

I. LA MERIDIANA SOLSTIZIALE DEL BATTISTERO DI SAN GIOVANNI

di Piero Degl'Innocenti

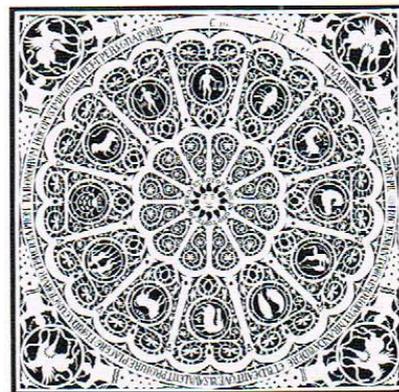
Nel pavimento del battistero di San Giovanni, presso la Porta del Paradiso, si può ammirare una grande tavola in marmo contenente i segni dello Zodiaco disposti in cerchio, con al centro il Sole (fig. 1). Intorno alla figura del Sole corre il verso palindromo EN GIRO TORTE SOL CICLOS ET ROTOR IGNE («Ecco, io sole volgo obliquamente i circoli [propri e dei pianeti] e son vólto dal fuoco»)¹, mentre lungo la circonferenza che racchiude i segni si leggono i versi HUC VENIANT QUICUMQUE VOLUNT MIRANDA VIDERE / ET VIDEANT QUE VISA VALENT PRO IURE PLACERE / FLORIDA CUNCTORUM FLORENTIA PROMPTA BONORUM / HOC OPUS IMPLICITUM PETIIT PER SIGNA POLOR[UM] / [...] / IMA PAVIMENTI PERHIBENT INSIGNIA TEMPLI («Qui vengono quanti vogliono vedere cose mirabili/ e vedano quelle cose che vedute son capaci di piacere ben a ragione/ Firenze florida fornita di tutti i beni/ chiese che quest'opera fosse empita delle costellazioni dei cieli/ [...] / il basso pavimento mostra le insigni cose del ciclo»)². A questa tavola è legato il ricordo del più antico orologio astronomico fiorentino di cui ci è giunta notizia. In un passo della *Cronica* (I, LX), infatti, Giovanni Villani scrive:

E troviamo per antiche ricordanze che la figura del sole intagliata nello ismalto, che dice: EN GIRO TORTE SOL CICLOS ET ROTOR IGNE fu fatta per astronomia; e quando il sole entra nel segno del Cancro, in sul mezzogiorno, in quello luogo luce per lo aperto di sopra ov'è il capannuccio³.

Questo evidente riferimento al passaggio del Sole nell'interno della cupola ci dice dell'esistenza di una meridiana. Che la luce entrasse nel battistero non è una novità, perché si sa che la cupola in origine era aperta in alto con un occhio, come quella del Pantheon (fig. 2). La lanterna venne costruita secondo Villani solo nel 1150, anche se alcuni spostano tale data fin verso il Quattrocento dato che si tratta di un'opera particolarmente armoniosa ed elegante, e perciò difficilmente attribuibile al Medioevo⁴.

Certe «antiche ricordanze», dunque, testimoniavano ancora al tempo di Villani (prima metà del Trecento) che il disco solare del nostro Zodiaco non era una semplice decorazione, ma era stato fatto «per astronomia», cioè era connesso con le osservazioni celesti, tant'è che a mezzogiorno del 21 giugno di ogni anno i raggi solstiziali, passando attraverso l'oc-

fig. 1 La lastra zodiacale del battistero (Laboratorio Multimediale IMSS).





chio nella cupola, illuminavano «quello luogo»; ed essendo impossibile che ciò avvenisse nella posizione attuale del disco, dobbiamo dedurre che la tavola non si trovi più nella sua collocazione originaria.

Come si può notare, Villani non dice che veniva illuminato esattamente il disco; e in effetti i raggi che attraversavano l'occhio dovevano illuminare una superficie ben più grande, per cui non si sarebbe avuta la precisione che ci si aspetterebbe da un orologio astronomico. Il caso sarebbe stato diverso se il disco, o un segno inciso sopra di esso, fossero stati centrati dalla proiezione di un riferimento fisso, quale un anello o un'asta delle giuste dimensioni fissati sul bordo dell'occhio. Villani però non ne parla, e a tutt'oggi non ne è stata trovata traccia; e nemmeno la trovò un osservatore attento come Leonardo Ximenes (1716-1786), che a suo tempo si occupò dell'argomento⁵.

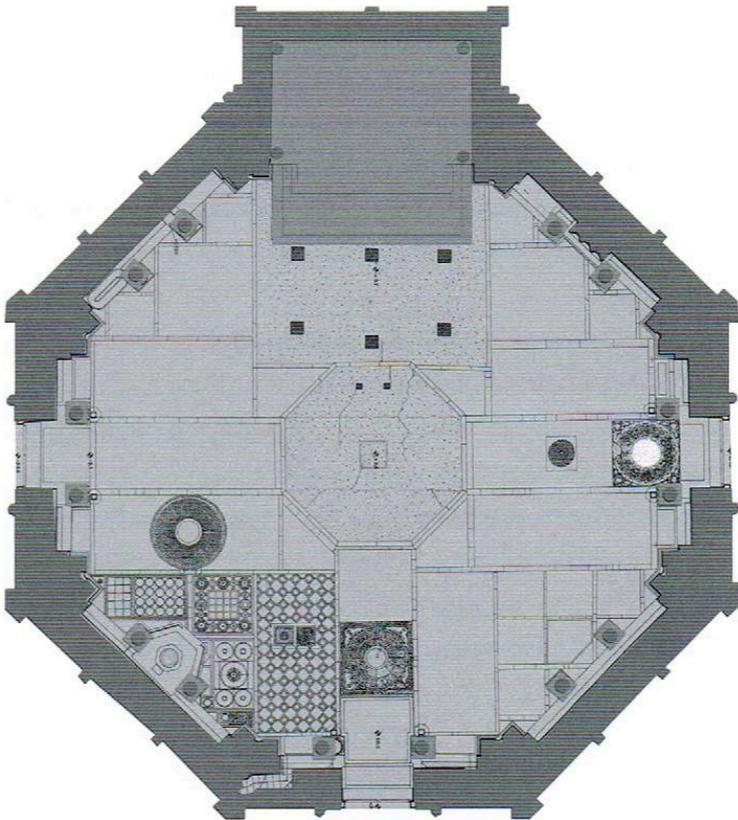
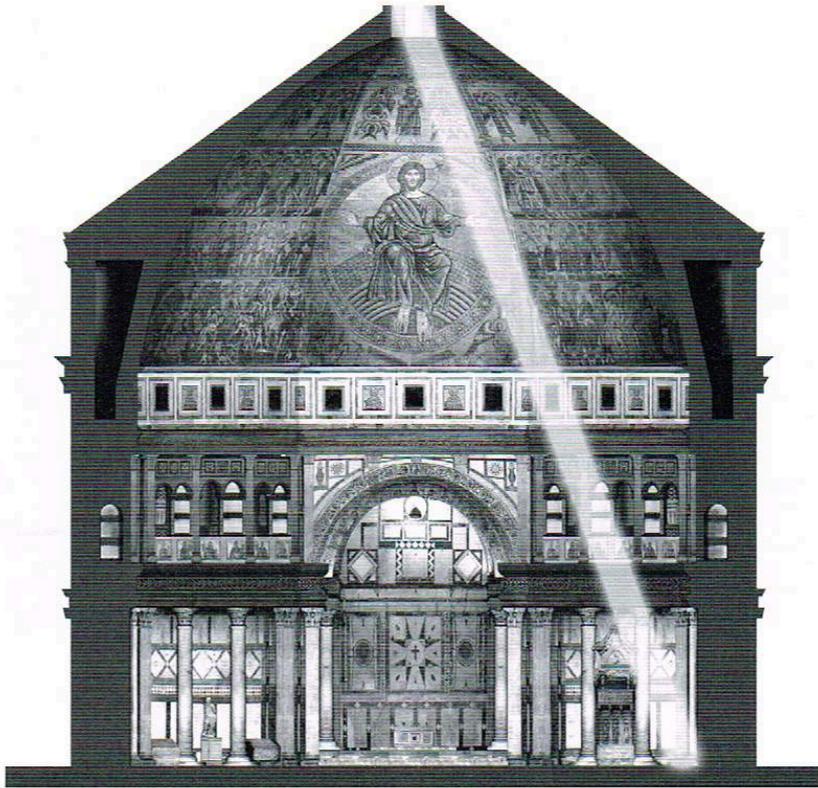
Bisogna anche osservare che l'aver sottolineato la dimensione temporale dell'avvenimento sembra implicare il concetto che il disco solare venisse illuminato solo in occasione del solstizio; cosa di cui possiamo trovare conferma in un'altra edizione del testo della *Cronica*. Quello sopra citato appartiene infatti all'edizione del 1823, ma in quella del 1729 il passo è diverso:

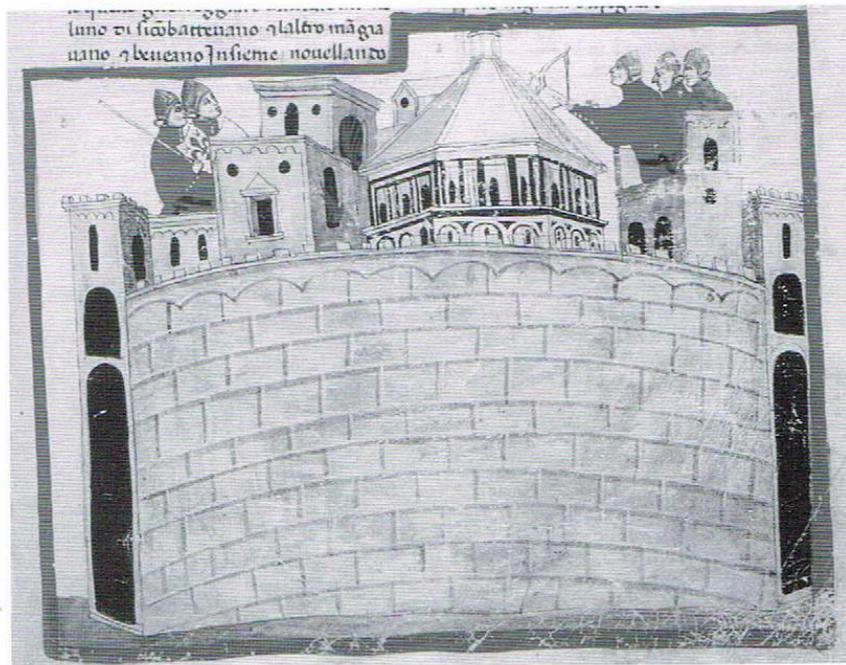
e quando il sole entra nel segno del Cancro, in sul mezzogiorno, in quello luce la sfera di sopra ove è il capannuccio, et non per altro tempo dell'anno.

In questa seconda versione, come si vede, si conferma esplicitamente la

fig. 2 F. Villani, *Croniche*, sec. XIV, Biblioteca Apostolica Vaticana, ms. Chigiano LVIII 296, f. 36r (I. III, I): Totila fa distruggere la città di Firenze (il battistero è raffigurato senza lanterna).

fig. 3 L'ingresso del Sole nel giorno del solstizio d'estate (Laboratorio Multimediale IMSS).





singularità dell'evento nell'arco dell'anno, e si aggiunge che in quel momento non si illuminava il disco, ma una «spera» posta «di sopra», in corrispondenza del capannuccio-lanterna. Se al termine *spera* diamo il significato di sfera, la descrizione di una meridiana sarebbe allora completa: la sfera sarebbe lo gnomone di cui mancava traccia nell'edizione del 1823, e la figura del Sole il suo quadrante. Tuttavia non ne è chiaro il funzionamento. Si può pensare che il raggio attraversasse la sfera, oppure molto più semplicemente che la sfera proiettasse la sua ombra sul disco; e per far sì che ciò avvenisse una sola volta all'anno, evidentemente per tutto il resto del tempo la sfera doveva rimanere in ombra, per cui si può congetturare che si trovasse appesa nel vuoto a una certa profondità rispetto all'apertura.

Se invece con il termine *spera* Villani avesse voluto semplicemente dire «apertura», cioè il vuoto dell'occhio, i due testi finirebbero per indicare concordemente una meridiana un po' impropria, priva di un vero gnomone e piuttosto imprecisa, per cui sarebbero utili a questo punto degli approfondimenti filologici. Villani ha usato altrove il termine *spera*? E se sì, con che significato? Da una simile verifica potremmo forse sapere se qualche copista ha forzato il testo cercando di darne un'interpretazione a lui più congeniale. Secondo il criterio della *lectio difficilior*, comunque, sembrerebbe più probabile che sia stato cambiato «spera» in «lo aperto» piuttosto del contrario, sia perché il termine «lo aperto» non si presta a dubbi, sia perché «spera» sarebbe stato poco comprensibile per chi la sfera non la vedeva più.

fig. 4 F. Villani, *Croniche*, sec. XIV, Biblioteca Apostolica Vaticana, ms. Chigiano LVIII 296, f. 80r (1.VII, 33): *Come prima fu cacciata la parte guelfa di Firenze per gli Ghibellini e la forza di Federigo imperadore (il battistero è raffigurato con la lanterna).*

In ogni caso, se facciamo una verifica grafica, vediamo che la proiezione dei raggi solstiziali doveva avvenire a pochissima distanza dalla soglia della porta nord; qui si sarebbe dovuto trovare il disco solare (fig. 3). Ma nemmeno una simile collocazione, pur scientificamente necessaria, è del tutto soddisfacente, perché il nostro disco non avrebbe potuto trovare collocazione in quello spazio, dato che è inciso a cavallo di due grandi lastre di marmo, le quali, se si immaginasse di spostarle nella posizione giusta per la proiezione solstiziale, non troverebbero sufficiente spazio tra le basi delle colonne e gli stipiti della porta nord.

Resta così insoddisfatta la nostra curiosità su questo e su altri aspetti della questione, come ad esempio su quale fosse l'esatta situazione della meridiana al tempo di Villani. Che allora infatti qualcosa non funzionasse più sembra indirettamente provato dalla necessità di fornire tutte le spiegazioni che abbiamo visto, eppure Villani ne parla al presente, come se fosse sotto gli occhi di tutti. Forse perciò la nostra ipotetica sfera-gnomone era ancora al suo posto, mentre il quadrante era già stato spostato? Lavori di rifacimento del pavimento sono in effetti documentati, prima di Villani, nel 1200 e negli anni verso il 1059, nel contesto del restauro complessivo del monumento che venne promosso da papa Niccolò II. Ximenes pensò appunto che lo spostamento fosse avvenuto nel 1048 per iniziativa dell'astrologo Strozzi Strozzi, qui sepolto nel 1052. In conclusione, quindi, è molto probabile che al tempo della *Cronica* la meridiana non funzionasse più da circa tre secoli. La sua funzione era forse divenuta puramente simbolica, associando l'immagine del cielo a quella del Cristo-Sole circondato dai dodici apostoli; funzione svolta più tardi anche dall'analoga rappresentazione zodiacale del pavimento di San Miniato al Monte (fig. 5).

A non molti anni di distanza dal restauro voluto da Niccolò II, Villani pone la chiusura dell'occhio nella cupola con la costruzione della lanterna o capannuccio, che egli data al 1150, indicazione che oggi è generalmente accolta (fig. 4). In proposito va detto che i termini "lanterna" e "capannuccio" potrebbero non indicare la stessa cosa. In effetti, ciò che stava al tempo di Villani sopra il tetto del battistero lo vediamo in una miniatura del Codice Chigi: una piccola copertura su tozzi pilastri, utile a riparare un po' dalla pioggia perché non sembra chiusa a vetri, e per la quale il termine "capannuccio" è del tutto appropriato. Pur tenendo conto della necessità di sintesi grafica che condizionava il miniaturista, peraltro molto abile e attento, è un'immagine priva di qualsiasi suggestione architettonica⁶. Siamo di fronte a qualcosa di sem-

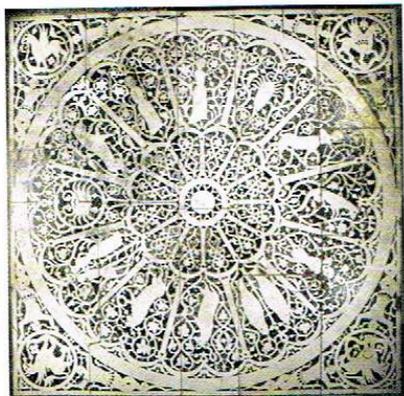


fig. 5 La lastra zodiacale di San Miniato al Monte.

plice e utilitaristico, compatibile con un intervento della metà dell'XI secolo, che sarebbe logico pensare sia stato poi sostituito con la ben più elegante lanterna attuale, probabilmente nel contesto dei lavori alla copertura del San Giovanni che furono effettuati verso il 1448.

In conclusione, benché rimangano molti punti da chiarire, i dati in nostro possesso ci permettono di avere tre ragionevoli certezze: che nel San Giovanni c'era una meridiana, che essa era fatta per misurare soltanto il tempo annuale e che venne poi spostata dalla sua collocazione originaria. A ciò possiamo aggiungere due osservazioni. La prima è che, ovviamente, una meridiana si sposta quando non serve più, cioè quando non segna più il tempo. Ciò avviene quando, a causa della progressiva retrogradazione nella posizione del Sole dovuta al fenomeno della precessione degli equinozi, dopo molti anni finisce con l'alterarsi completamente il corretto rapporto proiettivo tra gnomone e quadrante⁷. Questo nel nostro caso si dovrebbe essere verificato all'incirca nell'arco di cinque secoli; per cui, andando indietro più o meno dall'anno mille, avremmo un'indicazione sulla datazione verso il V secolo non solo della meridiana, ma anche del San Giovanni, a conferma di quanto sostenuto da molti studiosi, e cioè che l'edificio è tardo-antico.

La seconda osservazione è che una meridiana creata per funzionare solo una volta l'anno è una cosa assolutamente singolare. Questa stranezza, altrimenti incomprensibile, troverebbe però spiegazione nel contesto della tradizione fiorentina del San Giovanni-tempio di Marte. Contrariamente a quanto generalmente creduto in età moderna, infatti, questa antica tradizione, come ho scritto in un saggio dedicato all'argomento⁸, rispecchia la verità storica ed è pienamente congruente con l'architettura del monumento e con i reperti archeologici trovati sotto di esso. Il San Giovanni fu in origine un "tempio di Marte" nel senso che fu costruito per celebrare la vittoria di Stilicone su Radagaiso avvenuta presso Fiesole nel 406 in circostanze quasi miracolose, come ricordarono tutti gli scrittori del tempo, compreso sant'Agostino. L'edificio creato per commemorare un fatto d'armi, contenente un trofeo militare e fondato sotto l'ascendente del pianeta Marte, divenne poi nel racconto popolare semplicemente il tempio di Marte, e solo verso la fine del V secolo fu poi consacrato al culto cristiano, diventando così l'amatissimo e prestigioso "ovile" della chiesa fiorentina.

Come sappiamo, i riti di fondazione sono frequenti in tutta la storia dell'architettura, e che uno di essi sia avvenuto anche nel nostro caso lo

testimoniano i numerosi reperti archeologici rinvenuti circa un secolo fa sotto il San Giovanni. La nostra singolare meridiana potrebbe indicare, posta nel contesto della fondazione del tempio di Marte, che si volle esprimere anche l'augurio di un futuro di sicurezza per la città e per l'impero con un simbolismo molto bello: il rinnovarsi annuale di un segno celeste. Lo scopo dell'orologio solstiziale del San Giovanni sarebbe stato dunque esclusivamente simbolico, e un'eco dell'augurio che esso di anno in anno rinnovava ai fiorentini era rimasto in un'altra scritta pavimentale oggi perduta:

QUAM SUPERAT DOMUS HEC TUM VATES IPSE IOHANNES FAMOSUM TEM-
PLUM SIMILIS DOMUS EST SIBI NULLA DESTRUET HANC IGNIS CUM SECU-
LA CUNCTA PERIBUNT.

«Questa [sua] casa durerà quanto lo stesso profeta Giovanni/ Tempio famoso, nessuna dimora ad esso è simile/ La distruggerà il fuoco quando terminerà l'intero corso dei secoli.»⁹

¹ Cfr. A. Busignani e R. Bencini, *Il Battistero di San Giovanni*, in *Le chiese di Firenze*, Firenze 1988, p. 30. Per questa iscrizione e per le successive seguo la trascrizione e la traduzione fatte da Renzo Gherardini per questo volume.

² *Ibidem*.

³ F. Villani, *Croniche di Giovanni, Matteo e Filippo Villani*, a cura di G. Aquilecchia, Torino 1979, I, LX.

⁴ Si veda in proposito W. Horn, *Das Florentiner Baptisterium*, in «Mitteilungen des Kunsthistorisches Institut in Florenz», V, 1937-1940, pp. 104 sgg.

⁵ S. J. L. Ximenes, *Del vecchio e nuovo gnomone fiorentino*, Firenze 1757, pp. x sgg.

⁶ Biblioteca Vaticana, ms. Chigiano LVIII 296, f. 80r.; l'attenzione del miniaturista, che forse operava sotto il controllo di Villani stesso, è testimoniata dalla correzione della statua di Marte nel f. 36r, cancellata perché ritenuta non presente in battistero al tempo dell'evento rappresentato.

⁷ Nel marmo del disco appaiono tracce di una precedente incisione della figura del Sole; che ciò possa documentare un tentativo di correzione dello sfasamento sembra improbabile, dato che la figura è stata ripetuta quasi esattamente nella stessa collocazione; per cui è da ritenere che l'operazione si fosse resa necessaria solo per ovviare all'usura del marmo.

⁸ P. Degl'Innocenti, *Le origini del bel San Giovanni - Da Tempio di Marte a Battistero di Firenze*, Firenze 1994. Nel testo sono analizzate le circostanze e le modalità della costruzione del San Giovanni, anche alla luce dei rinvenimenti archeologici. Per la meridiana, vedi in particolare le pp. 154-157 e la fig. 18.

⁹ Cfr. G. Richa, *Notizie istoriche delle chiese fiorentine*, Firenze 1757, V, xxv. Il testo già al tempo di Richa era quasi completamente illeggibile.