

# Cesare Cesariano, il Duomo di Milano e le tavole dell'edizione di Vitruvio del 1521

JESSICA GRITTI

Come universalmente noto l'edizione vitruviana di Cesare Cesariano, stampata a Como per i tipi di Gottardo da Ponte nel 1521, mostra tre tavole che rappresentano il Duomo di Milano, utilizzate dall'autore per illustrare l'*ichnographia*, l'*ortographia* e la *scaenographia* descritte da Vitruvio<sup>1</sup> (figg. 1-3).

All'interno della vasta produzione di elaborati grafici realizzati per la progettazione e costruzione della cattedrale esistono diversi disegni che possono essere connessi con le tavole di Cesariano, seppure con cronologie e motivazioni differenti. Come in parte evidenziato già negli studi di Luca Beltrami<sup>2</sup> degli anni ottanta del XIX secolo, le tavole di Cesariano rivestono un duplice ruolo: da un lato possono rappresentare, come vedremo, una testimonianza grafica di altri elaborati oggi perduti e che risalgono fino alle origini della cattedrale; dall'altro costituirono esse stesse, a partire dal 1521, un punto di riferimento e di partenza imprescindibile nell'ambito dell'*iter* progettuale stesso del Duomo.

Questo secondo aspetto appare evidente se si osserva il modo di rappresentare le piante della cattedrale nei disegni sopravvissuti del XVI e XVII secolo, nei quali è manifesto che la base di lavoro è rappresentata spesso dall'*ichnographia* di Cesariano (fig. 1), nella quale erano fissate in modo univoco le dimensioni totali della cattedrale, sebbene, come è noto, il cantiere non fosse ancora giunto alla costruzione delle prime tre campate verso la facciata, realizzate solo nel corso del XVII secolo. La pianta del Duomo di Cesariano poteva costituire dunque un modo semplice per disporre immediatamente dell'icnografia dimensionata della cattedrale. Un disegno calcolato inequivocabilmente sulla tavola al f. XIVr di Cesariano è in *Raccolta Bianconi*, II, f. 1rB<sup>3</sup> (fig. 4, tav. 13): si tratta in questo caso di una copia non conclusa dell'incisione, presumibilmente databile al XVII secolo, nella quale sono presenti anche i fori impiegati per il ricalco, posti in corrispondenza di tutti gli spigoli della pianta, e le dimensioni del pezzo coinci-

---

*Il presente contributo nasce nell'ambito della ricerca Corpus dei disegni di architettura del Duomo di Milano, avviata nel 2011 con la direzione scientifica di Francesco Repishti presso il Politecnico di Milano (www.disegniduomomilano.it). Il tema è stato presentato nell'ambito dello Zweites architekturtheoretisches Kolloquium der Stiftung Bibliothek Werner Oechslin (Einsiedeln, 25-28 aprile 2013). Desidero ringraziare per avere favorito le mie ricerche sul tomo Bianconi con attenta disponibilità Isabella Fiorentini, Stefano Dalla Via ed Eleonora Vaccari; inoltre, Giulia Benati, Werner Oechslin, Francesco Repishti, Marco Rossi e Richard Schofield per le stimolanti discussioni. A coloro che sanno che la cattedrale non finisce mai.*

## Abbreviazioni

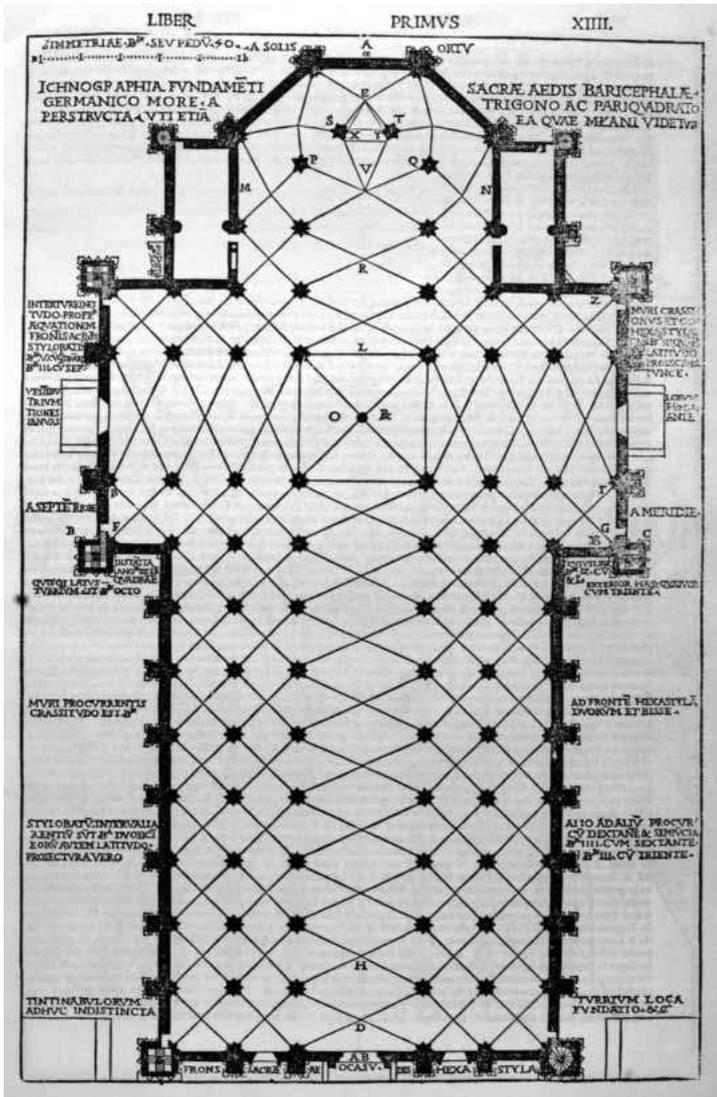
ACMMi: Archivio del Capitolo Metropolitano di Milano;  
ASCMi: Archivio Storico Civico, Milano;  
AVFDMi: Archivio della Veneranda Fabbrica del Duomo di Milano;  
BAMi: Biblioteca Ambrosiana, Milano.

<sup>1</sup> Il tema è molto noto e diffusamente affrontato dalla storiografia, ci si limita quindi a segnalare i principali contributi critici sull'edizione vitruviana di Cesariano, per la quale si vedano: *Vitruvius - De Architectura, translated from Latin into Italian, with Commentary and Illustrations by Cesare di Lorenzo Cesariano - Como 1521*, New York 1968; *De architectura - Vitruvius Pollio; Nachdruck der kommentierten ersten italienischen Ausgabe von Cesare Cesariano (Como, 1521)*, a cura di C. H. Krinsky, München 1969; *Vitruvio. De Architectura. Translatò commentatò et affiguratò da Cesare Caesariano 1521*, a cura di A. Bruschi, A. Carugo e F. P. Fiore, Milano 1981; F. P. FIORE, *La traduzione*

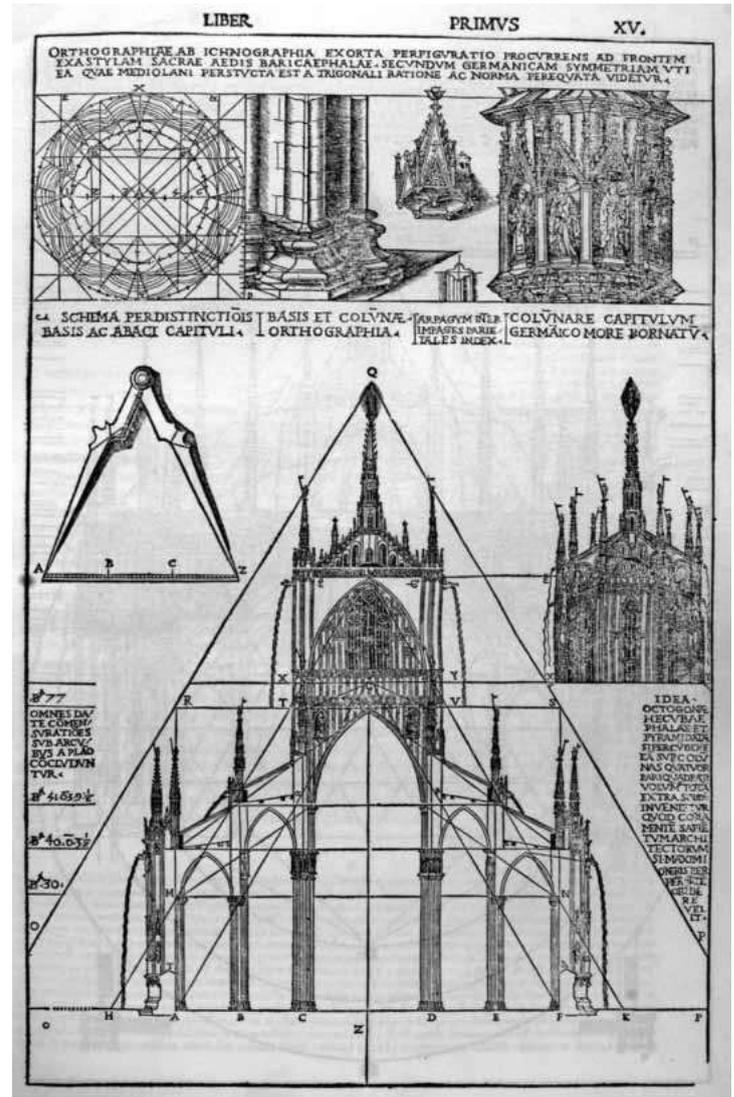
*vitruviana di Cesare Cesariano, in Roma, centro ideale della cultura dell'Antico nei secoli XV e XVI: da Martino V al Sacco di Roma 1417-1527*, atti del convegno internazionale di studi su Umanesimo e Rinascimento (Roma, 25 - 30 novembre 1985), a cura di S. Danesi Squarzina, Milano 1989, pp. 458-467; C. CESARIANO, *Volgarizzamento dei libri IX (capitoli 7 e 8) e X di Vitruvio, De Architectura, secondo il manoscritto 9/2790 Sección de Cortes della Real Academia de la Historia, Madrid*, a cura di B. Agosti, Pisa 1996; A. ROVETTA, *Note introduttive all'edizione moderna del primo libro del Vitruvio di Cesare Cesariano*, in *Cesare Cesariano e il classicismo di primo Cinquecento*, atti del seminario di studi, (Varenna, 7-9 ottobre 1994), a cura di M. L. Gatti Perer e A. Rovetta, Milano 1996, pp. 243-320; C. CESARIANO, *Vitruvio De Architectura. Libri II-IV. I materiali, i templi, gli ordini*, a cura di A. Rovetta, Milano 2002.

<sup>2</sup> L. BELTRAMI, *Per la facciata del Duomo di Milano. Lettura fatta al Collegio degli Ingegneri ed Architetti in Milano*, Milano 1887 e L. BELTRAMI, *Per la facciata del Duomo di Milano*, Milano 1887; poi in *Luca Beltrami e il Duomo di Milano. Tutti gli scritti riguardanti la cattedrale pubblicati tra il 1881 e il 1914*, a cura di A. Cassi Ramelli, Milano 1964, p. 82.

<sup>3</sup> ASCMi, *Raccolta Bianconi*, II, f. 1rB; I. BALESTRERI, *I disegni del Duomo di Milano nella Raccolta Bianconi*, in «Il disegno di architettura», 7 (1993), pp. 23-34, in part. 24; A. BURATTI MAZZOTTA, *L'uso del linguaggio classico in una fabbrica gotica. Metodo e prassi progettuale nei disegni per il Duomo di Milano dall'Amadeo al Pellegrini*, in *Giovanni Antonio Amadeo. Scultura e architettura del suo tempo*, atti del convegno (Milano, Bergamo, Pavia, 1992), a cura di J. Shell e L. Castelfranchi, Milano 1993, pp. 613-626, in part. 627, fig. 1; *La Raccolta Bianconi. Disegni per Milano dal Manierismo al Barocco*, a cura di I. Balestreri, Milano 1995, p. 22; da ultimo J. GRITTI, scheda in *Corpus dei disegni di architettura del Duomo di Milano*, www.disegniduomomilano.it, catalogo dei disegni, 2012.



1. Cesare Cesariano, *Di Lucio Vitruvio Pollione De Architectura Libri Dece*, Como 1521, f. XIVr. *Ichnographia*.



2. Cesare Cesariano, *Di Lucio Vitruvio Pollione De Architectura Libri Dece*, Como 1521, f. XVr. *Orthographia*.

dono esattamente con quelle della stampa. Altri disegni del XVI e XVII secolo sembrano, invece, rivelatori di una prassi consolidata nel cantiere del Duomo, ovvero quella di riprodurre la pianta in serie per avere una base di partenza sulla quale lavorare e da inserire eventualmente all'interno di disegni più articolati, come accade per gli elaborati in *Raccolta Bianconi*, II, ff. 1rA<sup>4</sup> (fig. 5), 2r<sup>5</sup> (fig. 6) e 4r<sup>6</sup> (fig. 7, tav. 14). In questi casi le dimen-

sioni dei disegni non sono identiche a quelle della stampa di Cesariano: vi è una certa probabilità, a questo proposito, che esistessero in fabbrica anche altri elaborati usati come base o modello di partenza e che fissavano comunque l'icnografia stabilita del Duomo (dei quali tuttavia non abbiamo oggi traccia); oppure semplicemente i fogli in oggetto recano il ridisegno della pianta di Cesariano in dimensioni maggiori.

<sup>4</sup> Il disegno (ASCMi, *Raccolta Bianconi*, II, f. 1rA), anonimo, ma probabilmente ascrivibile a Tolomeo Rinaldi o Alessandro Bisnati, è circoscrivibile, in base all'osservazione puntuale della situazione urbanistica tracciata intorno alla cattedrale, a un arco cronologico compreso tra il 1611-1613 e il 1616 e mostra un'icnografia tratta con poche varianti da quella di Cesariano. Si noti come il disegno sia utilizzato sia per la definizione degli spazi intorno alla cattedrale, sia poi per tracciare a matita un'idea per un apparato funebre visibile nel mezzo della navata principale della cattedrale. Per la bibliografia sul disegno: L. BELTRAMI, *Note di topografia dell'antico centro di Milano*, Milano 1912; Luca Beltrami e *il Duomo di Milano...*, 1964, p. 436, ridisegno di una parte a p. 437, fig. 48 in alto; P. MEZZANOTTE, *Raccolta Bianconi. Catalogo ragionato. Tomo I*, Milano 1942, p. 40; R. WITTKOWER, *Gothic versus Classic. Architectural projects in Seventeenth Century Italy*, London 1974, p. 37, fig. 11; BALESTRERI, 1993,

p. 24; *La Raccolta Bianconi...*, 1995, p. 22; L. PATETTA, *Milano: XV-XVII secolo. La difficoltà di costruire piazze*, in *Fabbriche, piazze, mercati. La città italiana nel Rinascimento*, a cura di D. Calabi, Roma 1997, p. 64; P. SANVITO, *Il tardogotico del duomo di Milano. Architettura e decorazione intorno all'anno 1400*, Münster 2002, fig. 5; per le notizie tecniche e la discussione critica sul pezzo si veda J. GRITTI, scheda in *Corpus dei disegni...*, www.disegniduomomilano.it, catalogo dei disegni, 2012.

<sup>5</sup> Il foglio (ASCMi, *Raccolta Bianconi*, II, f. 2r), collocabile cronologicamente tra il 1548 e il 1567, ma forse del 1548 stesso, come ha dimostrato Ada Grossi (A. GROSSI, *Santa Tecla nel tardo medioevo. La grande basilica milanese. Il paradiso, i mercati*, Milano 1997, pp. 139-140, fig. 27), è probabilmente ascrivibile alla mano di Vincenzo Seregni e mostra l'uso della pianta della tavola del Vitruvio come base di partenza per la progettazione sia di una proposta per la

## La sezione del Duomo al foglio 4v del secondo tomo della *Raccolta Bianconi*

Oltre a queste piante, vi sono in particolare due disegni che sem-

brano a qualche titolo connessi con le tavole di Cesariano e in particolare con la tavola al f. XVv<sup>7</sup> (fig. 3) del volgarizzamento di Vitruvio, raffigurante l'interpretazione di Cesariano per la *scaenographia* vitruviana. Il primo è un disegno piuttosto noto agli studi<sup>8</sup>

nuova facciata – della quale si vedono le due grandi torri campanarie – sia per la sistemazione del camposanto dietro l'abside del Duomo, sia per segnalare a tratteggio gli edifici che attorniano e occupavano la piazza antistante la cattedrale. Per il disegno in dettaglio si vedano: L. BELTRAMI, *Il Duomo e le sue vicende*, in «L'illustrazione italiana», XIV, 39 (1887), pp. 182-191; H. DE GEYMÜLLER, *Le passé, le présent et l'avenir de la Cathédrale de Milan*, in «Gazette des Beaux-Arts», III (1890), p. 209; G. ROCCO, *Pellegrino Pellegrini: l'architetto di S. Carlo e le sue opere nel Duomo di Milano*, Milano 1939, p. 172, fig. 85; *Luca Beltrami e il Duomo di Milano...*, 1964, p. 103; A. CASSI RAMELLI, *Curiosità del Duomo di Milano*, Milano 1965, p. 220, fig. 170 (tavola che sovrappone parzialmente i disegni *Raccolta Bianconi*, II, f. 2r e f. 3r); P. MEZZANOTTE - G. C. BASCAPÈ, *Milano nell'arte e nella storia. Storia edilizia di Milano guida sistematica della città*, Milano 1948, pp. 159, 161; P. MEZZANOTTE, *L'architettura milanese dalla fine della signoria sforzesca alla metà del Seicento*, in *Storia di Milano*, X, Milano 1957, pp. 560-645, in part. 564 con illustrazione; P. MEZZANOTTE - G. C. BASCAPÈ, *Milano nell'arte e nella storia*, a cura di P. Mezzanotte, Milano 1968, p. 30; N. CARBONERI, *L'alternativa "Romana" alla fabbrica gotica del Duomo di Milano*, in *Il Duomo di Milano*, atti del convegno internazionale (Milano, 1968), a cura di M. L. Gatti Perer, Milano 1969, I, pp. 225-231, in part. 149, 158, nota 2; F. REGGIORI, *Come si è arrivati alla piazza del Duomo quale oggi essa è*, in *Il Duomo di Milano*, 1969, II, pp. 83-118, in part. 87, fig. 8; A. M. ROMANINI, *L'architettura*, in C. FERRARI DA PASSANO - A. M. ROMANINI - E. BRIVIO, *Il Duomo di Milano*, Milano 1973, I, pp. 97-232, in part. 188, 225, nota 306; WITTKOWER, 1974, p. 26, fig. 32; G. MEZZANOTTE, *L'attività dell'Alessi nell'urbanistica milanese del Cinquecento*, in *Galeazzo Alessi e l'architettura del Cinquecento*, atti del convegno internazionale di studi (Genova, 1974), Genova 1975, pp. 449-466, in part. 452, 458, nota 45; A. SCOTTI, *Per un profilo dell'architettura milanese (1535-1565)*, in *Omaggio a Tiziano. La cultura artistica milanese nell'età di Carlo V*, catalogo della mostra, Milano 1977, pp. 103, 110-112, scheda 71, fig. 71; N. CARBONERI, *Riflessioni sul barocco. Antologia di saggi critici a cura dell'Istituto di Storia dell'architettura dell'Università di Genova*, Genova 1983, p. 204; M. ROSSI, *Il Duomo e la Piazza nel Quattrocento*, atti del convegno *Piazza Duomo e dintorni* (Milano, 1984), in «Arte Lombarda», 72 (1985), pp. 9-17, in part. 14 e p. 15, fig. 10; A. SCOTTI TOSINI, *I disegni cinquecenteschi per il Duomo di Milano: Vincenzo Seregni nel tomo II della Raccolta Bianconi*, in *Il Disegno di architettura*, atti del convegno (Milano, 1988), a cura di P. Carpeggiani e L. Patetta, Milano 1989, pp. 155-160, in part. 156, 158, fig. 3; BALESTRERI, 1993, pp. 23-34, in part. 24; BURATTI MAZZOTTA, 1993, pp. 613-626, in part. 623, 632, fig. 10; *La Raccolta Bianconi...*, 1995, p. 22; GROSSI, 1997, pp. 139-140, fig. 27; F. REPISHTI, *Vincenzo da Seregno nella cultura milanese del Cinquecento: cantieri, committenti, architetture*, tesi di dottorato di ricerca, Politecnico di Torino, 1997, pp. 88-90, fig. 3; SANVITO, 2002, fig. 3 (erroneamente indicato come f. 1a); F. REPISHTI, *La facciata del Duomo di Milano (1537-1657)*, in F. REPISHTI - R. SCHOFIELD, *I dibattiti per la facciata del Duomo di Milano 1582-1682. Architettura e controriforma*, Milano 2003, pp. 12-123, in part. 12, fig. 1, pp. 20, 30, 111, nota 69; J. GRITTI, scheda in *Corpus dei disegni...*, www.disegniduomomilano.it, catalogo dei disegni, 2012.

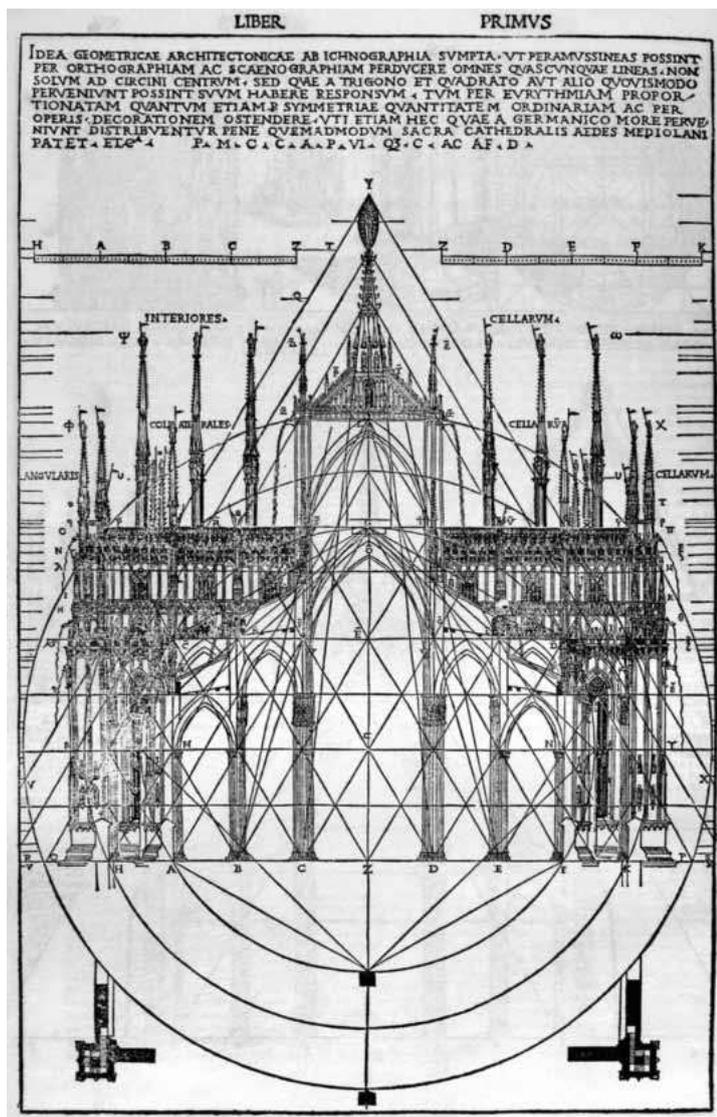
<sup>6</sup> Il disegno (ASCMi, *Raccolta Bianconi*, II, f. 4r) mostra ancora una volta la pianta della cattedrale tratta da Cesariano, con l'aggiunta di particolari che la contestualizzano rispetto alla situazione reale, presumibilmente in un arco cronologico compreso tra gli ultimi vent'anni del XVI secolo e i primi venti del XVII. Nella pianta si notano alcuni elementi evidenziati con acquerello di colore differente, come la campitura rossa riservata per esempio alla posizione della vecchia facciata di Santa Maria Maggiore, collocata allora tra la terza e la quarta campata. L'aspetto interessante del disegno, rispetto al riutilizzo delle piante del Duomo in epoche successive, è l'aggiunta di un *volet* che contiene il progetto

per un catafalco funebre, probabilmente tracciato tra il 1735 e il 1741, come parrebbero mostrare le relazioni con alcuni dei progetti di Carlo Federico Castiglione per le esequie di Polissena Giovanna Cristina regina di Sardegna, conservati presso la Biblioteca Ambrosiana di Milano (BAMi, S. 156 sup., ff. 32-37; 45-48; 54-55). È in particolare quello ai ff. 54 e 55, firmato e datato 1 febbraio 1735 a presentare le maggiori affinità per la disposizione delle scale e anche per la forma in sé della pianta, anche se non vi è identità di soluzione. Non è da escludere anche una vicinanza con i progetti realizzati sempre da Castiglione per le esequie di Carlo VI del 1741 (BAMi, S. 153 sup. ff. 30-31; 38-41; 41-44), tra i quali quello effettivamente realizzato è ai ff. 38-41 ed è, inoltre, riprodotto da incisioni di Marc'Antonio Dal Re che accompagnano la *Relazione del funerale celebrato nella Chiesa Metropolitana di Milano il giorno 8 febbraio 1741*, composta da Francesco Barbiano di Belgioioso, edita a Milano per i tipi di Giuseppe Richino Malatesta (per la relazione un esemplare è visibile in BAMi, S.P.D.XII.26; per le incisioni si veda da ultimo A. MIGNATTI, *Catafalco in Duomo per le esequie della Regina di Sardegna Polissena Giovanna Cristina*, in *La cultura della rappresentazione nella Milano del Settecento. Discontinuità e permanenze*, atti delle giornate di studio, a cura di R. Carpani, A. Cascetta e D. Zardin, in «Studia Borromaica», 24 (2010), pp. 1049-1052, n. 6.1.b; A. MIGNATTI, *Catafalco in Duomo per le esequie di Carlo IV*, ivi, pp. 1071-1075, n. 6.2.c.3). In nessuno di questi progetti compare il vasto palco alle spalle del catafalco, tuttavia nelle piante composte per le esequie di Carlo VI compaiono i riferimenti ai palchi per le dame e a un pulpito per l'orazione, realizzati in forma diversa, come mostra il disegno dello stesso Castiglione in BAMi, S. 156 sup. n. 40, e l'incisione corrispondente di Marc'Antonio Dal Re, della quale esiste una copia anche nel secondo tomo della *Raccolta Bianconi*, al f. 41r.

Per la bibliografia relativa al disegno si vedano: BALESTRERI, 1993, pp. 23-34, in part. 25; *La Raccolta Bianconi...*, 1995, p. 22; J. GRITTI, scheda in *Corpus dei disegni...*, www.disegniduomomilano.it, catalogo dei disegni, 2012.

<sup>7</sup> C. CESARIANO, *Di Lucio Vitruvio Pollione De Architectura Libri Dece*, Como 1521, f. XVv; C. CESARIANO, *Di Lucio Vitruvio Pollione De Architectura Libri Dece traducti de latino in vulgare, affigurati, commentati*, edizione moderna del primo libro a cura di A. Rovetta, in *Cesare Cesariano e il classicismo...*, 1996, p. 469, fig. 11.

<sup>8</sup> BELTRAMI, *Per la facciata del Duomo di Milano. Lettura...*, 1887, p. 21; BELTRAMI, *Per la facciata del Duomo di Milano*, 1887, pp. 27-28; *Luca Beltrami e il Duomo di Milano...*, 1964, pp. 82-83; A. M. ROMANINI, *L'architettura gotica in Lombardia*, 2 voll., Milano 1964, *La fabbrica del Duomo di Milano dalla fondazione agli albori del Quattrocento*, I, pp. 351-414, in particolare: I, pp. 378-382; II, tav. 167; ROMANINI, 1973, I, pp. 97-232, in part. 172-173 e nota 176, riproduzione p. 169, fig. 157; M. ROSSI, *La correlazione di problemi statici proporzionali e simbolici nelle prime proposte per la costruzione del tiburio del Duomo di Milano*, in «Arte Lombarda», 58/59 (1981), pp. 21-28, in part. 22, fig. 2; *Una cattedrale immersa nella storia. Dediche della Trivulziana al Duomo di Milano*, catalogo della mostra, a cura di G. Bologna, Milano 1986, p. 36; G. VALENTINI, *Il Duomo di Milano: una disputa medievale sul modello del tempio*, Milano 1990, p. 51, fig. 5; A. CADEI, *Cultura artistica delle cattedrali: due esempi a Milano*, in «Arte Medievale», 5 (1991/1), pp. 83-103, in part. 90, fig. 13, p. 91; BALESTRERI, 1993, pp. 23-34, in part. 25; *La Raccolta Bianconi...*, 1995, p. 22; M. ROSSI, *Architettura e decorazione nel Duomo di Milano alla fine del Trecento*, in *L'architettura del tardo gotico in Europa*, atti del seminario (Milano, 1994), a cura di C. Caraffa e M. C. Loi, Milano 1995, pp. 67-77, in part. 67-68, 74, fig. 55; M. ROSSI, *Giovannino de' Grassi. La corte e la cattedrale*, Cinisello Balsamo 1995, p. 85, fig. 78; M. ROSSI, *Cesariano in Duomo*, in *Cesare Cesariano e il classicismo...*, 1996, pp. 45-66, fig. 7; P. FRANKL, *Gothic Architecture*, revised by P. Crossley, London 2000, pp. 351-351, nota 99; SANVITO, 2002, fig. 13; REPISHTI, 2003, p. 24, fig. 12, p. 30.



3. Cesare Cesariano, *Di Lucio Vitruvio Pollione De Architectura Libri Dece*, Como 1521, f. XVv. *Scaenographia*.

(figg. 8-9, tav. 11), e appartiene a una piccola serie di sezioni<sup>9</sup> inserite all'interno del secondo tomo della *Raccolta Bianconi*<sup>10</sup> presso la Biblioteca Trivulziana di Milano.

<sup>9</sup> Le sezioni sono inserite immediatamente dopo una serie di piante della cattedrale, mostrando una disposizione ragionata e logica dei disegni all'interno del tomo. Il disegno è l'unico inserito al verso del foglio 4 del tomo (presso l'Archivio Storico Civico esiste una fotografia in bianco e nero, negativo A 4061), che reca al recto una pianta (ASCMi, *Raccolta Bianconi*, II, f. 4r).

<sup>10</sup> ASCMi, *Raccolta Bianconi*, II, f. 4v. Si ricorda che il tomo secondo della *Raccolta Bianconi* aveva disegni incollati sia sul recto sia sul verso dei fogli, quindi la numerazione 4v si riferisce al foglio del tomo, mentre si specificheranno di volta in volta il recto e il verso del disegno.

Il disegno è composto su un foglio della grandezza di mm 334 × 485 al quale sono stati incollati altri tre pezzi di carta: il primo, rettangolare – a sinistra e sovrapposto di circa mm 10 al foglio principale – contiene il completamento di quella parte del disegno; altri due, applicati nella parte superiore uno sopra l'altro, hanno forma trapezoidale, sono anch'essi sovrapposti di circa mm 10 e contengono la parte alta del disegno, con il tiburio e la gran guglia.

Il foglio ha avuto notevoli traumi, si presenta piuttosto sgualcito e sporco ai

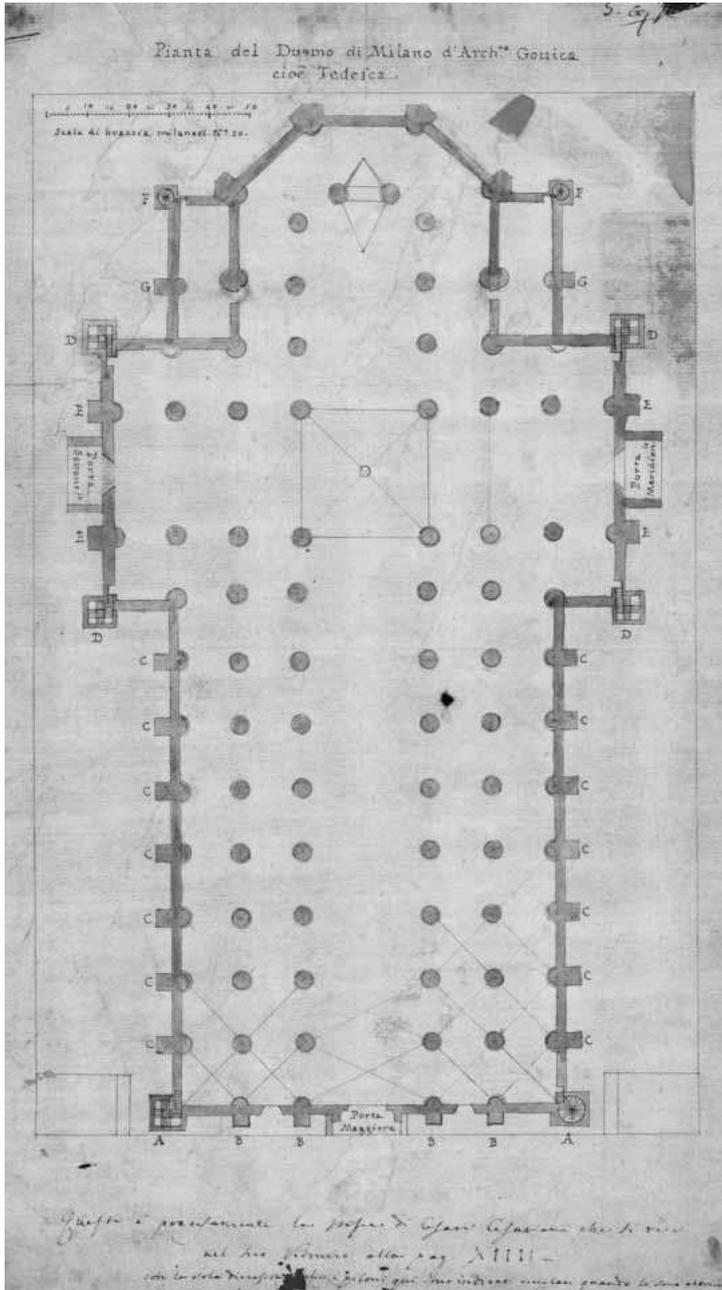
Il disegno (f. 4v-recto) rappresenta una sezione trasversale del Duomo (fig. 8, tav. 11), sulla quale sono segnati i moduli geometrici che ne regolano la costruzione. La preparazione è realizzata a punta secca e matita, la prima per tracciare tutte le linee di costruzione geometrica del disegno, sia orizzontali, sia verticali, diagonali e finanche le curve, con l'ausilio del compasso. Nonostante esista una maglia regolare di rettangoli (che corrispondono ai moduli base di 16 × 14 braccia, calcolati in interesse, descritti nella relazione trecentesca di Gabriele Stornaloco<sup>11</sup>), prevalgono poi visivamente una costruzione a linee diagonali incrociate (in realtà esito di una ripetizione *ad infinitum* del sistema di triangoli su cui si basa in parte il principio proporzionale delle altezze del Duomo, sempre descritto da Stornaloco) e l'accuratissimo sistema di circonferenze che si irradiano dal centro, dove è evidente il foro del compasso, usato più volte. Si notano poi i fori di compasso per la costruzione degli archi a sesto acuto e anche l'uso del compasso stesso per proporzionare le parti, tracciando piccoli tratti di intersezione tra le linee del disegno. Gran parte delle linee a punta secca sembra essere stata ripassata a matita, ma non sussistono parti preparate a sola matita<sup>12</sup>. L'esecuzione a penna è svolta con inchiostro bruno di colore chiaro, seguendo le linee di preparazione, ma limitata al solo lato sinistro, mentre il lato destro è lasciato incompiuto; inoltre, la penna è stesa in modo poco accurato, con frequenti pentimenti e riprese dei tratti, differenziandosi dunque dall'attenta preparazione. Problematica è soprattutto la parte alta centrale, condotta in modo impreciso anche per un difetto della preparazione stessa, nella quale si notano linee plurime con diversi tentativi e pentimenti nella costruzione degli archi e nell'uso del compasso.

Sul verso (f. 4v-verso) del foglio (fig. 9) vi è traccia di una preparazione a punta secca recante una maglia ortogonale di rettangoli, ma nella quale non compaiono le diagonali presenti al recto; si nota però anche il triangolo equilatero che proporziona le navate, la circonferenza che lo inquadra e un rettangolo grande che ha come base inferiore la base delle navate e come base superiore la linea orizzontale che interseca il colmo delle volte delle navate mediane (il rettangolo è sempre iscritto

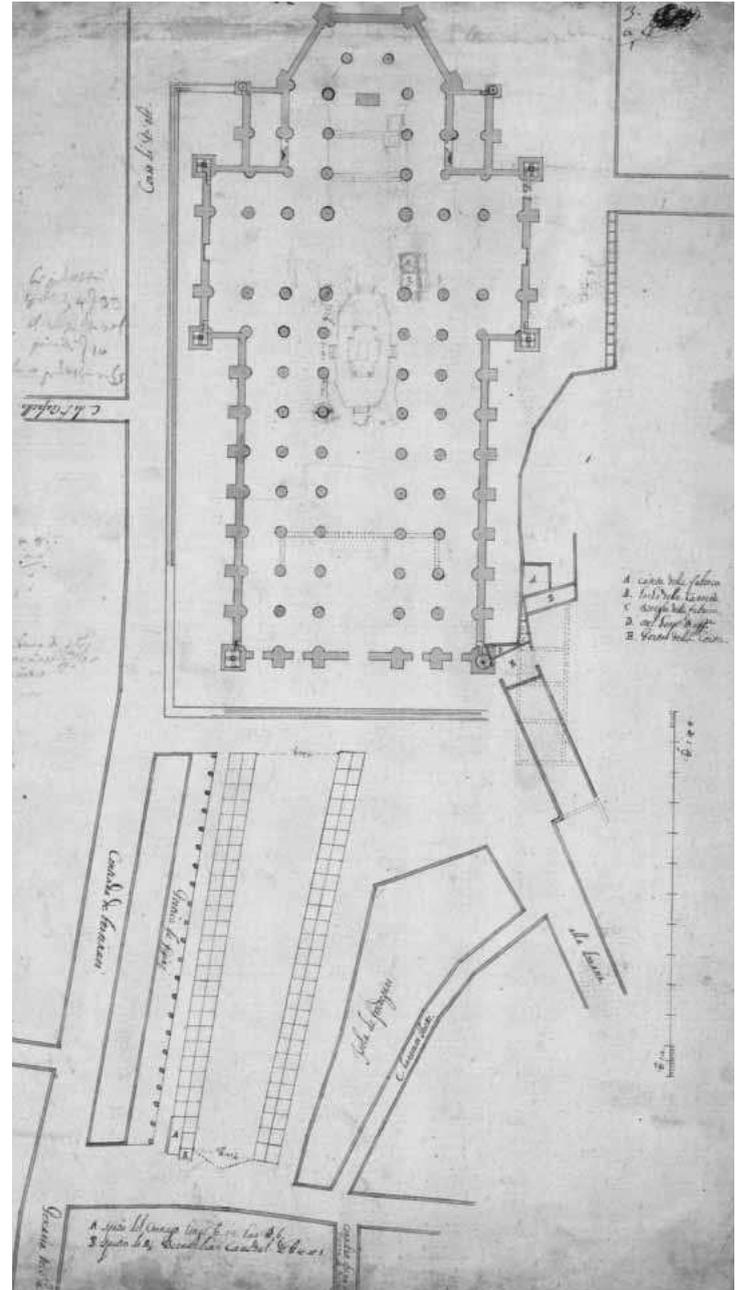
margini. Probabilmente l'irregolarità, forse originaria, ha contribuito a un logoramento più accentuato dei bordi e a una maggiore propensione agli strappi in corrispondenza delle giunture. In particolare il disegno doveva essersi spezzato completamente in corrispondenza della piegatura verticale centrale, dove sono state incollate una serie di pezzi di carta di supporto. Sul lato sinistro si nota un esteso alone più scuro, mentre tracce evidenti di colla sono presenti sul verso e inoltre vi sono piccole macchie di inchiostro nero, una delle quali, più grande e molto intensa, ha provocato un alone visibile al recto.

<sup>11</sup> Si veda oltre per le discussioni sul rapporto tra il disegno, Cesariano e Stornaloco.

<sup>12</sup> A questo proposito non è semplice stabilire se il tracciamento a matita possa essere stato aggiunto successivamente a un disegno già eseguito, proprio in considerazione del fatto che la matita non compare in tutto il disegno, che comunque presenta una preparazione interamente a punta secca, rendendo di fatto inutile il tracciato a matita. Quest'ultima sembra presente in particolare nella metà destra, ovvero dove manca in larga parte il ripasso a penna delle linee diagonali.



4. «Pianta del Duomo di Milano d'Architettura Gotica cioè Tedesca». Milano, Archivio Storico Civico, Raccolta Bianconi, II, f. 1rB.



5. Pianta del Duomo di Milano e della piazza con progetto per catafalco funebre. Raccolta Bianconi, II, f. 1rA.

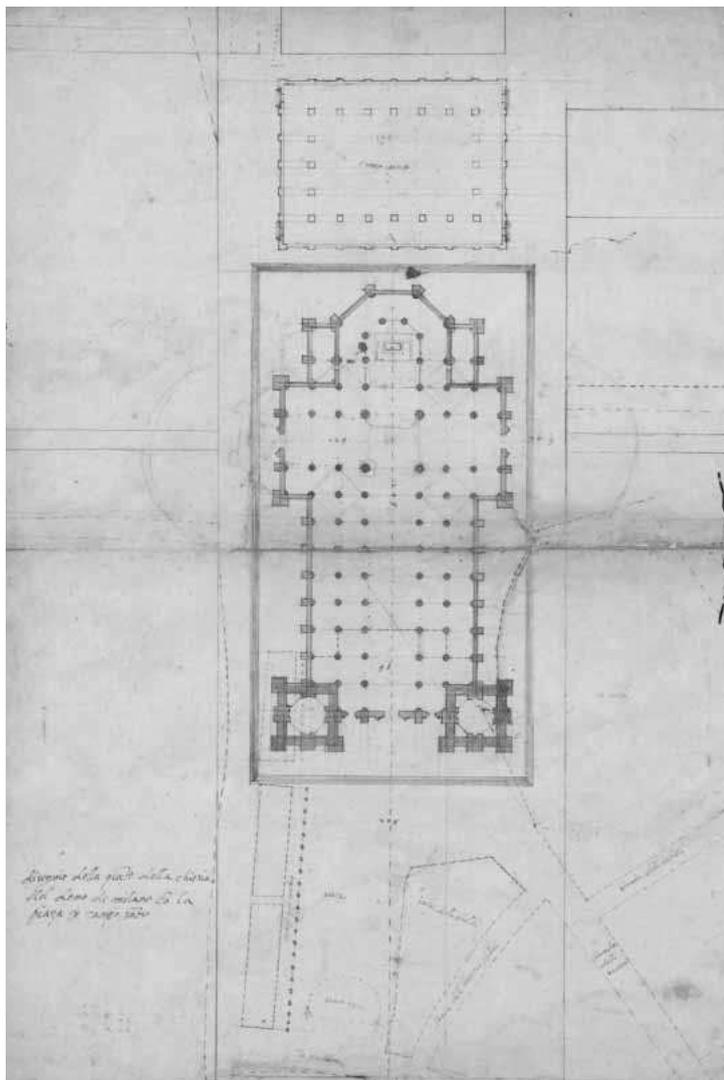
nella circonferenza)<sup>13</sup>. Si notano a questo proposito rette tirate verso il basso che partono dalle linee divisorie tra le navate laterali e mediane e giungono a toccare la circonferenza. L'esagono iscritto nella circonferenza è invece tracciato solo per quanto concerne la parte superiore, ovvero mancano le due oblique in basso. La circonferenza mostra una perfetta corrispondenza di posizione, dimensioni e proporzione rispetto alla più piccola al recto, così come gli archi a sesto acuto al centro (che mostrano però tutti gli spessori, presenti al recto solo nella metà di destra; sono inoltre tracciati nella preparazione gli

spessori dei piloni). Circonferenza e archi sono stati ripassati a penna e si nota una scala puntinata di 9 unità in basso a sinistra e la presenza frequente di punti guida nella preparazione.

Si potrebbe ipotizzare che il verso rappresenti un primo studio, poi abbandonato per procedere dal principio alla sua realizzazione sull'altro lato del foglio. In ogni caso, certi particolari, come l'uso di fori guida e punti usati per dimensionare alcuni elementi, per quanto concerne in particolare la parte della sezione delle navate, potrebbero far pensare, sia per il verso sia per il recto, a una copia da altro disegno. Su uno

<sup>13</sup> Per una illustrazione dello schema geometrico basato su cerchio, esagono, quadrato e triangolo (con probabile ispirazione alla cosmografia e al dia-

gramma degli aspetti delle costellazioni zodiacali sull'eclittica) si veda VALENTINI, 1990, pp. 35-59.

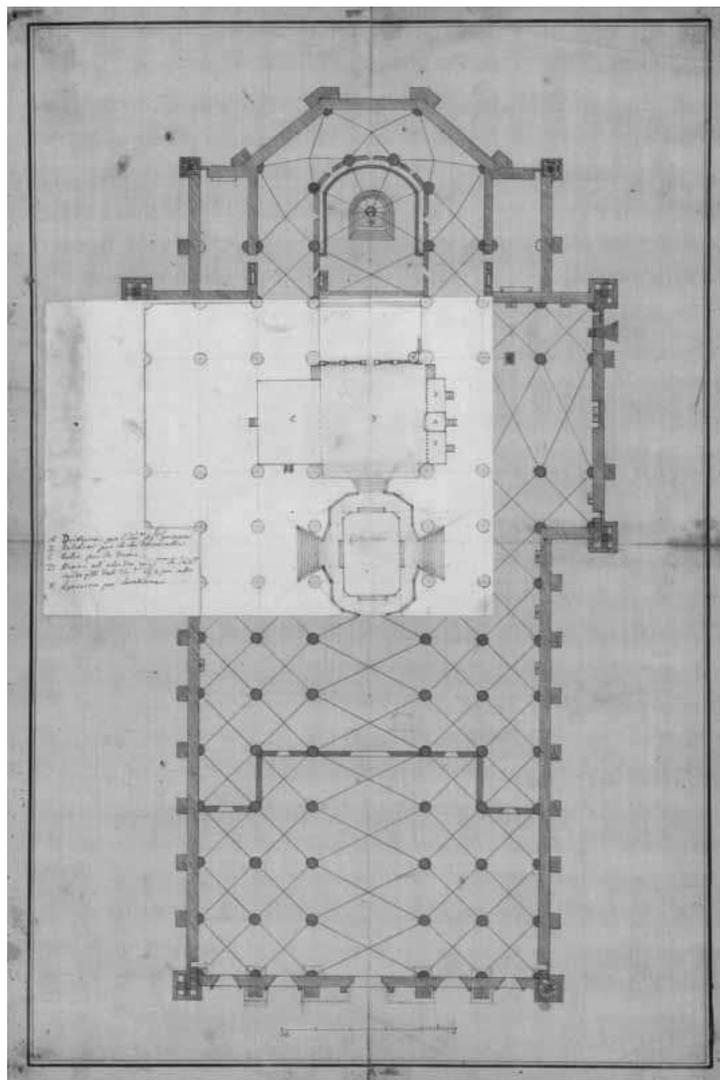


6. «Disegno della pianta della chiesa del domo di Milano con la piazza et Campo santo». Raccolta Bianconi, II, f. 2r.

dei fogli di supporto incollati al verso, quello corrispondente alla punta superiore aggiunta<sup>14</sup>, si trova invece un tracciato regolare a penna che non sembra contestuale al resto del disegno e che non è identificabile: anche questo piccolo foglio aveva una preparazione a punta secca, che ne testimonia quindi un impiego precedente.

Lo schema di Stornaloco e un'ipotesi per l'elaborazione della tavola con la *scaenographia* di Cesariano

Il disegno della *Raccolta Bianconi* è, come anticipato, piuttosto noto all'interno della produzione grafica relativa al Duomo di



7. «Pianta del Domo di Milano» e progetto per un catafalco funebre. Raccolta Bianconi, II, f. 4r.

Milano e rappresenta ancora oggi uno degli enigmi più significativi. Sembra essere conosciuto a partire da Luca Beltrami ed è stato più volte posto in relazione con i noti dibattiti tardo-trecenteschi per un alzato *ad quadratum* o *ad triangulum* della cattedrale e con il ruolo che ebbe la relazione del matematico piacentino Gabriele Stornaloco del 1391<sup>15</sup>.

Beltrami cita due copie della relazione che egli aveva potuto consultare: una presso la Veneranda Fabbrica del Duomo di Milano e la seconda – dalla quale egli aveva tratto la sua trascrizione del testo – appartenente al conte Alessandro Melzi<sup>16</sup> e realizzata nel XVIII secolo. Beltrami ha poi realizzato una sua copia del presunto disegno originale trecentesco di Stornaloco, che illustra

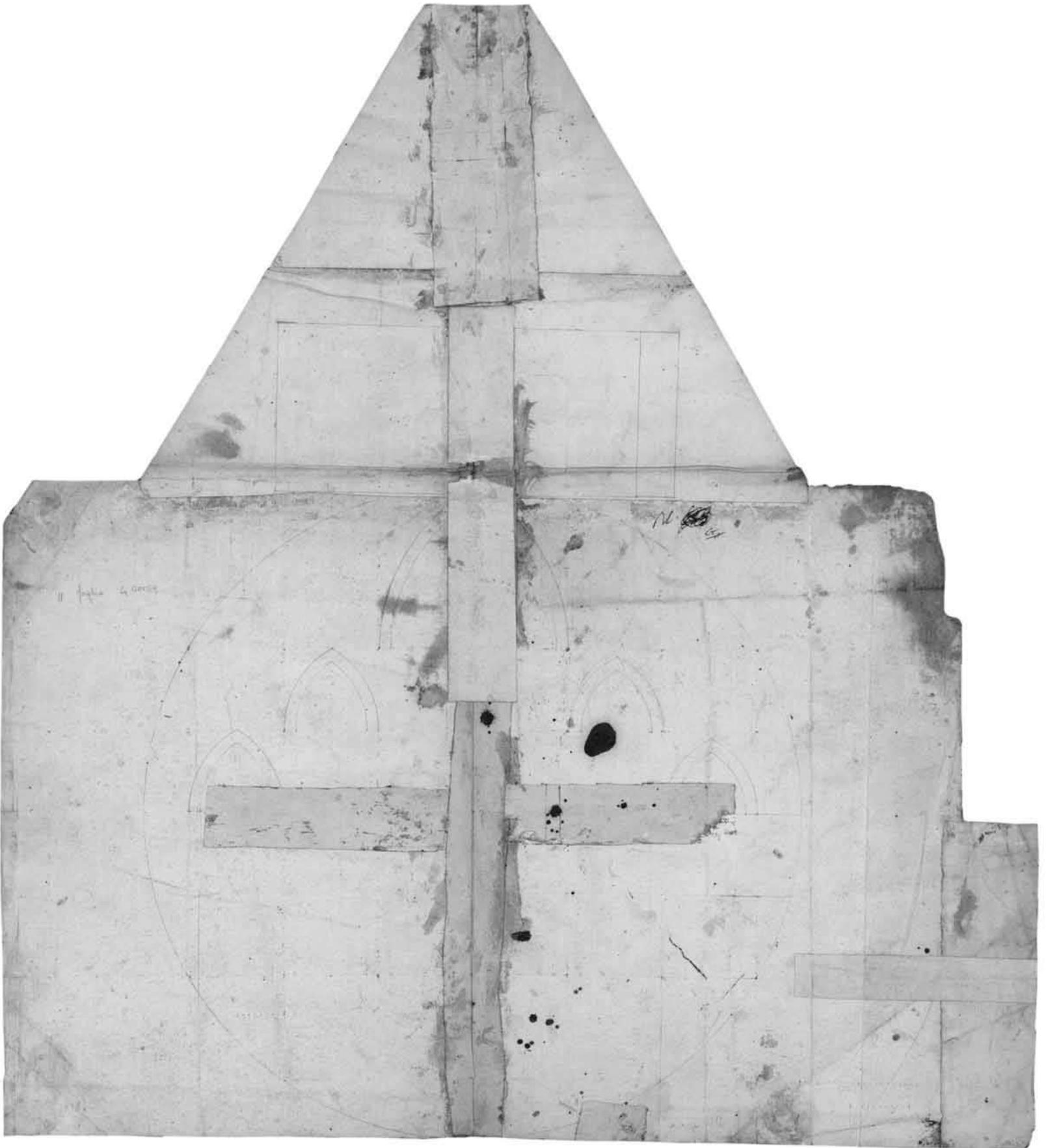
<sup>14</sup> Si veda la nota 10 per la composizione del foglio.

<sup>15</sup> Per la relazione di Stornaloco si veda BELTRAMI, *Per la facciata del Duomo di Milano. Lettura...*, 1887, e poi soprattutto P. FRANKL, *The secret of the Medieval Mason*, in «The Art Bulletin», 27 (marzo 1945), pp. 46-64, in part. 53-55 e E. PANOFSKY, *An Explanation of Stornaloco's Formula*, appendice a FRANKL, 1945, pp. 61-64; J. ACKERMAN, *Ars sine scientia nihil est: Gothic Theory of Architecture at the Cathedral of Milan*, in «The Art Bulletin», XXXI, 2 (giugno 1949), pp. 84-111, in part. 90; G. BEAUJOUAN, *Calcul d'expert, en 1391, sur le chantier du Dôme de Milan*, in «Le

Moyen Âge», *Livre Jubilaire* (1963), pp. 555-563; ROMANINI, 1964, I, pp. 378-382; ROMANINI, I, 1973, pp. 172-173; ROSSI, 1981, pp. 24-25; R. SCHOFIELD, *Amadeo, Bramante and Leonardo and the tiburio of Milan Cathedral*, in «Achademia Leonardi Vinci», II (1989), pp. 68-100, in part. 70-71; P. KIDSON, *Three footnotes to the Milan debates*, in *Arte d'Occidente. Temi e metodi. Studi in onore di Angiola Maria Romanini*, Roma 1999, I, pp. 269-278.

<sup>16</sup> BELTRAMI, *Per la facciata del Duomo di Milano. Lettura...*, 1887, p. 6; Luca Beltrami e il Duomo di Milano..., 1964, p. 71.

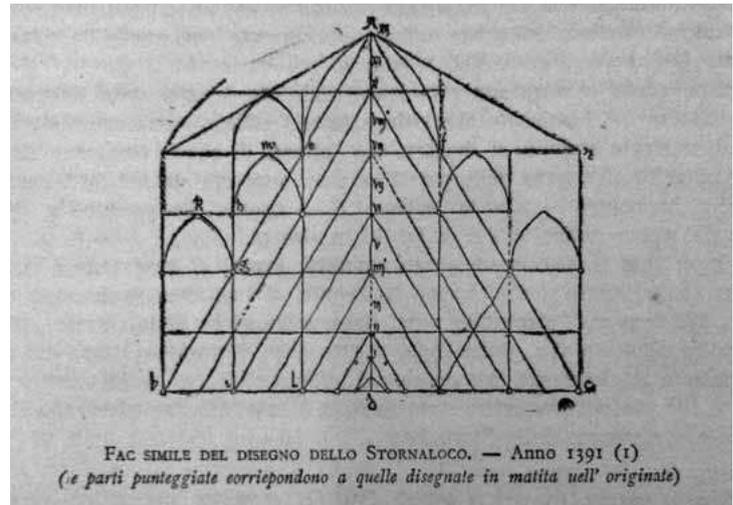




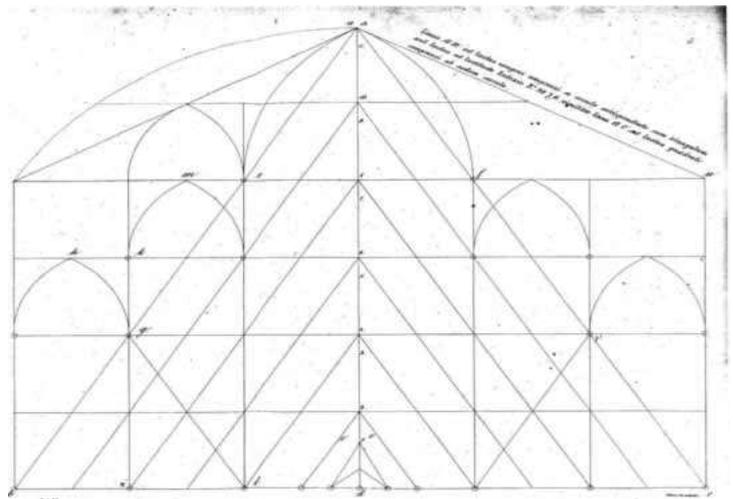
9. Sezione trasversale e schema geometrico del Duomo di Milano. Raccolta Bianconi, II, f. 4v, verso del foglio.

in uno scritto del 1887<sup>17</sup> (fig. 10). In questo passo Beltrami scrive anche che lo schema di Stornaloco era già stato riprodotto da Ambrogio Nava<sup>18</sup> (fig. 11), che lo diceva desunto anch'esso dall'originale conservato allora presso la Veneranda Fabbrica del Duomo (per quanto sappiamo perduto), e nella tavola XIX della parte II di un'opera di Edoardo Mella<sup>19</sup>: Beltrami sostiene però che entrambe le riproduzioni presentano alcuni errori e imprecisioni (così come critica aspramente anche le trascrizioni del testo dello stesso Nava e di Mongeri). Nell'ambito di queste osservazioni, tuttavia, lungi dal considerare il disegno della *Raccolta Bianconi* trecentesco, non lo connette direttamente con la relazione di Stornaloco e non menziona il disegno all'interno della discussione sullo schema geometrico del piacentino. Beltrami considera il foglio «indubbiamente» del XVI secolo e a suo parere assegnabile alla mano di Vincenzo Seregini, notando altresì la restituzione erronea dell'alzato geometrico *ad triangulum* del Duomo, nella quale la larghezza corrisponde a quella del costruito, ma l'altezza risulta sfalsata (si veda più avanti), mentre la quota della guglia maggiore corrisponderebbe con quella presente nella *scaenographia* di Cesare Cesariano, alla quale, aggiungiamo noi, il disegno nella sua globalità sembra avvicicabile, piuttosto che a Stornaloco, in modo più stringente<sup>20</sup>.

A partire dagli studi di Angiola Maria Romanini<sup>21</sup> e dalla riedizione degli scritti sul Duomo di Luca Beltrami, a cura di Antonio Cassi Ramelli<sup>22</sup>, tuttavia, il disegno *Bianconi* è sempre ritornato nell'alveo delle discussioni sullo schema di Stornaloco, talora considerato addirittura una copia da originale trecentesco, o comunque a essa ispirato, forse a causa dell'iscrizione a matita con il nome del matematico piacentino che compare sul foglio del tomo II della *Raccolta*, al quale è inserito il disegno. L'iscrizione sul tomo non è tuttavia antica, ma almeno della fine del XIX secolo, dal momento che menziona già gli scritti di Nava e Mongeri<sup>23</sup>. La possibilità che il disegno rappresenti una copia esatta da Stornaloco parrebbe oggi da escludere o almeno da considerare molto problematica, poiché dalle copie redatte da Luca Beltrami e Ambrogio Nava dello schema di Stornaloco (presumibilmente dall'originale del 1391, fino a prova contraria) si evince chiaramente come esso riportasse solo la sezione delle navate, escluso quindi il tiburio. Vi è una certa probabilità che esistessero altri disegni trecenteschi rappresentanti sezioni del



10. Luca Beltrami, copia dallo schema di Gabriele Stornaloco.



11. Ambrogio Nava, copia dallo schema di Gabriele Stornaloco.

Duomo, dal momento che elaborati antichi (come quello di Antonio di Vincenzo presso l'Opera di San Petronio di Bologna)<sup>24</sup>, sembrano attestarne la presenza presso il cantiere della cattedrale. Tuttavia non possiamo formulare ipotesi sulle assenze, dal mo-

<sup>17</sup> BELTRAMI, *Per la facciata del Duomo di Milano. Lettura...*, 1887, p. 6; *Luca Beltrami e il Duomo di Milano...*, 1964, p. 73, fig. 4. Si noti la precisione di Beltrami nell'indicare anche le linee eseguite nell'originale a matita mediante la convenzione grafica del tratteggio. L'indicazione sulla presenza di parti a matita nell'originale del disegno di Stornaloco, tecnica che parrebbe di primo acchito poco compatibile con un elaborato trecentesco, ci pone almeno il dubbio che Beltrami avesse copiato non solo il testo, ma anche il disegno dalla copia del XVIII secolo messagli a disposizione da Alessandro Melzi, cosa che non esplicita nel testo.

<sup>18</sup> A. NAVA, *Memorie e documenti storici intorno all'origine, alle vicende ed ai riti del Duomo di Milano*, Milano 1854, p. 27, tavola fuori testo. La stessa tavola di Nava è riprodotta anche in G. MONGERI, *Per la facciata del Duomo di Milano. Memorie e commenti*, Milano 1887, tavola in coda al testo.

<sup>19</sup> E. MELLA, *Elementi di Architettura Gotica da documenti antichi*, II, Milano 1863, tav. XIX.

<sup>20</sup> Si segnala che le dimensioni del disegno sono circa doppie rispetto a quelle della *scaenographia* di Vitruvio di Cesariano pubblicata nel 1521.

<sup>21</sup> ROMANINI, 1964, in part. I, pp. 378-382.

<sup>22</sup> *Luca Beltrami e il Duomo di Milano...*, 1964, pp. 82-83.

<sup>23</sup> L'iscrizione si trova sul foglio del tomo, in alto a sinistra del disegno: «Gabriele Scovoloca piacentino ... / Lo Stornaloco sulla fine del secolo 14 / costruisce per principio di ... la tavola / della resistenza statica basata sui triangoli. / C. Cesariano copiò quella tavola e la inse-ri nella versione di Vitruvio. / V. Nava in Memorie del Duomo / pag. 27 disegno copiato dall'originale / diverso alquanto dal presente – Riprodotta nel 1887 / dal prof. Mongeri in uno studio / per la facciata del Duomo».

<sup>24</sup> Per i disegni di Antonio di Vincenzo ci si limita a segnalare ROMANINI, 1973, I, pp. 164-167; CADEI, 1991, pp. 89-92; V. ASCANI, *I disegni architettonici attribuiti ad Antonio di Vincenzo: caratteristiche tecniche e ruolo degli "appunti grafici" nella prassi progettuale tardogotica*, in «Arte Medievale», 5 (1991/1), pp. 105-115.

mento che di questi presunti elaborati, tardo-trecenteschi o anche redatti nel corso del XV secolo, nulla ci è dato attualmente di sapere<sup>25</sup>.

Il disegno *Bianconi* dal punto di vista tecnico appare completamente compatibile con una datazione al XVI secolo, secondo la proposta di Beltrami, ripresa anche dagli studi più recenti<sup>26</sup>; inoltre, l'osservazione diretta del foglio consente di offrire alcune riflessioni sulla sua composizione. Anzitutto la presenza dell'abbozzo schematico sul verso, dotato di preparazione anch'esso e che parrebbe essere stato abbandonato, lascia supporre che in un primo momento l'autore stesse lavorando su un unico foglio, corrispondente a quello principale del disegno e che contiene al suo interno soltanto la parte di sezione corrispondente alle navate (escluso cioè il tiburio). Se così fosse, considerata la presenza dei fori guida, è possibile effettivamente che egli avesse a disposizione modelli precedenti e che su quelli si basasse per la realizzazione della sezione delle navate. In seguito all'abbandono del verso, il disegnatore può avere riportato lo stesso disegno dall'altro lato,

aggiungendo il resto della composizione, in parte insistente su pezzi di carta incollati a quello principale<sup>27</sup>.

La sezione delle navate proposta al recto è infatti la medesima che era stata iniziata al verso e le quote, enunciate anche nelle iscrizioni in calce al disegno<sup>28</sup>, corrispondono a quelle proposte dagli elaborati trecenteschi e in particolare a quelli precedenti alla delibera del 1392, che prevede l'abbassamento generale delle quote delle volte<sup>29</sup>. In particolare, nel disegno l'altezza delle volte delle navate laterali è segnalata a 40 braccia, corrispondente a quella di Antonio di Vincenzo e difforme di un solo braccio e mezzo da quella della relazione di Gabriele Stornaloco del 1391<sup>30</sup>; l'altezza delle navate mediane è a 56 braccia, corrispondente alla relazione di Stornaloco (mentre Antonio di Vincenzo la poneva a 60 braccia); l'altezza della volta maggiore a 84 braccia, come per Stornaloco e anche Antonio di Vincenzo<sup>31</sup>.

Sulla base di queste considerazioni è possibile forse immaginare che l'intento dell'autore del foglio *Bianconi* non fosse quello di restituire un alzato corrispondente al costruito, le cui quote

<sup>25</sup> Vi sono altri disegni che riportano la sezione delle navate del Duomo oggi esistenti, ma tutti collocabili dal XVI secolo in poi: si possono citare per esempio i fogli in ASCMi, *Raccolta Bianconi*, II, 5r (cfr. J. GRITTI, scheda in *Corpus dei disegni...*, www.disegniduomomilano.it, catalogo dei disegni, 2012); BAMi, S. 148 sup. f. 3 e f. 6 (REPISHTI - SCHOFIELD, 2003, p. 21, fig. 9 e p. 28, fig. 17); ASCMi, *Raccolta Bianconi*, II, f. 5v (cfr. J. GRITTI, scheda in *Corpus dei disegni...*, www.disegniduomomilano.it, catalogo dei disegni, 2012). Nella sezione al f. 4v della *Bianconi*, la campate aggiunte a destra e a sinistra delle 5 navate, con altezza uguale alle navate mediane, rappresentano le campate di transetto visibili rispetto al piano di sezione.

<sup>26</sup> Gli studi più recenti concordano per una datazione al XVI secolo: Antonio Cadei considera il disegno della *Bianconi* cinquecentesco e solo dubitativamente derivato dallo schema di Gabriele Stornaloco, ricostruibile tramite la relazione scritta (CADEI, 1991, p. 91), così come al XVI secolo lo assegna anche Francesco Repishti (REPISHTI, 2003, p. 30); sembra invece da considerarsi una mera svista l'assegnazione del disegno *Bianconi* alla mano di Luca Beltrami stesso da parte di Sanvito (SANVITO, 2002, fig. 13).

<sup>27</sup> L'abbandono del disegno sul verso non è del tutto chiaro, si può osservare però che gli archi recano tutti la rappresentazione degli spessori, mentre sul recto solo la metà destra del disegno avrà gli spessori.

<sup>28</sup> Questo punto appare comunque problematico, poiché le iscrizioni sul foglio in basso a destra sono eseguite a penna e inchiostro bruno, che pare il medesimo del disegno, tuttavia sono ripassate due volte, senza sostanziali varianti di contenuto, ma solo di *ductus*, eccezione fatta per la cifra corrispondente all'altezza delle navate mediane, che nella prima redazione era fissata a 52 braccia, mentre nel ripasso compare come 56. Le quote sono comunque riportate anche nel disegno in corrispondenza delle altezze delle volte, dove la quota in questione sotto l'arco della navata mediana destra non è di chiara lettura (parrebbe essere stato un 53).

Le iscrizioni sul foglio sono le seguenti:

In basso a destra, a penna e inchiostro bruno: «Longa tuta la giesia b[raza] 241 / Larga tutta la detta giesia b[raza] 128 / alto lo p[rim]o cored[o]ne piano b[raza] 40 / alto lo secondo piano b[raza] 56 (nella grafia sottostante sembra di scorgere «52») / alto lo terzo piano b[raza] 84 / alto e[n] fino ala gulia soto b[raza] 112 / dala gulia i[n] fino alla la[n]terna b[raza] 156». Quasi tutta l'iscrizione appare ripassata in un secondo momento, con grafia differente, seppure con un inchiostro simile.

Lungo l'asse verticale del disegno in basso, a penna e inchiostro bruno, dal basso verso l'alto: «144 / 134 / 128 / 96 / 64».

Lungo l'asse mediano del disegno, al centro, in verticale, a penna e inchiostro bruno: «84 / 27».

In corrispondenza dell'altezza della volta del tiburio, a penna e inchiostro bruno: «112».

In corrispondenza dell'altezza della volta della navata mediana di destra, a penna e inchiostro bruno: «53[?]».

In corrispondenza dell'altezza della volta della navata minore destra, a penna e inchiostro bruno: «40».

A destra, al di fuori della campata di transetto, lungo la linea di base delle navate, a penna e inchiostro bruno: «3».

Sul verso, indicazione inventariale moderna, a matita: «Il foglio 4 verso».

Sul verso, a penna e inchiostro nero: «N [o M?] / GI [(cancellato illeggibile)]». Scala in basso a sinistra: tre diverse serie di fori ravvicinati e posti a distanze regolari in orizzontale; altre due serie di fori disposti orizzontalmente, il primo in basso, a cavallo dell'asse verticale mediano, e il secondo più a destra.

<sup>29</sup> Poi eseguito; SCHOFIELD, 1989, pp. 69-71.

<sup>30</sup> Si noti tuttavia che la quota di 40 braccia nel disegno *Bianconi*, oltre a essere riportata in calce, è segnata anche in corrispondenza del sommo della navata minore destra, ovvero nella metà del disegno dove gli archi sono disegnati con la corrispondente linea di intradosso e non solo schematicamente. Questo potrebbe significare che 40 braccia corrisponde all'intradosso dell'arco, mentre la quota della volta resterebbe più alta, a una quota quindi compatibile con la relazione di Stornaloco.

<sup>31</sup> Nel disegno compaiono anche alcune dimensioni collocate in basso al centro e corrispondenti a linee orizzontali. Si riferiscono alla larghezza della sola navata centrale più le mediane (64 braccia), alla larghezza del corpo delle navate (96 braccia), alla larghezza del transetto (128 braccia) e poi compaiono due numeri di difficile comprensione, ovvero 134 e 144. Per quanto concerne il numero 134, si noti a destra in basso un numero 3, collocato tra la linea che demarca la larghezza del transetto e un'altra linea verticale collocata poco più in fuori. La larghezza di tre braccia così individuata potrebbe corrispondere allo spessore murario esterno comprensivo dei contrafforti, elemento che permetterebbe di comprendere la linea di base 134, che sarebbe quindi 128+3+3, ovvero corrispondente alla larghezza totale del transetto compresi i contrafforti. Il 144 invece resta oscuro, fatta salva la considerazione che 144 parrebbe poter essere 128+16, o meglio 128+8+8, laddove 8 braccia è la dimensione fissata ancora una volta da Stornaloco quale base iniziale del triangolo potenziale che viene però subito raddoppiato essendo basato poi tutto il proporzionamento orizzontale del Duomo su moduli di base 16.

sono, come detto, tutte più basse<sup>32</sup>, e che quindi il modello di riferimento possa essere stato un elaborato grafico trecentesco, o comunque una copia successiva presente in cantiere, ma che testimoniava le fasi originarie della fabbrica.

Se questo è ipotizzabile per quanto concerne lo schema generale della sezione delle navate, tutt'altro si può dire per il disegno nel suo insieme, riportato compiutamente al recto del foglio, cioè nel momento in cui l'abbandono dell'abbozzo iniziato al verso può aver comportato l'aggiunta dei fogli più piccoli a quello principale e, in particolare, di quello contenente il tiburio, visibilmente reimpiegato, poiché recante al verso un disegno non contestuale.

Non è possibile, infatti, trascurare la sostanziale identità (salvo alcuni particolari che vedremo) del disegno al recto con la *scenographia* contenuta nel commento a Vitruvio di Cesare Cesariano, al foglio XVv<sup>33</sup>. La xilografia di Cesariano è esattamente una versione incisa, con l'aggiunta dei particolari e delle decorazioni, del disegno al foglio 4v-recto della *Raccolta Bianconi*, che sembrerebbe a essa inscindibilmente legato. La parte più vicina all'incisione è la metà destra del disegno, ovvero quella che propone le volte e gli elementi verticali con i rispettivi spessori, mentre nella metà sinistra si nota il solo schema grafico, come se si trattasse di due varianti. Alcuni elementi che distanziano il disegno dal presunto schema di Stornaloco sono anche quelli, infatti, che concorrono a consolidare il legame con l'incisione di Cesariano. Lo schema di Stornaloco, così come ce lo riporta la copia di Beltrami, non presentava nella parte inferiore il completamento dello schema geometrico di base, sebbene questo fosse riportato nel testo della relazione, ovvero sembra mancassero dal disegno la parte inferiore del cerchio e dell'esagono all'interno del quale è iscritto il triangolo equilatero, sul quale si basa la proporzione delle navate. È piuttosto evidente, comunque, che questo aspetto era contenuto nel testo della relazione del matematico piacentino e che potevano quindi esistere elaborati successivi con il completamento delle figure geometriche fondamentali dello schema.

Un elemento in particolare però era del tutto assente dalla relazione e dallo schema di Stornaloco, ovvero il tiburio, cioè proprio la parte tracciata su uno dei fogli aggiunti, oltre alla mancanza delle circonferenze concentriche delineate esternamente a quella che tange il colmo della volta maggiore, l'unica già presente nella relazione di Stornaloco, che non aveva accen-

nato a ulteriori circonferenze al suo esterno. La quota del tiburio rappresentato nel disegno *Bianconi* corrisponde a quella proposta da Cesariano, che formalmente aveva ispirato il suo tiburio al modello quadrato raccomandato nella nota opinione di Bramante, ma aveva indicato un'altezza più bassa di quella prevista dal modulo *ad quadratum* bramantesco (120 braccia), misurandola invece *ad triangulum*, così come compare anche nel noto resoconto sul tiburio del 27 giugno 1490<sup>34</sup>. Nel disegno *Bianconi* dunque è correttamente riportata nell'iscrizione in calce la quota del tiburio, a 112 braccia, ovvero la somma dell'altezza della volta maggiore secondo Stornaloco più un terzo di essa ( $84+28 = 112$ ; o due volte un sesto,  $84+14+14 = 112$ ). Parrebbe quasi che il disegno sia una *reductio ad unum* tra la sezione originariamente progettata per le navate, il modulo geometrico della relazione di Stornaloco e i dibattiti tardo quattrocenteschi sulla forma e dimensione del tiburio, ricondotto anch'esso all'interno della modularità d'insieme, con la collocazione dei tracciati diagonali, dei triangoli e delle circonferenze relative, ovvero un'estensione coerente dello schema a tutta la struttura, anziché alle sole navate.

Sappiamo del resto che almeno dalla fine degli anni ottanta del XV secolo circolavano elaborati o fonti che proponevano uno schema del Duomo basato su tre triangoli, posti a misura rispettivamente delle altezze della navata maggiore, del tiburio e della gran guglia – presenti anche nel disegno *Bianconi* – poiché lo schema è così definito nella descrizione *De templo mediolanensis*, contenuta nelle *Nuptiae illustrissimi ducis Mediolani*, ovvero la descrizione della cerimonia nuziale di Gian Galeazzo Sforza e Isabella d'Aragona, composta da Stefano Dulcino nel 1489<sup>35</sup>. Queste riflessioni potevano anche essere l'esito (o potevano addirittura esservi testimonianze grafiche) di discussioni nate nell'ambito del concorso per il completamento del tiburio stesso, avvenuto alla fine degli anni ottanta del Quattrocento<sup>36</sup>.

All'interno del disegno si nota, al di sopra dell'arcone a sesto acuto della navata maggiore, l'imposta di un arco a tutto sesto, appena accennata e lasciata a metà (fig. 12, tav. 12). Questo elemento non è di chiara interpretazione, poiché potrebbe derivare da una semplice prova di compasso<sup>37</sup>, tuttavia, data la sua collocazione e la presenza di uno spessore sembra richiamare suggestivamente alla memoria i dibattiti sugli arconi a tutto sesto di serizzo, concretamente inseriti a sostegno del tiburio in seguito delle dispute del 1487-1489<sup>38</sup>.

<sup>32</sup> Di 8 braccia per la volta maggiore, ovvero 76 braccia; di 4 braccia per le volte mediane, ovvero 52 braccia; ma coincidenti per le volte laterali, ovvero 40 braccia, come già in Antonio di Vincenzo, ma non Stornaloco. Si veda per questo anche il disegno proposto da Luca Beltrami che compara l'altezza delle volte prevista da Stornaloco nella sua prima relazione con quella del costruito (BELTRAMI, *Per la facciata del Duomo di Milano. Lettura...*, 1887, p. 13).

<sup>33</sup> CESARIANO, 1521, f. XVv; CESARIANO, 1996, p. 469, fig. 11.

<sup>34</sup> Per il resoconto sul tiburio del 1490 si veda SCHOFIELD, 1989, pp. 84-89.

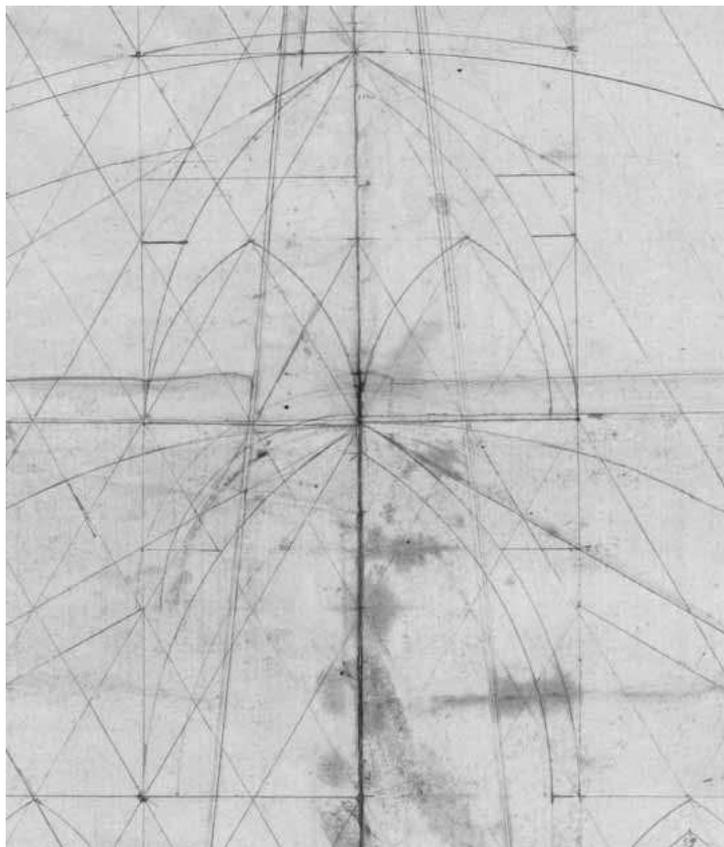
<sup>35</sup> Per le *Nuptiae* di Dulcino si veda R. SCHOFIELD, *A Humanist Description of the Architecture for the Wedding of G.G. Sforza and Isabella d'Aragona (1489)*, in «Paper of the British School at Rome», 56 (1988), pp. 213-240; lo stesso aggiornato dall'autore nell'ambito delle giornate di studi *Arnaldo Bru-*

*schì (1928-2009)*, tenutesi presso l'Università degli Studi di Roma 'La Sapienza' tra il 5 e il 7 maggio 2011, delle quali si attende la pubblicazione degli atti; sul rapporto fra Dulcino e le discussioni sul tiburio del Duomo si veda SCHOFIELD, 1989, pp. 68-100, in part. 88-89, nota 66 e p. 95, Document I.

<sup>36</sup> SCHOFIELD, 1989, pp. 84-94.

<sup>37</sup> L'elemento non è chiaro, soprattutto poiché si notano due circonferenze di uguale dimensione, ma tracciate interamente, poste più in basso con fuoco nel punto centrale della composizione e che pongono almeno un dubbio sulla natura dell'arco collocato all'altezza del tiburio. Non comprenderei comunque un suo posizionamento in quel luogo e, se esso avesse un'altra funzione rispetto alla proposta identificazione con gli arconi di serizzo, si tratterebbe di una coincidenza fuorviante davvero singolare.

<sup>38</sup> SCHOFIELD, 1989.



12. Sezione trasversale e schema geometrico del Duomo di Milano. Raccolta Bianconi, II, f. 4v, recto del foglio, particolare con l'arco a tutto sesto.

Il tiburio che compare nel disegno sembra essere inoltre quadrato, sebbene vi siano alcune differenze di rappresentazione rispetto a quello contenuto nella *scaenographia* di Cesariano, che mostra in sezione un solo arco acuto, affine a quello sottostante della volta maggiore, mentre nel disegno *Bianconi*, oltre a questo arco acuto, compaiono due archi più piccoli collocati sopra l'imposta del tiburio e aventi le stesse proporzioni degli archi delle navate minori (cioè compresi in moduli rettangoli di  $16 \times 14$  braccia, grandi un quarto della grandezza del rettangolo in cui è inserito l'arco grande, di  $32 \times 28$  braccia, quest'ultimo quindi identico a quello che comprende la volta della navata maggiore, dall'imposta al colmo)<sup>39</sup>. Nel disegno *Bianconi* si nota anche il parziale tracciamento di un esagono grande, inscritto nella circonferenza maggiore, a somiglianza di quello che inquadrava le sole navate in base alla relazione di Stornaloco.

Si può proseguire, come mi segnala Richard Schofield, notando un altro particolare del disegno in relazione alla *scaenographia* di Cesariano: sul lato sinistro del disegno, accanto all'arco acuto corrispondente al colmo della navata mediana del Duomo, si trovano altri due archi acuti, inseriti nei due moduli rettangoli adiacenti al primo a sinistra, i quali parrebbero poco comprensibili se non osservassimo che nella stampa proposta da Cesariano questi archi corrispondono a quelli delle campate di transetto visibili in sezione e parzialmente tagliati dalle falde del tetto della navata minore esterna (così infatti anche nel disegno *Bianconi*, nel quale sono appunto segnate anche le falde del tetto, nella medesima posizione in cui si trovano nella stampa di Cesariano).

Pensando a chi nel primo XVI secolo avesse interesse a costruire un elaborato di questo tipo – che riporta uno schema del Duomo del tutto teorico e non corrispondente alla situazione già costruita, ma recante i principi ispiratori delle origini applicati all'intera *facies* della cattedrale e che dimostra, allo stesso tempo, una conoscenza dei dibattiti intorno al tiburio della fine del XV secolo – la *lectio facilior*, finora non discussa dalla storiografia, parrebbe quella che il disegno costituisca proprio una fase di studio per la realizzazione della tavola del commento a Vitruvio. Questa soluzione spiegherebbe forse anche le lievi differenze tra il disegno e la stampa, sia in alcuni particolari, come la definizione del tiburio e la presenza dell'arco a tutto sesto poi non riportato nell'edizione e anche le due varianti destra e sinistra, disparità che potrebbero essere meno compatibili con una copia a posteriori dalla stampa<sup>40</sup>.

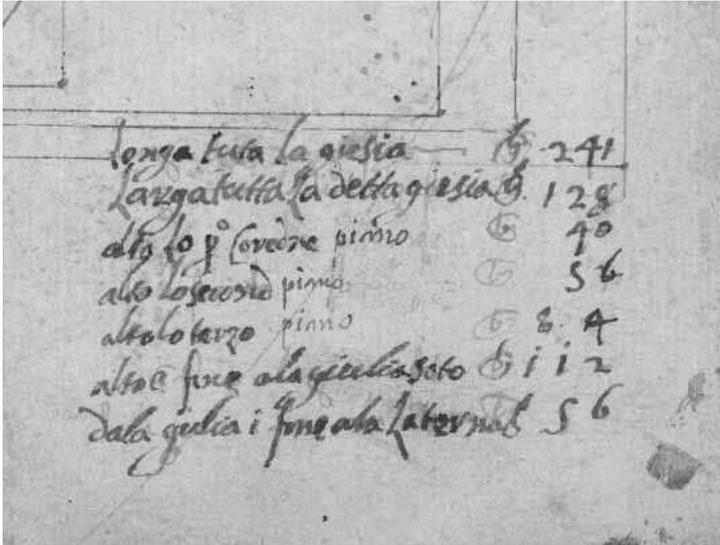
Analizzando l'iscrizione in calce al disegno *Bianconi* è possibile osservare che essa è, come detto, ripassata due volte (fig. 13): mentre la seconda mano, ovvero quella che ha ripassato l'iscrizione, non sembra essere compatibile con la grafia nota di Cesariano<sup>41</sup>, la mano più antica, cioè quella presumibilmente stesa per prima e visibile solo parzialmente, mostra alcune lettere redatte in modo diverso da quella soprastante e con un *ductus* molto simile a quello delle corsive di Cesariano<sup>42</sup>. Questo elemento non è ovviamente da considerarsi una prova a favore, dal momento che Cesariano non era l'unico maestro che poteva avere abitudine nel tracciare alcune lettere in quella forma, ma ci consente almeno di non escludere il suo nome dal novero dei possibili autori del disegno. Si ricorda che da un epigramma dedicato a Cesariano composto da Giovan Pietro Visconti e Battista Scaravaggi e contenuto nel *Liber antiquitatum diversarum nuncupatum el*

<sup>39</sup> Non sappiamo a cosa corrispondano esattamente questi due archi. Possono anche costituire un semplice schema di proporzionamento, che di fatto ripropone quello usato per le volte nelle navate minori.

<sup>40</sup> Resta naturalmente possibile che il disegno mostri uno studio a posteriori e che quindi non preceda la *scaenographia* di Cesariano, ma ne sia piuttosto una derivazione (o addirittura, che derivi a sua volta da un modello comune). Sarebbe anche in questo caso difficile chiarire la paternità del disegno (salvo la laconica indicazione di Beltrami per Vincenzo Seregni), poiché rimarrebbe oscuro lo scopo dell'elaborato, eseguito a quel punto in un contesto per ora non meglio identificabile.

<sup>41</sup> La grafia di Cesariano è oggi nota dal manoscritto di Madrid (Madrid, Real Academia de la Historia, Sección de Cortes, ms. 9/2790; CESARIANO, *Volgarizzamento dei libri IX (capitoli 7 e 8) e X di Vitruvio...*, 1996) e da alcuni fogli rinvenuti presso la Biblioteca Ambrosiana di Milano e firmati dal maestro (M. G. ALBERTINI OTTOLENGHI, *Cesare Cesariano: un inedito*, in «Arte Lombarda», 152 (2008/1), pp. 25-35).

<sup>42</sup> Si noti in particolare il *ductus* della G corsiva, davvero simile a quello di Cesariano, e anche l'uso della S corsiva alta (parrebbe riconoscibile anche la Z corsiva simile a quella usata comunemente da Cesariano, ma l'individuazione non è chiara a causa del ripasso soprastante).



13. Sezione trasversale e schema geometrico del Duomo di Milano. Raccolta Bianconi, II, f. 4v, recto del foglio, particolare dell'iscrizione in basso a destra.

*quodlibet*, completato da Francesco Castelli nel 1550<sup>43</sup>, sembra possibile che egli avesse iniziato un libro sul Duomo<sup>44</sup> e sono testimoniati i suoi interessi per la guglia maggiore nel secondo decennio del XVI secolo<sup>45</sup>.

### Osservazioni sullo spaccato prospettico della Biblioteca Ambrosiana di Milano

Un secondo disegno che presenta qualche possibilità di relazione con queste discussioni è il foglio F. 251 inf. nr. 35 della Biblioteca Ambrosiana di Milano<sup>46</sup> (fig. 14). La preparazione è realizzata a punta secca e interessa tutte le linee poi tracciate a penna, ma si nota

inoltre uno schema preparatorio (fig. 15) di base modulare, composto da una griglia di rettangoli, evidente soprattutto nella parte bassa del foglio, dove compaiono anche tratti diagonali che convergono in un punto in basso al centro e che ricalcano fedelmente la composizione geometrica incentrata sull'esagono e sul quadrato ruotato di 45° presente nella *scaenographia* di Cesariano (al foglio XVv del volgarizzamento di Vitruvio), e basata a sua volta, come abbiamo detto, sulla teoria geometrica di Stornaloco. In corrispondenza delle fughe prospettiche inoltre, le linee di preparazione si assemblano e sono molto ravvicinate e precise, per rispondere alle singole modanature in scorcio.

L'esecuzione a penna e inchiostro bruno è condotta con tratti sottili, spesso molto ravvicinati, sebbene poco stabili e ricchi di pentimenti e imprecisioni. Le linee dell'architettura sono tracciate a strumento, mentre a mano libera sono realizzati i particolari decorativi minuti e la statuaria, con figure veloci e sommarie, prive di attenzione al dettaglio, ma nell'insieme ben proporzionate. Il disegno presenta un'acquerellatura a inchiostro bruno diluito in corrispondenza delle ombreggiature architettoniche e dei vuoti all'interno delle finestre; l'acquerello è riservato all'ombreggiatura interna della prospettiva in diverse gradazioni, tentando un effetto tonale, realizzato in realtà senza particolare attenzione e in modo spesso grossolano.

Il foglio mostra una sezione trasversale prospettica del Duomo, con un brano della pianta riportato in basso. Anche in questo caso si possono notare alcuni rapporti con le tavole dell'edizione di Vitruvio di Cesariano, sebbene sembrano meno evidenti rispetto a quelli del foglio *Bianconi*. In particolare si nota che la sezione delle navate rispecchia la consueta proporzione ispirata a Stornaloco, tuttavia le navate sono in questo caso sfondate in prospettiva e quindi il taglio di sezione è stato collocato all'altezza della sesta campata partendo dal tiburio. Rispetto a Cesariano, inoltre, si nota nel trac-

<sup>43</sup> ROSSI, 1996, p. 48.

<sup>44</sup> «Te quoque praepositus laudat: quem maxima nostri / Fabrica nunc templi par studiumque tenet / Et de igitur librum, quo post tua funera vivas»; ACMMi, ms. 2D-2-21, f. 283r (già 138r); ROSSI, 1996, pp. 48-49; si veda anche M. MAGISTRETTI, *Del "Quodlibet" di Francesco Castelli e del preposto Giovanni Pietro Visconti di Mafio, entrambi Ordinari della Chiesa Milanese (sec. XVI)*, in «Archivio Storico Lombardo», s. 5, XLV, 1 (marzo 1918), p. 17, nr. 50. L'interpretazione del passo è molto discussa, poiché potrebbe riferirsi all'edizione vitruviana stessa, citata comunque poco sopra: «Plaude tuo studio Vitruvius atque labore».

<sup>45</sup> ROSSI, 1996, pp. 49-50.

<sup>46</sup> BAMi, F. 251 inf. nr. 35. Si presentano in questa sede alcune osservazioni sul disegno, attualmente in fase di studio. La bibliografia sul disegno è pressoché assente: è solo riprodotto, ma non discusso, in ROMANINI, 1973, I, p. 225, fig. 222 ed è stato inserito nel catalogo on line dei disegni della Biblioteca Ambrosiana realizzato dall'Università di Notre Dame (Indiana). Compariva un parziale ridisegno del foglio in Luca Beltrami e *il Duomo di Milano...*, 1964, p. 219, fig. 25, a sinistra, confrontato con la *scaenographia* di Cesariano a destra. Il disegno è composto su unico foglio, di mm 564 × 410, conservato in *passerpartout*. Il foglio è ingiallito in modo considerevole e presenta su tutta la superficie macchie brune, alcune delle quali di inchiostro, e tracce di sporco (presumibilmente dovute a depositi di polvere). I margini del foglio sono irregolari e tutti e quattro gli angoli tagliati. Il verso, oltre al controfondo, presenta tracce di un incollaggio ad altro supporto, oggi non più esistente. Le piegature

originarie del foglio, verticale e orizzontale, sono quasi completamente spianate; alcuni tagli sono compensati dalla presenza del controfondo.

Scala in basso verso destra: composta da 5 punti disposti in orizzontale a penna e inchiostro bruno, collocati al centro di uno dei moduli quadrati dei rettangoli di preparazione a punta secca.

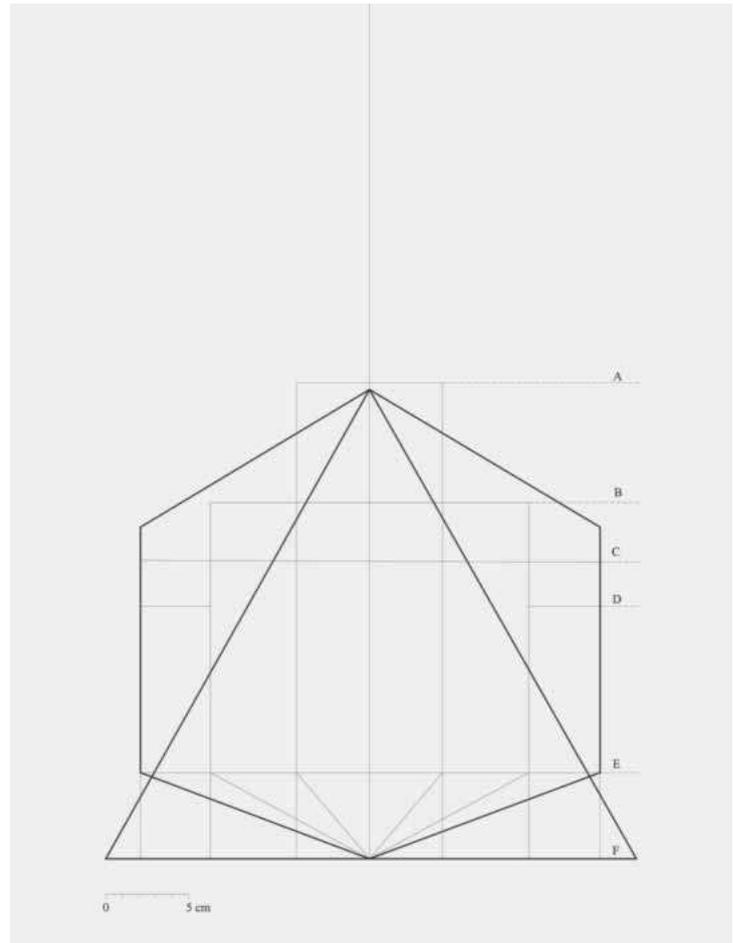
Iscrizioni: in basso a destra, timbro a inchiostro nero della Veneranda Biblioteca Ambrosiana, con monogramma «SINGULA SINGULI»; in basso a destra, timbro a inchiostro nero con numerazione inventariale «35»; in basso al centro, a penna e inchiostro bruno, compare un'iscrizione abrasa e scarsamente leggibile, in cui è possibile individuare tre parole distinte, delle quali è leggibile dubitativamente solo la prima: «Vitruvius». Le altre due parole sono davvero poco chiare, si scorgono solo alcune lettere. Si segnala che esiste un caso in cui Vitruvio Seregni appone la sua firma (o nota di possesso) in basso al centro lungo il margine di un altro disegno del Duomo, relativo a un progetto del padre Vincenzo per la porta di Compedo (disegno perduto, ma del quale esiste una copia presso la Veneranda Fabbrica del Duomo di Milano; AVFDMi, *Archivio Disegni*, 247), secondo quanto scrive Beltrami, che aveva visto il disegno originale. In quella occasione Vitruvio Seregni si firmava «Vitruvius Seregnus Architectus»: L. BELTRAMI, *La porta settentrionale nel Duomo di Milano (Porta versus compedum): vicende e raffronti*, Milano 1900, p. 23, riproduzione dell'originale alle pp. 2 e 24. La parola Vitruvio lascia sospettare anche un possibile riferimento al soggetto del disegno, come abbiamo visto, relazionata in parte con il Vitruvio di Cesariano, ma non mi è possibile immaginare in questo caso un completamento dell'iscrizione coerente con le lettere parzialmente visibili.



14. Sezione prospettica del Duomo di Milano. Milano, Biblioteca Ambrosiana, F. 251 inf. nr. 35.

ciamento geometrico, rilevabile nella preparazione a punta secca, un errore di fondo, ovvero il triangolo dal quale dovrebbe derivare l'altezza delle navate non si imposta alla base dei piloni della navata (E), bensì più in basso (F: in corrispondenza della linea di base della prima serie di rettangoli che si ottiene continuando verso il basso il reticolo modulare utilizzato anche in Cesariano e sulla quale si collocano il punto di origine inferiore del quadrato ruotato di 45° e il vertice dell'esagono di Stornaloco): il triangolo ha quindi una base più larga di quello rappresentato nella *scaenographia*, ma giunge alla stessa altezza. In questo modo il disegnatore non riesce a completare lo schema in modo congruente, perché l'esagono che dovrebbe iscrivere al suo interno il triangolo non lo iscrive, e diviene un esagono irregolare. Non compare in alcun modo nel disegno l'indicazione della circonferenza che dovrebbe ricomprendere al suo interno esagono, triangolo e quindi navate. Non è facilmente comprensibile il motivo per cui si scelga di impostare la base del triangolo più in basso rispetto alla linea di base delle navate (questo potrebbe essere connesso con l'intento di voler proporre una rappresentazione prospettica, oppure essere più semplicemente un errore), ma si noti che anche nel disegno *Bianconi* compare la medesima linea di base sulla quale nel disegno dell'Ambrosiana è impostato il triangolo, tracciata a punta secca e per un breve tratto ripassata a penna, e sulla quale è collocata la scala puntinata in basso a sinistra. Un confronto dimensionale tra la sezione delle navate nei due elaborati e quella della stampa di Cesariano mostra in ogni caso che entrambe sono grandi quasi il doppio della stampa, ma tra loro non identiche (in particolare nel foglio dell'Ambrosiana le navate sono leggermente più piccole).

Le relazioni del foglio con la *scaenographia* di Cesariano, tuttavia, non si esauriscono: molti particolari decorativi, ivi compreso il modo di rappresentare lo scolo delle acque dagli acquedotti, con linee ondulate, sembrano essere i medesimi, anche se la definizione dei livelli orizzontali di terrazze e fasce cuspidate nella parte alta della cattedrale (all'epoca lungi dall'essere definite), differisce sia da quelle rappresentate da Cesariano nella *scaenographia*, sia da quelle realizzate. Si nota, inoltre, un tiburio ottagonale, evidentemente differente da quello proposto da Cesariano per la *scaenographia*, ma comunque presente nel Vitruvio, a destra della tavola che rappresenta l'*ortographia* (f. XVr; fig. 2)<sup>47</sup>. L'autore del disegno ha in pratica semplicemente sostituito il tiburio quadrato con quello ottagonale dalle tavole del Vitruvio stesso, e anche la forma della gran guglia somiglia a quella proposta da Cesariano, salvo che appare suddivisa in quattro livelli, anziché in tre.



15. Schema geometrico visibile nella preparazione a punta secca del disegno a fig. 14: A. Imposta del tiburio; B. Imposta della volta della navata centrale; C. Imposta delle volte delle navate mediane; D. Imposta delle volte delle navate laterali esterne; E. Linea di base delle navate (terra); F. Base del triangolo che dovrebbe proporzionare le navate, che fuoriesce dall'esagono anziché esservi inscritto.

Indipendentemente dal carattere specifico di questi disegni, sembra piuttosto chiaro che essi mostrano all'inizio del XVI secolo, se non altro, una feconda e attenta attività di studio, non solo sullo schema originario teorico della cattedrale, per quanto esso fosse desumibile dalla relazione e dallo schema di Gabriele Stornaloco, ma anche sul suo confronto e la sua integrazione con le discussioni e con i testi (come quello di Stefano Dulcino e la relazione sul tiburio del 1490) allora a disposizione, attività davvero non dissimile da quella che sembra alla base della composizione dalle tavole di Cesariano, che ci piacerebbe non considerare del tutto estraneo alla formulazione almeno del foglio *Bianconi*, ma il cui ruolo dovrà essere a questo proposito, e nel cantiere del Duomo, ancor meglio individuato, precisato, circoscritto.

<sup>47</sup> CESARIANO, 1521, f. XVr; CESARIANO, 1996, p. 467, fig. 9.

#### Referenze fotografiche

1-3: da CESARIANO, 1521; 4-9, 12-13, tavv. 11-14: copyright@Comune di Milano – tutti i diritti di legge riservati; 10: da BELTRAMI, *Per la facciata del Duomo. Lettura...*, 1887, p. 6; 11: da NAVA, 1854, p. 27, tavola fuori testo; 14: © Veneranda Biblioteca Ambrosiana; 15: elaborazione dell'autore.