciato il disegno nel Cod. B., f. 18 *recto*, egli non poteva eventualmente avere a sua disposizione se non i dati di cognizione mediata già accennati. In esso d'altronde la riduzione esteriore della planimetria ad una nitida fisionomia quadrata accerta che non si è usciti dal complesso di elementi costitutivi che l'esperienza architettonica del Vinci allora cercava di fondere in un complesso del tutto originale. Su schemi iconografici non dissimili, ne Cod. B., ff. 25 *verso*, 39 *verso*, sono da lui realizzati in alzato edifici ecclesiastici circolari a cupola con robuste torri angolari, nei quali l'eco della basilica di S. Lorenzo a Milano, pure con intrusioni di elementi del Battistero e del Duomo di Firenze, è troppo evidente perché possa essere discusso. Per vie non diverse il Filarete era pervenuto a concepire il suo disegno per il Duomo di Bergamo.

Non si vede quindi una ragione perché la fonte di questo tipo monumentale, che ha così chiari riscontri nella tradizione costruttiva latina debba esser cercata, come lo Strzygowsky propone, negli esempi delle chiese armene come quella degli Apostoli ad Ani e quella di S. Hripsime in Wagharschat<sup>110</sup>, che d'altra parte nell'alzato realizzano dati fisionomici del tutto anomali. Se gli addentellati a quella tecnica costruttiva appaiono meno chiari nei due piccoli disegni nel Codice Atlantico, ff. 349 *verso-c*, *verso-k*, che presentano singolari piante di abitazione civili, e se per essi veramente più persuasivo potrebbe sembrare il riscontro con l'architettura dei bagni di Aja Sofia a Costantinopoli e di Ani<sup>111</sup>, tuttavia a questi esempi se ne possono certamente contrapporre altri additati da quella stessa edilizia romana a cui guardava il Palladio nel tracciare la pianta della «Rotonda» vicentina. Ad ogni modo, le osservazioni del Frey a proposito degli studi peruzziiani di sviluppi planimetrici pluricellulari (i *bienenzellenartigen Grundformen*)<sup>112</sup> permettono di valutare in un ambiente artistico anche più ampio atteggiamenti formali nei quali larga efficacia era esercitata dal fervore delle ricerche matematiche, che presero tanta parte dell'attività, di Leonardo.

Ma, una volta riportata in tal modo la sfera genetica dell'architettura vinciana a cupola ad un ambiente decisamente tradizionale, non è detto che ancora si sia data una ragione di quella spiccata singolarità che distingue nell'alzato le geniali costruzioni di chiese pluricupoli a planimetria accentrata ideate da Leonardo. Come è stato già indicato, l'esempio di una cupola che si erge come organismo a se stante sopra una tribuna poliabsidata di base era già nel Duomo di Firenze, e d'altra parte il Nostro aveva prossimi esempi di chiese a più cupole

<sup>109</sup> MARCOLONGO, nelle note apposto in appendice all'edizione del Codice Arundel 263.

<sup>110</sup> NEUSS, *Die Kunst der alten Christen*, 81.

<sup>111</sup> BEYLIE. *L'abitation byzantine*, 104.

<sup>112</sup> FREY, *Bramantes St. Peter-Entwurf*, 19, 17.

nelle basiliche di S. Marco a Venezia e di S. Antonio a Padova. Pure, negli edifici da lui ideati è dato di cogliere un *gusto* che evade dalle concezioni prospettiche monumentali di determinazione indigena. Già nella preferenziale attenzione per l'architettura di evoluzione ravennate, come il S. Lorenzo di Milano, si sente vigile quel medesimo indirizzo critico che spingeva l'ignoto autore del progetto per il Duomo pavese inviato nel 1487 ad Ascanio Maria Sforza a vantare di essersi attenuto al modello della S. Sofia a Costantinopoli<sup>113</sup>, la medesima di cui Giuliano e Francesco da Sangallo riproducono con particolare onore nel Codice Barberiniano i vari aspetti, desumendoli da un codice perduto di Ciriaco d'Ancona<sup>114</sup>. Lo stesso fatto che Giuliano abbia tentato di far passare la costruzione della cosiddetta *Crypta Balbi* a Roma per un fantastico tempio di Apollo in Atene, del quale egli avrebbe avuto il disegno da un greco che si trovava ad Ancona<sup>115</sup>, offre un caso di mistificazione di valore assai sintomatico. Nel disegno Uffizi 1218 Antonio da Sangallo dava notizie sulle antichità di Costantinopoli, avute da *uno genovese quale con Zanobi di Medici nel 1521 tornò da quelle parti*<sup>116</sup>.

Ora, appunto nei disegni che Leonardo pone di moli chiesastiche nelle quali una cupola a tamburo cilindrico e copertura semicalottica è fatta svettare, coronata da altre minori di eguale fisionomia, sopra un poliedrico dado di base ad ampio terrazzo terminale, si nota una reale prossimità ai più caratteristici aspetti esteriori dell'architettura bizantino-musulmana, quali, ad esempio, sono resi nel Kachrije-djami a Costantinopoli nel Tadj Mahal ad Agra e, a Gerusalemme, nel Duomo della Rocca e nella Cappella dei Dolori presso la chiesa del S. Sepolcro. Anche lo strano edificio che nel Cod. 2037, f. 4 *recto*, al Vinci risulta dalla sovrapposizione della cupola del Battistero fiorentino (l'aula interiore è risolta sul tipo del Battistero di Pisa) sopra un cubo di base a portici sopraelevati come nel progetto filaretiano per l'Ospedale Maggiore di Milano (un rapido schizzo del fianco del monumentale palazzo verso la basilica di S. Nazaro è nel disegno allegorico Windsor, 12497), ha qualche riscontro in tipi orientali come la Cappella del Pozzo sulla piazza del Tempio di Gerusalemme ed il Chini Kiosk a Costantinopoli<sup>117</sup>. Coincidenze di aspetti formali; queste, che in qualche modo bisognerà pur valutare, quando le nostre conoscenze a questo proposito saranno meno frammentarie.

Se è giusto rilevare come all'adozione di coperture a terrazzi per le sue architetture chiesastiche a pianta accentrata Leonardo giunga, non già attraverso riferimenti ad altri tipi, bensì in base al criterio estetico che *a nessuna chiesa sta bene vedere tecti*<sup>118</sup>, ciò non toglie che il punto di arrivo delle più individuali fra le sue ricerche architettoniche corrisponda bene a quella sua informazione

---

<sup>113</sup> GEYMÜLLER, *Les projets primitifs*, 11 n. 6.

<sup>114</sup> HUELSEN, testo, 36, 39, 59.

<sup>115</sup> *Ivi*, 47-48.

<sup>116</sup> HUELSEN, testo, 81.

<sup>117</sup> MIGEON, *Les arts musulmans* (Ed. Paris, 1926) pl. XXVI.

<sup>118</sup> Cod. B., f. 18 *verso*.

concettuale che gli faceva porre attivamente lo studio di fonti arabe come Alhazen, Avicenna, Averroè, Ja' qûb al Kindi, e ricorrere ad Aristotile ed alla Cosmografia di Tolomeo per le descrizioni geografiche delle regioni del Mediterraneo Orientale<sup>119</sup> ed a Bartolomeo Turco per notizie relative al *frusso e refrusso del mar del Ponto*<sup>120</sup>, attingendone quegli appunti nei suoi manoscritti i quali precisamente hanno dato fondamento alla Supposizione di un viaggio in Oriente del Maestro<sup>121</sup>. Quanto poi a stabilire per quale via il Vinci abbia potuto conoscere immagini delle architetture orientali, a cui sia pur fantasticamente egli si era già riferito nell'ideare anni prima lo sfondo dell'«Adorazione dei Magi» ora agli Uffizi, in mancanza di altre cognizioni, oltre che pensare al possibile commercio con corrispondenti di quei luoghi, dei quali uno è noto nella persona di Bartolomeo Turco, e con artisti colà vissuti, come Gentile Bellini, è lecito congetturare di una consultazione di quegli stessi codici o libri a stampa che dal Cod. Vaticano 1162, di cui una minintura rende l'aspetto frontale della chiesa dei SS. Apostoli a Costantinopoli<sup>122</sup>, possono scendere fino agli itinerari per i pellegrini di Terra Santa, come quel diffusissimo *Opusculum Sanctarum peregrinationum ad sepulchrum Christi venerandum*, di Bernardo di Breydenbach, edito a Magonza nel 1486, che attraverso i rozzi disegni di Eerhaert Rewich, o Reuwich, di Utrecht, secondo il Gilles de la Tourette<sup>123</sup>, avrebbe nel tipo del Duomo delle Rocce a Gerusalemme ed in altri modi offerto a Vittore Carpaccio gli elementi di ambientazione orientale di alcuni fra i più noti suoi dipinti.

\*

\* \*

L'architettura leonardesca, alla precisazione della quale si è in qualche modo giunti attraverso l'esame di sviluppi stilistici abbastanza sicuramente ricostruibili è quella veramente originale per cui si deve riconoscere al Vinci un posto notevole nel quadro generale dell'architettura italiana del Rinascimento. È difficile additare fra la congerie di materiali grafici lasciati dall'artista altri disegni, nei quali, piuttosto che la semplice annotazione di dati di osservazione, si abbiano a vedere tradotti concetti in modo assoluto individuali. La stessa dimestichezza che alla corte degli Sforza egli poté godere con i più attivi architetti ivi operanti, dei quali egli stesso ricorda Bramante, il Battagio, il Dolcebono<sup>124</sup> e Giacomo Andrea da Ferrara dovette agevolare scambi formali, nei quali io penso

---

<sup>119</sup> WERNER, *Zur Physik L.d.V.*, 29-31; CALVI, *I manoscritti di L.d.V.*, 62.

<sup>120</sup> Codice Atlantico, f. 26 *recto*-a

<sup>121</sup> WILSON, *Notes on the physical and historical geography of Asia Minor* («Proceedings of the Royal Historical Society», 1884 giugno).

<sup>122</sup> DIEHL, *Man.* I, 436.

<sup>123</sup> GILLES DE LA TOURETTE, *L'Orient et les peintres de Venise*, 137-140, 147-149. Da una simile fonte iconografica deve evidentemente risultare la *Hierosolimis porta templi Domini dicta Speciosa* dell'opera del Pacioli.

<sup>124</sup> Ricordati nel Codice Atlantico, f. 76 *recto*.

che si abbia sempre da immaginare in atto la pronta speculazione sperimentale di Leonardo. In questo senso, probabilmente, sarà possibile valutare il tipo decisamente lombardo delle costruzioni o elementi di costruzioni delineati, per esempio, nel Cod. B., f. 39 *recto*, nel Codice Atlantico, f. 184 *verso-c*<sup>125</sup> e nel disegno Windsor 12579 *verso*. L'artista che appare ancora decisamente fiorentino nel fissare il profilo esteriore del suo tiburio per il Duomo di Milano, invece nel disegno nel Codice Atlantico, f. 42 *verso-c*; e nel disegno Windsor 12609 *verso*, che, come è già stato accennato, io ritengo immaginati per la tribuna del Duomo di Como, si adegua pienamente all'indirizzo stilistico largamente amadeiano dei progetti allora allo studio.

D'altra parte le nostre conoscenze sull'ambiente architettonico milanese di quegli anni sono troppo incerte per poter argomentare in modo conclusivo su posizioni reciproche le quali hanno da essere definite in base a dati di stile sicuri. Per questa ragione il problema dell'eventuale riferimento a Leonardo del suggestivo edificio di S. Maria alla Fontana è ancor oggi tutt'altro che risolto, per lo meno quanto all'identificarvi dati di stile solariano che sono cercati in costruzioni come i chiostri di S. Pietro in Gessato, la casa dei Landriani in via Borgonuovo e la cupola di S. Maria della Passione, di cui la paternità del Solari è solo *supposta*, e ben lungi dall'aver documentazione<sup>126</sup>. Di sicuro non vi è che il rilievo del Calvi che la concludenza di suggerimento stilistico del disegno nel Cod. B., f. 15 *recto*, addotto dal Sant'Ambrogio a sostegno della sua tesi, è compromessa dal fatto che tale disegno è anteriore di parecchi anni alla erezione dell'edificio, il che non vuoi dire che il Vinci non ne potesse eventualmente riassumere l'esame<sup>127</sup>.

Certo ad ogni modo, alla sua partenza da Milano sotto la pressione degli avvenimenti che determinarono la caduta di Ludovico il Moro, Leonardo doveva già possedere una larga reputazione anche come costruttore, tanto che nello stesso anno 1499 egli era chiamato a far parte degli edili consultati sulla stabilità fiorentina di S. Salvatore dell'Osservanza, e l'anno seguente egli diveniva l'architetto ufficiale di Cesare Borgia. In tal modo l'artista, che a Faenza ritraeva il fianco di quel Duomo, opera di Gino da Maiano<sup>128</sup>, ed a Firenze ritornava a contatto con il Cronaca e con Giuliano da Sangallo, del quale la costruzione della sagrestia di S. Spirito gli offre spunti per l'interno di una chiesa delineato nel Codice Atlantico, f. 205 *verso-a*, esternamente risolta con forme assai prossime a quelle che il Battagio conferì al leggiadro santuario di S. Maria della Croce a Crema, s'inolveva nuovamente nel flusso della operante corrente architettonica toscana. Sotto questo punto vista può apparire assai sintomatico il fatto che il cosiddetto «portafoglio» di Antonio da Sangallo, ora agli Uffizi; nel quale i

---

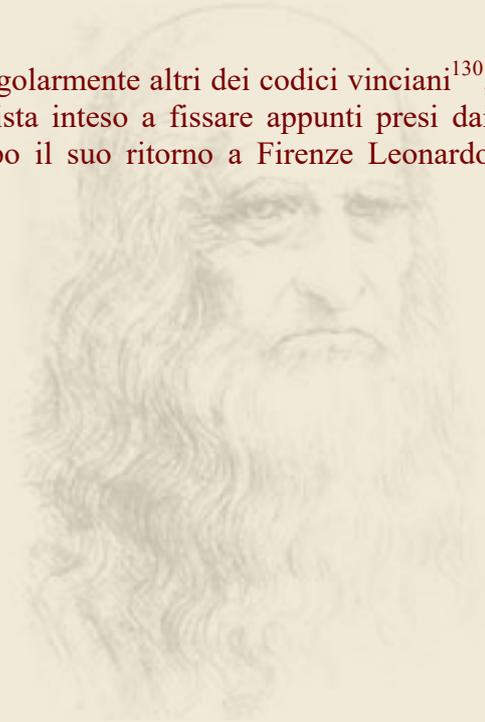
<sup>125</sup>

<sup>126</sup> ANNONI, in A. LATUADA, *S. Maria alla Fontana*, 13.

<sup>127</sup> CALVI, *I manoscritti di L.d.V.*, 248-250.

<sup>128</sup> Cod. L., f. 15 *verso*. Cfr.: CALVI, *I manoscritti di L.d.V.*, 218; DE FABRICZY, in «*Archivio Storico dell'Arte*», III, 441, sg.

timpani arcuati di finestre<sup>129</sup> richiamano singolarmente altri dei codici vinciani<sup>130</sup>, a f 33 *recto* in piccoli schizzi mostri l'artista inteso a fissare appunti presi dai disegni per la «S. Anna» cui appunto dopo il suo ritorno a Firenze Leonardo dedicava le sue cure<sup>131</sup>.



---

<sup>129</sup> Si vedano i ff. 12 *recto*, 33 *recto*.

<sup>130</sup> Cod. Forster, III, f. 22 *recto*.

<sup>131</sup> N. FERRI, *La raccolta Geymüller-Campello* («Boll. D'Arte», 1908, pp. 47-59).