

Il parallelismo tra Oriente ed Occidente dell'archetipo della cupola nell'analisi degli elaborati grafici di rilievo relativi alla Cappella Pandolfini, posta all'interno del più ampio complesso della Badia Fiorentina. Lo studio è focalizzato sul particolare rivestimento dell'estradosso della cupola, formato da scaglie ceramiche, ed emerso durante i recenti lavori di restauro.

The similarities between East and West in the archetype of the cupola in the analysis of the graphic results from the survey of the Cappella Pandolfini, located within the wider complex of the Badia Fiorentina. The study focuses on the distinctive cladding of the extrados of the cupola, composed of ceramic flakes, which emerged during the recent restoration works.

## L'archetipo della cupola tra Oriente e Occidente nei primi studi del rilievo della Cappella Pandolfini

### The archetype of the cupola between East and West in the first survey studies of the Cappella Pandolfini

*Michela Bigagli e Lorenzo Matteoli*

Il presente contributo si propone come un aggiornamento critico dello stato delle conoscenze sull'antico e grande complesso della Badia Fiorentina. L'attuale complesso monastico, la cui fondazione, attribuita a Willa madre di Ugone di Toscana nel 978, è il frutto di continue mutazioni avvenute nel tempo. Il monastero si fonda sulle antiche mura romane e nel tempo si sono aggiunti al nucleo originario numerosi contributi architettonici: tra i principali troviamo il campanile di Arnolfo di Cambio, alcune tracce del vecchio impianto della chiesa di Santa Maria Assunta anch'essa arnofiana, il Chiostro degli Aranci di Bernardo Rossellino, il porticato d'ingresso e la Cappella Pandolfini di Benedetto da Rovezzano.

Analizzando gli elaborati grafici di rilievo relativi alla Cappella Pandolfini, posta all'interno del più ampio complesso della Badia Fiorentina, non possiamo fare a meno di porre l'attenzione sul particolare rivestimento dell'estradosso della cupola formato da scaglie ceramiche, ed emerso, durante i recenti lavori di restauro, al di sotto dell'attuale copertura a falde visibile dall'esterno.

Questo tema ci porta ad approfondire il parallelismo dell'archetipo della cupola tra Oriente ed Occidente; infatti la decorazione a scaglie ceramiche colorate è un elemento decorativo e costruttivo che si ritrova spesso nelle cupole realizzate in ambiente islamico e nei paesi del Medio Oriente. Nonostante l'architettura sacra islamica e l'architettura sacra cristiana occidentale abbiano una concezione morfologica ed uno sviluppo dello spazio molto diversa, presentano in realtà molti elementi architettonici comuni, che ovviamente derivano dalle loro comuni radici classiche e dagli stretti rapporti culturali e commerciali che si sono sviluppati nel tempo. Elemento architettonico comune è la copertura

This contribution is a critical update of the state of knowledge concerning the ancient and great complex of Badia Fiorentina. The current monastic complex, whose foundation is attributed to Willa, mother of Ugone di Toscana in 978, is the result of continuous transformations which have taken place throughout the years. The monastery was founded on the ancient Roman walls, and with the passing of the years many architectural contributions were added to the original nucleus: some of the most important among these are the belfry by Arnolfo di Cambio, some traces of the old layout of the church of Santa Maria Assunta, also by Arnolfo, the Cloister of the Oranges by Bernardo Rossellino, the entrance portico and the Cappella Pandolfini by Benedetto da Rovezzano.

When analysing the graphic results of the survey of the Cappella Pandolfini, located within the wider complex of the Badia Fiorentina, our attention necessarily focused on the distinctive cladding of the extrados of the cupola, composed of ceramic flakes, which emerged under the current pitched roof during the recent restoration works.

This theme led to analysing in depth the similarities between East and West in the archetype of the cupola; in fact the decoration with coloured ceramic flakes is a constructive and decorative element which is often found in Islamic cupolas and in the Middle East. Although Islamic sacred architecture and Western Christian sacred architecture have a morphological conception and a development of space which are very different, they also have many architectural elements in common, which obviously derive from their shared Classical roots and from the close cultural and commercial ties that developed between them through time. One of these common architectural elements is the choice of the cupola as roof



Piero Anderlini  
Dettaglio del coro di Santa Maria Assunta, 1734, Badia fiorentina, Firenze  
foto Lorenzo Matteoli  
Ricostruzione della cupola della Cappella Pandolfini,  
disegno 2019, Michela Bigagli, Haiman Zhang, Qianwen Lin, Anahita Naeimi,  
Seyedorohollah Anbari  
pp. 26 - 27  
Prospetto su via del Proconsolo, scansione laser, sezioni e pianta della  
Cappella Pandolfini,  
disegni di rilievo, 2018, Haiman Zhang, Qianwen Lin, Anahita Naeimi,  
Seyedorohollah Anbari



a cupola degli spazi sacri e la conseguente creazione dell'ampio volume spaziale al di sotto di essa<sup>1</sup>. Particolare attenzione deve essere posta alla tecnica costruttiva delle coperture a cupola: conoscenza che si è perfezionata e raffinata nei secoli attraverso la costruzione di numerosi edifici. Infatti, l'arte di costruire cupole partendo dal perimetro (spesso da una pianta di forma quadrata o rettangolare) e convergendo verso il centro ad anelli concentrici autoportanti ha le sue origini nel lontano Medio Oriente.

Un altro significativo elemento che collega e costruisce un parallelo tra l'architettura di queste due culture è l'elemento composto dall'arco a sesto acuto (elemento fondamentale anche nella tecnologia costruttiva delle coperture a cupola), certamente conosciuto in Oriente da molto tempo ed invece sconosciuto in Occidente prima dell'XI secolo<sup>2</sup>.

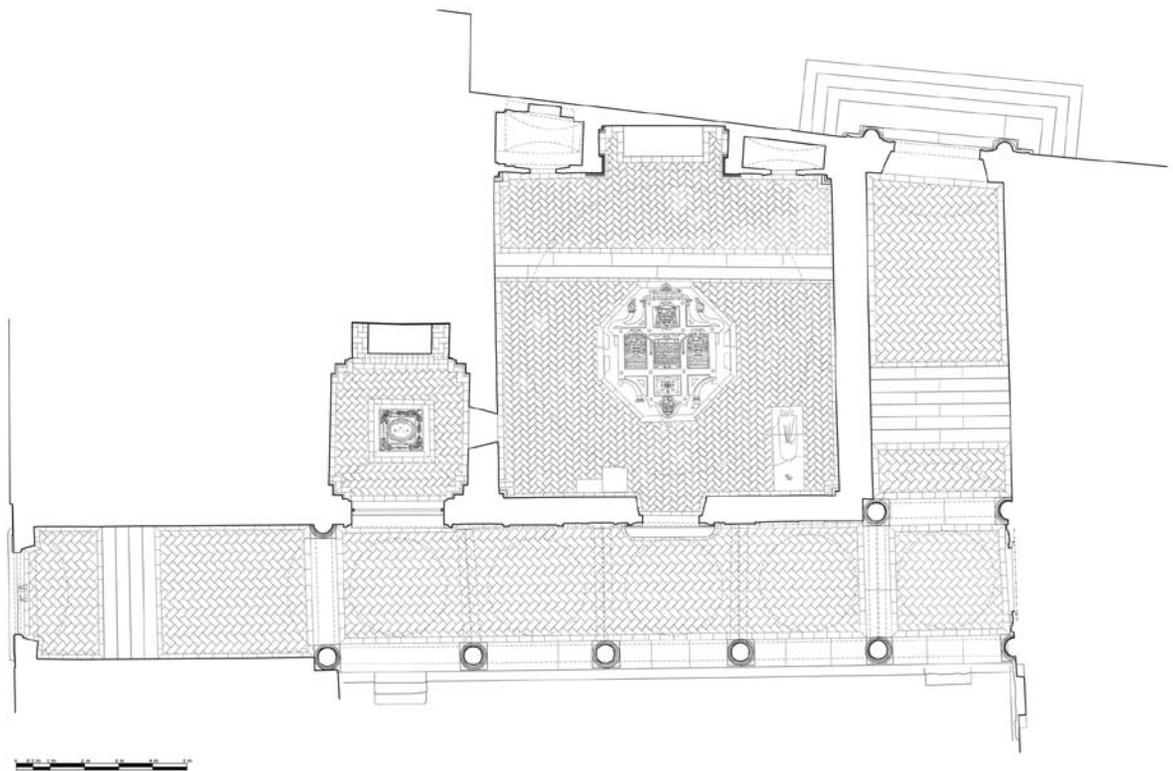
Un fondamentale collegamento con il mondo Occidentale relativamente all'impiego di questi elementi sia con funzione strutturale che formale-decorativa, lo ritroviamo nella parte più antica del duomo di Amalfi, la cui cupola è una copia pressoché esatta di quelle presenti al Cairo. Il motivo di questo forte e stretto collegamento sul piano della tecnologia costruttiva impiegata nonché delle forme architettoniche tra la città egiziana ed Amalfi, è probabilmente riconducibile al fatto che gli amalfitani furono i precursori del commercio di molti prodotti di lusso, di materiali quali legno e ferro, creando in questo modo un ponte culturale ed una trasmissione diretta molto forte della conoscenza relativa alle varie tecniche costruttive e formali-architettoniche tra Egitto ed Europa; tutto questo potrebbe aver favorito in maniera importante l'introduzione e la conseguente diffusione dell'elemento costruttivo dell'arco a sesto acuto e successivamente anche della tecnica di costruzione di alcune tipologie di cupole impiegate nel tempo nella costruzione delle più importanti architetture sacre occidentali<sup>3</sup>.

for sacred spaces, and the resulting creation of the vast spatial volume under it<sup>1</sup>. Special attention must be placed on the building technique of the cupola: a knowledge that was perfected and refined with the passage of the centuries through the construction of numerous buildings. In fact, the art of building cupolas beginning from the perimeter (often from a square or rectangular plan) and converging toward the centre in concentric, self-supporting rings, has its origins in the Middle East.

Another significant element that connects and constructs a parallelism between the architecture of these two cultures, is the element of the pointed arch (a fundamental element also in the building technique of the cupola), which had certainly been well known in the East for a long time, and yet remained unknown to the West until the 11<sup>th</sup> century<sup>2</sup>.

A fundamental link with the Western world regarding the use of these elements, both with a structural and a formal-decorative function, is found in the cathedral of Amalfi, whose cupola is an almost exact copy of the ones in Cairo. The reason for this strong and close link in terms of the building technique utilised, as well as of the architectural forms between the Egyptian city and Amalfi, is probably to be found in the fact that the Amalfitans were precursors in the trade of many luxury products, of materials such as timber and iron, thus creating a cultural bridge and a direct transmission of knowledge regarding various building and formal-architectural techniques between Egypt and Europe; all of this may have strongly favoured the introduction and resulting dissemination of the building element of the pointed arch and subsequently also of the building techniques of some types of cupolas used at the time of the construction of the most important sacred architectures in the West<sup>3</sup>.

In conclusion the cupola roof, which was already rooted in the Byzantine architectural culture and building technique<sup>4</sup>, was reflected



In conclusione, la copertura a cupola, già molto radicata nella cultura architettonica e nella tecnica costruttiva bizantina<sup>4</sup>, troverà riscontro in quasi tutti i tipi di architetture, civili o religiose, promossi dalla cultura ottomana, e così solo successivamente attraverso gli scambi ed i vari contatti si diffonderà come soluzione strutturale e formale anche in Occidente, divenendo immagine forte e simbolica di tutte le più importanti architetture religiose.

Analizzando la morfologia planimetrica degli edifici, l'idea architettonica dominante in ambito orientale è nella maggior parte dei casi quella rappresentata dalla pianta centrica a perimetro quadrangolare con copertura a cupola centrale, che genera uno spazio molto simile a quello della Cappella Pandolfini, a pianta assimilabile alla tipologia quadrangolare, fortemente simmetrica e generatrice di uno spazio regolare e dalle forme ben definite e pulite<sup>5</sup>.

La realizzazione della cappella fu commissionata da Giovanni Battista di Pandolfo Pandolfini a Benedetto da Rovezzano<sup>6</sup>. Per la cappella il Pandolfini aveva acquistato l'area dove era edificata la chiesa di Santo Stefano Protomartire<sup>7</sup>, una chiesetta romanica citata per la prima volta in un documento del 969 d.C.<sup>8</sup>. La costruzione della cappella Pandolfini iniziò alla fine del quattrocento e si concluse nel primo decennio del 1500<sup>9</sup>. Di questa cupola ormai nascosta ne abbiamo testimonianza nella quadratura realizzata nel 1734 da Piero Anderlini<sup>10</sup> nel coro di Santa Maria Assunta, posto all'interno del complesso monastico di Badia fiorentina con ingresso principale da via del Proconsolo a Firenze. Nella quadratura dell'Anderlini, sono inserite delle vedute prospettiche non reali di Firenze, nelle quali sono ben riconoscibili singoli manufatti architettonici<sup>11</sup>, tra cui la cupola a squame della Cappella Pandolfini. Nei due scorci la cupola è rappresentata con alcune differenze: nello scorcio posto sulla sinistra, l'immagine della cupola di forma emisferica è rappresentata in primo piano con una finestra circolare posta al centro, mentre nella seconda rappresentazione posta sulla destra, è inserita in un contesto più ampio con una forma più simile a un semi-ellissoide. In ambedue i casi la cupola poggia su un massiccio basamento cubico, il manto della copertura della cupola è a squame di ceramica suddiviso in campi da ampi costoloni e con lanterna a conclusione della copertura. Il manto a squame è rappresentato con una tonalità tra il grigio ed il verde, che ricorda le ceramiche maiolicate del Medio Oriente, ma trova analogie anche in altre architetture toscane, quali ad esempio la cupola della chiesa di San Biagio a Montepulciano di Antonio da San Gallo il Vecchio e la cupola della Sagrestia Nuova di San Lorenzo a Firenze di Michelangelo Buonarroti.

L'attuale assenza della cupola potrebbe erroneamente fare pensare che la rappresentazione dell'Anderlini sia ideale, se non fosse che la cupola è ad oggi del tutto presente ma celata all'interno di una struttura in muratura con copertura lignea realizzata a protezione di essa dagli agenti atmosferici. Questa struttura di protezione è successiva alla seconda metà del 700, come dimostra la stampa di Giuseppe Zocchi datata 1744. In questa raffigurazione, la cupola è appena visibile dietro l'abside dell'antica chiesa arnofiana; mentre nel rilievo realizzato da Roscini datato 1899<sup>12</sup> la cupola è già occultata all'interno dell'attuale struttura di copertura<sup>13</sup>.

Se l'estradosso della cupola non è visibile dall'esterno, è invece ben visibile l'intradosso della stessa che è stato oggetto di studio del Corso di Rilievo dell'Architettura tenuto dal prof. Stefano Bertocci con gli allievi della Facoltà di Architettura dell'Università degli Studi di Firenze<sup>14</sup>.

L'architettura realizzata da Benedetto da Rovezzano<sup>15</sup> si basa su una geometria sobria suddivisa in altezza da cornici marcapiano in pietra serena sull'esempio brunelleschiano. La calotta semi-ellissoide<sup>16</sup> è posta su un'ampio vano a base quadrata. Ai lati dell'altare, due porte immettono in due distinti piccoli vani tra-

in almost all types of Ottoman architecture, whether civil or religious, and only then through a series of exchanges and contacts would it become widespread as a structural and formal solution also in the West, becoming a strong and symbolic image in all the most important religious architectures.

Analysing the planimetric morphology of the buildings, the dominant architectural idea in the East was in most cases represented by the centralised plan with a quadrangular perimeter and a central cupola, which generates a space that is very similar to that of the Cappella Pandolfini, which has a plan analogous to that of the quadrangular typology, strongly symmetrical and which generates a regular space with clean-cut and well-defined forms<sup>5</sup>.

The construction of the chapel was commissioned by Giovanni Battista di Pandolfo Pandolfini to Benedetto da Rovezzano<sup>6</sup>. For the purpose of building the chapel Pandolfini had acquired the area where stood the church of Santo Stefano Protomartire<sup>7</sup>, a small Romanesque church which is first mentioned in a document of 969 A.D.<sup>8</sup>. The construction of the Pandolfini chapel began toward the late 15<sup>th</sup> century and was completed in the first decade of the 16<sup>th</sup><sup>9</sup>. Of this cupola, now concealed, we have the *quadratura* painted in 1734 by Piero Anderlini<sup>10</sup> in the choir of Santa Maria Assunta, in the monastic complex of Badia Fiorentina which has its main entrance on via del Proconsolo in Florence. In Anderlini's *quadratura* there are perspective views of Florence that are not real, in which individual buildings are clearly recognisable<sup>11</sup>, among which the scaled cupola of the Cappella Pandolfini. In the two views the cupola is represented with some differences: on the one to the left the image of the cupola is semi-spherical and represented in close-up with a circular window at its centre, whereas in the second one, located on the right, it is part of a wider context and its shape is closer to a semi-ellipsoid. In both cases the cupola stands on a massive cubic base, the cladding of the cupola is made of ceramic flakes, divided by wide ribs, and culminates in a lantern. The scaled covering is represented in a colour that lies between grey and green, which recalls the majolica ceramics of the Middle East, but is also similar to some examples from Tuscan architecture, such as the cupola of the church of San Biagio in Montepulciano by Antonio da San Gallo the Elder and the cupola of the New Vestry of San Lorenzo in Florence by Michelangelo Buonarroti.

The current absence of the cupola could make us mistakenly think that Anderlini's representation is ideal, yet the cupola is actually present, although concealed within a masonry structure with a timber covering built to protect it from atmospheric agents. This protective structure was built not earlier than the second half of the 18<sup>th</sup> century, as evidenced by Giuseppe Zocchi's print of 1744. In this representation the cupola is barely visible behind the apse of the ancient church built by Arnolfo di Cambio; whereas in the survey undertaken by Roscini in 1899<sup>12</sup> the cupola is already concealed by the structure which covers it<sup>13</sup>.

If the extrados of the cupola is not visible from the outside, the intrados is well visible and was the subject of studies carried out in the Course of Architectural Survey held by professor Stefano Bertocci with the students of the Faculty of Architecture of the University of Florence<sup>14</sup>.

The architecture built by Benedetto da Rovezzano<sup>15</sup> is based on a sober geometry subdivided by string course cornices in pietra serena which follow Brunelleschi's example. The semi-ellipsoidal spherical cap of the cupola<sup>16</sup> is placed on a wide square space. On the sides of the altar two doors open into two small trapezoidal spaces located between the wall facing via del Proconsolo and the chapel, highlighting how the form of the chapel itself does not lean against the ancient walls, but rather stands back from them. This fitting, which can be observed in the plan obtained with the digital

pezoidali compresi tra il muro prospiciente via del Proconsolo e quello della cappella, evidenziando come la forma della cappella stessa non si addossa alle antiche mura ma si discosta da essa. Questo incastro è leggibile nella pianta ottenuta mediante il rilievo digitale, che ha permesso di conoscere in dettaglio quanto la forma quadrangolare della cappella si vada ad incastrare nel muro prospiciente via del Proconsolo, lasciando uno spessore di circa 10 cm nel punto più stretto relativo alle antiche mura preesistenti e si comprende inoltre come la chiesa di Santo Stefano sia stata totalmente sacrificata per inserire la forma pura realizzata da Benedetto da Rovezzano.

La cupola della Cappella Pandolfini era quindi l'unico elemento che dichiarava la presenza di una architettura a pianta centrale, essendo l'ingresso principale della stessa posto all'interno del complesso monastico e quindi non direttamente visibile dall'esterno e dalla strada.

Una finale e sintetica considerazione è relativa alla diversità del principio compositivo islamico rispetto a quello occidentale di chiara derivazione classica e valido quindi anche nel caso del confronto con l'architettura della Cappella Pandolfini: le cupole islamiche sono fondamentalmente anti-prospettiche e spesso non contemplano un ragionamento compositivo modulare che faccia riferimento a misure ben determinate di alcuni elementi (quale per esempio il diametro della colonna), dati invece fondamentali nella composizione architettonica e nella costruzione geometrica della Cappella Pandolfini, nella quale ritroviamo ben leggibili tutti i concetti costruttivi ed i rapporti dimensionali sui quali si fonda l'architettura classica occidentale.

<sup>1</sup> Alcuni esempi come gli Atesh-Kadeh di Neisar, oppure i Tchahar-Tak di Robat-i-Sefid iraniani, sono architetture interessanti che testimoniano un'importante tradizione costruttiva delle cupole in muratura; da questi infatti è possibile trarre molti elementi di analogia con le tecniche costruttive delle cupole delle fabbriche occidentali, tra le quali possiamo inserire anche la cupola della Cappella Pandolfini.

<sup>2</sup> Per citare alcuni esempi, il Nilometro al Cairo, più che le cisterne a Ramle (Israele), sono un esempio fondamentale dell'utilizzo dell'arco a sesto acuto nel periodo Abbadide (VII-IX secolo), quindi individuabili come prime applicazioni pratiche di questa tecnologia costruttiva. Anche la moschea realizzata nel VIII secolo da Iben-Tuhlun al Cairo, è sicuramente da definire come uno degli esempi dell'utilizzo sistematico degli archi a sesto acuto.

<sup>3</sup> J.L. Taupin, *Parallelismi tra due architetture sacre. Architettura islamica e architettura d'Europa: convergenze e scambi*, in C. Blasi, E. Adorni (a cura di), *Islam e Occidente dialoghi tra culture. Collaborazioni e incontri con il mondo islamico*, Fidenza (Parma) 2009, pp. 53-70.

<sup>4</sup> Il principio fondante del concentrare tutto l'organismo e lo spazio architettonico di un edificio attorno ad un nucleo centrale cupolato, troverà la sua maggiore espressione nella tipologia con pianta a croce greca.

<sup>5</sup> E. Palazzotto, *L'archetipo cupolato: dalle chiese di Costantinopoli alle moschee di Sinan*, in A. Sciascia, G. Cuccia, E. Palazzotto, A. Sarro (a cura di), *Architettura culturale nel Mediterraneo*, Milano 2015, pp. 115-124.

<sup>6</sup> A. Leader, *The Badia of Florence: Art and Observance in a Renaissance Monastery*, Indiana University Press, Bloomington (USA-IN) 2012, p. 284.

<sup>7</sup> Della chiesa di Santo Stefano abbiamo una testimonianza all'interno del Codice Rustici che la rappresenta come una struttura semplice a pianta rettangolare. A. Di Getano, *Della Badia Fiorentina*, Tipografia Fratelli Bonechi, Firenze 1951.

<sup>8</sup> G.B. Uccelli, *Della Badia fiorentina ragionamento storico*, Tipografia Calasanziana, Firenze 1858, p. 56.

<sup>9</sup> F. Carrara, F. Facchinetti, F. Zeuli, *La Badia fiorentina. Dalla fondazione alla fine del trecento*, Edizioni Polistampa, Firenze 2018, pp. 15-22.

<sup>10</sup> F. Farneti, D. Lenzi, *L'architettura dell'inganno: quadraturismo e grande decorazione nella pittura di età barocca*, atti del convegno internazionale di studi *L'architettura dell'inganno: quadraturismo e grande decorazione nella pittura di età barocca*: Rimini, Palazzina Roma, Parco Federico Fellini, Alinea, Firenze 2004, p. 162.

<sup>11</sup> Tra i manufatti architettonici sono riconoscibili: il Bargello, il campanile di Arnolfo di Cambio, una porzione della facciata della chiesa di Santa Maria Assunta anch'essa arnofiana.

<sup>12</sup> G. Roscini, *Cappella Pandolfini e della Misericordia nella Badia di Firenze*, Tav. 17<sup>a</sup>, «Ricordi di architettura», serie 2, vol. 5, Firenze 1899.

<sup>13</sup> Il recente restauro ha permesso, mediante un saggio, di osservare lo stato della cupola sottostante: infatti sotto l'attuale manto di copertura troviamo una struttura lignea composta da travi e travicelli che cinge la lanterna mediante un collare in legno a forma esagonale.

<sup>14</sup> Gli elaborati di rilievo pubblicati sono stati redatti dagli allievi Haiman Zhang, Qianwen Lin, Anahita Naeimi e Seyedroohollah Anbari.

<sup>15</sup> E. Luporini, *Battista Pandolfini e Benedetto da Rovezzano nella Badia fiorentina, Documenti per la datazione*, «Prospettiva» No. 33/36, Aprile 1983 - Gennaio 1984, Centro Di Della Edifimi SRL, Firenze, pp. 112-123.

<sup>16</sup> Dal rilievo si nota come la cupola non sia una perfetta emisfera, ma si avvicina più a una forma a semi-ellissoide.

survey, revealed in detail the extent to which the quadrangular form of the chapel fits into the wall that faces via del Proconsolo, leaving a thickness of approximately 10 cm at the narrowest point relative to the pre-existing ancient walls, and confirmed that the church of Santo Stefano was entirely sacrificed in order to accommodate the pure form built by Benedetto da Rovezzano.

The cupola of Cappella Pandolfini was hence the only element that declared the presence of an architecture with a central plan, since its main entrance was located inside the monastic complex and was therefore not directly visible from the street.

A final and concise consideration concerning the differences between the Islamic compositional principle and that of its Western counterpart, clearly of Classical derivation, and therefore valid also for the analysis of the architecture of the Cappella Pandolfini: Islamic cupolas are fundamentally anti-perspectival and often do not contemplate a modular compositional reasoning that refers to the well-determined measures of certain elements (such as the diameter of the column), which are essential instead to the architectural composition and geometric construction of the Cappella Pandolfini, where all the constructive concepts and dimensional ratios on which Western Classical architecture are founded are clearly legible.

Translation by Luis Gatt

<sup>1</sup> Some examples, such as the Atesh-Kadeh in Neisar, or the Tchahar-Tak in Robat-i-Sefid, both in Iran, are interesting architectures that provide evidence of an important building tradition of masonry cupolas; from these it is possible, in fact, to draw many analogies with the building techniques used for the cupolas of Western buildings, among which we can include the cupola of the Cappella Pandolfini.

<sup>2</sup> The Nilometer of Cairo, and to a lesser extent the cisterns in Ramle (Israel), are fundamental examples of the use of the pointed arch during the Abbasid period (7<sup>th</sup>-9<sup>th</sup> centuries), and also identifiable as the first practical applications of this building technique. Iben-Tuhlun's mosque built in Cairo in the 8<sup>th</sup> century can also be used as an example of the systematic use of pointed arches.

<sup>3</sup> J.L. Taupin, *Parallelismi tra due architetture sacre. Architettura islamica e architettura d'Europa: convergenze e scambi*, in C. Blasi, E. Adorni (eds.), *Islam e Occidente dialoghi tra culture. Collaborazioni e incontri con il mondo islamico*, Fidenza (Parma) 2009, pp. 53-70.

<sup>4</sup> The founding principle for gathering the entire architectural organism and space around a central nucleus with a cupola, will find its greatest expression in the typology of the Greek-cross plan.

<sup>5</sup> E. Palazzotto, *L'archetipo cupolato: dalle chiese di Costantinopoli alle moschee di Sinan*, in A. Sciascia, G. Cuccia, E. Palazzotto, A. Sarro (eds.), *Architettura culturale nel Mediterraneo*, Milan 2015, pp. 115-124.

<sup>6</sup> A. Leader, *The Badia of Florence: Art and Observance in a Renaissance Monastery*, Indiana University Press, Bloomington (USA-IN) 2012, p. 284.

<sup>7</sup> There is a reference to the church of Santo Stefano in the Codice Rustici, which represents it as a simple structure with a rectangular plan. A. Di Getano, *Della Badia Fiorentina*, Tipografia Fratelli Bonechi, Florence 1951.

<sup>8</sup> G.B. Uccelli, *Della Badia fiorentina ragionamento storico*, Tipografia Calasanziana, Florence 1858, p. 56.

<sup>9</sup> F. Carrara, F. Facchinetti, F. Zeuli, *La Badia fiorentina. Dalla fondazione alla fine del trecento*, Edizioni Polistampa, Florence 2018, pp. 15-22.

<sup>10</sup> F. Farneti, D. Lenzi, *L'architettura dell'inganno: quadraturismo e grande decorazione nella pittura di età barocca*, atti del convegno internazionale di studi *L'architettura dell'inganno: quadraturismo e grande decorazione nella pittura di età barocca*: Rimini, Palazzina Roma, Parco Federico Fellini, Alinea, Florence 2004, p. 162.

<sup>11</sup> Other recognisable buildings are: the Bargello, Arnolfo di Cambio's belfry, a section of the facade of the church of Santa Maria Assunta, also by Arnolfo.

<sup>12</sup> G. Roscini, *Cappella Pandolfini e della Misericordia nella Badia di Firenze*, Tav. 17<sup>a</sup>, «Ricordi di architettura», serie 2, vol. 5, Florence 1899.

<sup>13</sup> The recent restoration intervention allowed observing the state of the cupola below: under the current roof a timber structure was found composed of beams and joists that encircles the lantern with a hexagonal-shaped wooden ring.

<sup>14</sup> The results of the survey were developed and presented by the students Haiman Zhang, Qianwen Lin, Anahita Naeimi and Seyedroohollah Anbari.

<sup>15</sup> E. Luporini, *Battista Pandolfini e Benedetto da Rovezzano nella Badia fiorentina, Documenti per la datazione*, «Prospettiva» No. 33/36, April 1983 - January 1984, Centro Di Della Edifimi SRL, Florence, pp. 112-123.

<sup>16</sup> The survey reveals how the cupola is not a perfect hemisphere, but rather has a semi-ellipsoidal shape.