

La memoria nel disegno

Le trasformazioni della moschea di Cordova
attraverso la lettura grafica dello spazio

Barbara Messina

La Collana Scientifica dell'Università degli Studi di Salerno è stata istituita dall'Ateneo nel 1981, su iniziativa del professor Augusto Placanica che l'ha diretta fino alla sua scomparsa, nel 2002.

È articolata nelle seguenti sezioni:

- studi storici
- studi filosofici
- studi statistici, economici e aziendali
- studi filologici, letterari e artistici
- studi di filologia, letteratura, storia e archeologia del mondo classico
- studi psicologici, pedagogici, sociologici e antropologici
- studi giuridici
- studi geografici
- studi scientifici e tecnologici
- studi di ingegneria

COLLANA SCIENTIFICA DELL'UNIVERSITÀ DI SALERNO

La memoria nel disegno

Le trasformazioni della moschea di Cordova
attraverso la lettura grafica dello spazio



UNIVERSITÀ DEGLI STUDI DI SALERNO

La memoria nel disegno

Le trasformazioni della moschea di Cordova
attraverso la lettura grafica dello spazio

Barbara Messina

in co-edizione con
libreriauniversitaria.it
edizioni

Proprietà letteraria riservata
© Università degli Studi di Salerno

I diritti di traduzione, di memorizzazione elettronica, di riproduzione e di adattamento totale o parziale con qualsiasi mezzo (compresi i microfilm e copie fotostatiche) sono riservati per tutti i Paesi.

Nessuna parte di questa pubblicazione può essere riprodotta, distribuita o trasmessa in qualsivoglia forma senza l'autorizzazione scritta dell'Editore, a eccezione di brevi citazioni incorporate in recensioni o per altri usi non commerciali permessi dalla legge sul copyright. Per richieste di permessi contattare in forma scritta

l'Editore al seguente indirizzo:
pubblicazioni@unisa.it

ISBN: 978-88-6844-017-6
Prima edizione: maggio 2017

Comitato scientifico (2004-2007): Aurelio Musi (Presidente), Giuseppe Acone, Adalgiso Amendola, Vincenzo Buonocore, Vito Cardone, Vittorio Dini, Pio Eugenio Di Rienzo, Luca Parente, Lucia Perrone Capano, Angela Pontrandolfo, Roberto Racinaro, Maria Giovanna Riitano

Responsabile della sezione di studi di ingegneria: Vito Cardone

È previsto il referaggio anonimo

Sommario

La costruzione dell'immagine della Mezquita di Córdoba	7	3. La moschea di Cordova: tra arte e spiritualità	111
Premessa. Disegnare per conoscere	25	3.1 La Grande moschea di Cordova: dalla nascita alle prime trasformazioni	111
1. Segni e forme dell'architettura islamica	33	3.2 L'età dello splendore: creazione di nuovi spazi ad opera di al-Hakam II	121
1.1 Arte e architettura islamica: tra tradizione e innovazione	33	3.3 Lo spazio moltiplicato: l'ampliamento di Al-Mansûr e le trasformazioni cristiane	134
1.2 Espressività formale dell'ornamento islamico	41	Conclusioni. Lo spazio ricostruito. Dalla rappresentazione tradizionale al modello digitale	145
1.3 L'estetica dell'intreccio.	51	Bibliografia.	167
1.4 Decorazioni "spaziali": archi, volte e cupole	58		
2. Lo spazio sacro	75		
2.1 La moschea, luogo di culto	75		
2.2 Gli elementi-segno della moschea islamica	84		
2.3 La Spagna islamica e le sue moschee.	92		

La costruzione dell'immagine della Mezquita di Córdoba

Vito Cardone

Il primo studio di una certa rilevanza sulla Mezquita di Córdoba risale alla seconda metà del Settecento, quando in Spagna si risvegliò, parallelamente a quello per le architetture di età romana, l'interesse per le architetture islamiche presenti nella penisola iberica.

In realtà, dopo l'abbandono seguito alla Reconquista, alla Controriforma e all'affermazione del Rinascimento, culminato con l'oltraggio dell'edificazione della cattedrale cristiana nel bel mezzo della Mezquita musulmana, già nel secolo precedente qualche studioso spagnolo aveva manifestato un interesse precoce per i testi e le testimonianze arabe di Spagna, al fine della costruzione di una più adeguata storia nazionale. E qualcuno dei rari viaggiatori forestieri che attraversarono la ormai spopolata Córdoba, a suo tempo la perla di al-Andalus, aveva lasciato qualche laconica nota sulla città e sul suo principale monumento. Nel XVIII secolo, quando iniziano a essere pubblicati in misura sempre più cospicua *reportages* di viaggi in Spagna, Córdoba non mostra che le tracce della grandezza, anche fisica, del suo glorioso passato. «Son enceinte est fort étendue, mais elle n'est pas peuplée à proportion», scrive ad esempio l'abbé Jean de Vayrac nell'imponente resoconto del viaggio che effettuò nel secondo decennio del secolo¹. Il francese, tuttavia, non coglie ancora l'im-

portanza della Mezquita, che lo colpisce soprattutto per l'eccezionale numero di pilastri².

Si trattò comunque, sia nel caso dei viaggiatori spagnoli che dei forestieri, di episodi limitati, che non ebbero seguito. I tempi non erano maturi per un atteggiamento sereno verso le vestigia di un passato che ancora bruciava alla cultura cristiana.

Si dové attendere la metà del secolo e l'avvio dei *viajes ilustrados*, finalizzati, nell'idea di Ferdinando VI e poi di Carlos III di Borbone, alla compiuta costruzione della nazione e dello Stato spagnolo³. Protagoniste della svolta furono le accademie: la Real Academia de la Historia (creata nel 1738) e la Real Academia de Bellas Artes de San Fernando (istituita nel 1752).

La prima, oltre alla catalogazione della sua collezione di monete arabe, promosse i cosiddetti *viajes literarios*, che videro impegnati alcuni suoi eruditi membri nella visita dei resti degli antichi edifici, rovine comprese, al fine di raccogliere in sito iscrizioni arabe e informazioni per ricostruire la storia e l'arte del paese⁴. Ai viaggi, che produssero descrizioni minuziose e talvolta la stampa di materiale, furono in alcuni casi aggregati disegnatori che, non di rado, eseguirono piante e viste dei luoghi visitati.

Diego Sánchez Sarabia, Disegno di un vaso dell'Alhambra di Granada, (1759-1762)



Il più importante tra questi viaggi, compiuto da Luis José Velázquez, marqués de Valdeflores, iniziò nel 1752 e durò più di due anni; il resoconto fu pubblicato nel 1765 quando al trono vi era Carlos III, rientrato da Napoli⁵. Ben presto lo studio approfondito e la documentazione delle opere d'arte – oggetti, edifici e relati-

ve decorazioni, comprese le pitture parietali – divenne compito della Academia de San Fernando. Si iniziò con le opere d'arte, e tra queste quelle d'architettura, ritenute fragili, in pericolo di ulteriore deterioramento fino alla distruzione. Tra esse quelle moresche, appunto, che avevano subito secoli di abbandono. Le ragioni principali di tale impegno furono quindi l'interesse per la conoscenza, la conservazione e la diffusione, in Spagna e in Europa, di questo patrimonio unico.

Tra i primi incarichi va registrato quello conferito nel 1759 a Diego Sánchez Sarabia, professore di disegno e di architettura, di rilevare gli edifici della Alhambra di Granada, le iscrizioni e le pitture delle volte. Il lavoro fu presentato al re tre anni dopo, per ottenere il patrocinio reale alla pubblicazione – che Carlos III concesse di buon grado. Fu anche stabilito che, per la pubblicazione, sarebbero stati presi a modello i volumi delle *Antichità di Ercolano*, che proprio in quegli anni, per iniziativa del sovrano, venivano stampati a Napoli. E ciò non è solo la conferma che le preesistenze moresche erano tenute nella massima considerazione, ma costituisce altresì un «ejemplo evidente de la aplicación de la experiencia napolitana a las antigüedades españolas»⁶.

Il nuovo sovrano, per altro, era particolarmente sensibile alla costruzione di una storia nazionale, fondata sulla valorizzazione del patrimonio architettonico. Quando regnava a Napoli era stato, se non il vero promotore e protagonista, certo il convinto sostenitore dello studio e della valorizzazione delle rovine di siti antichi nei dintorni della città, sia di quelle, già note da secoli, dei Campi Flegrei sia, e forse soprattutto, di quelle scoperte proprio poco dopo il suo arrivo nella capitale: la colonia greca di Paestum e gli antichi siti seppelliti dalle eruzioni del Vesuvio (Ercolano, Stabia, Pompei). Il che gli procurò, una cinquantina d'anni fa, la definizione di «re archeologo»⁷.

All'epoca Napoli, tra le maggiori capitali europee, si era già affermata da oltre un secolo in maniera incontrastata come il mito urbano dell'Europa mediterranea.

Era la città moderna per eccellenza, se non per antonomasia, e nei *reportages* dei grandi turisti veniva sovente contrapposta a Roma: città sacra, ma soprattutto antica, laddove la capitale del Mezzogiorno era di fatto priva di antichità, se si eccettuano quelle dei vicini Campi Flegrei, da tempo oggetto di escursioni dei viaggiatori stranieri. L'assenza di reperti antichi poteva essere facilmente interpretata come il segno di una mancanza di una storia importante e, quindi, di una cultura stratificata: la città, ritenuta da tutti la meraviglia delle meraviglie, poteva passare pertanto per una realtà urbana senza radici, ancora in formazione, dalla straordinaria effervescenza ma senza sedimento.

Il ritrovamento degli antichi siti ben presto diede luogo a vaste campagne di scavi che, contrariamente a quanto ancora oggi molti sostengono, non nascevano dall'intenzione di recuperare alcune belle opere d'arte per consentire ai reali di coltivare il collezionismo più ricercato, magari accrescendo a un tempo il patrimonio della Corona, o – peggio ancora – per qualche grazioso *cadeau* agli ospiti reali o anche per commercializzare, intenti che, almeno all'inizio delle scoperte, pure non mancarono⁸. Fatto è che, proprio regnando Carlo di Borbone, furono avviate significative attività archeologiche che si configurarono quasi come una politica specifica, alla quale non fu certo estraneo l'obiettivo di contribuire – mediante, come ha notato Georges Vallet, «il rispetto del passato, la difesa e la valorizzazione di quella che noi oggi chiameremmo cultura»⁹ – a costruire l'identità di una nazione indipendente, da poco nata dopo secoli di dominio straniero. Il che è confermato dalle imponenti pubblicazioni, a cura del governo o comunque sostenute dal sovrano, sui ritrovamenti.

Così, se la campagna di scavi archeologici nei Campi Flegrei – avviata a Pozzuoli nella primavera del 1750 ed estesa, qualche anno dopo, a Cuma e a Baia – e la stampa dei disegni delle antichità flegree riproponevano solo un patrimonio la cui esistenza era nota agli studiosi



Ricarto Ipolito, *Descripción de la Santa Iglesia cathedral de Cordova*. Disegno da José de Hermosilla (1767)

da almeno mezzo millennio, prima Ercolano, poi Paestum, infine Pompei irrupero sulla scena internazionale con tutta la carica dirompente della novità ma anche del ritrovamento da tempo atteso, in grado di svelare agli europei le radici della città e del suo regno. Il tutto si svolse nell'ambito di un vero e proprio piano¹⁰.

Qualcosa del genere, con la concretezza e, per usare un termine con significato moderno, laicità nell'affrontare le questioni culturali, Carlos la pone in atto anche in Spagna. In tal caso, l'attenzione verso le antichità ara-

be è motivata anche dall'interesse a una politica aperta verso il Nord Africa, in generale, e il Marocco, in particolare, il cui ambasciatore visitò la penisola nei primi anni del regno di Carlos. Né va dimenticato che questi aveva una certa familiarità con le architetture arabe, perché prima di partire per Parma aveva vissuto per qualche tempo nei Reales Alcazares di Sevilla.

Sia come sia, quasi contemporaneamente all'uscita del libro sul viaggio del marqués de Valdeflores, l'Accademia de San Fernando organizzò una campagna per il rilievo dei monumenti islamici.

Protagonista dell'iniziativa fu José de Hermosilla y Sandoval, che era stato uno dei primi due vincitori di borsa di *pensionado* a Roma, concessa dalla Accademia de San Fernando nell'ambito del piano di completamento della formazione degli architetti, centrato soprattutto sull'apprendistato presso architetti affermati e lo studio delle architetture contemporanee. Ingegnere, già impegnato nelle opere del nuovo Palacio Real di Madrid come disegnatore di Giovanni Battista Sacchetti (membro della Commissione di selezione per la concessione delle borse), Hermosilla giunse in Italia all'età di trent'anni, nel luglio del 1747, ricongiungendosi al collega diciannovenne Miguel Fernández, giunto qualche mese prima. Vi restò fino all'estate del 1751, facendo pratica con Ferdinando Fuga e i suoi *envíos* in patria furono costituiti soprattutto da progetti di nuovi edifici: prima quello di una chiesa, approvato dallo stesso Fuga, poi quello di un tempio¹¹.

Hermosilla, tuttavia, eseguì pure vari rilievi, tra cui quello degli edifici del Campidoglio, per il quale gli accademici (compreso Sacchetti) lo accusarono di avere copiato da stampe invece di avere rilevato di persona le fabbriche; ma il *pensionado* difese con convinzione il suo operato dalle critiche.

Uomo di solida preparazione – prima di intraprendere la carriera di ingegnere militare aveva studiato filosofia e teologia all'Università di Sevilla – non si limitò ad approfondire la pratica professionale ma affrontò

anche questioni squisitamente teoriche, fino a pubblicare un vero e proprio trattato: *La Architectura Civil*. L'opera, scritta a Roma, è costituita da cinque parti e corredata da disegni dello stesso Hermosilla. Individuati nei principi della geometria «el más esencial requisito, siendo como el fundamento de toda la Architectura», l'autore sottolinea l'importanza dell'architettura antica e delle rovine, che possono insegnare più che «toda la Machina de San Pedro»¹².

Il *pensionado* quindi dissente dal piano di formazione che gli architetti spagnoli devono seguire a Roma e pare semmai condividere l'impostazione del *pensionnat* francese, che invece privilegia nettamente lo studio e il rilievo degli antichi edifici, anche se allo stato di rovina (come d'altra parte, all'epoca, si trova la maggior parte di essi)¹³. Non è da escludere che questa posizione sia frutto proprio delle frequentazioni che, di sicuro, dovette avere con i *pensionnaires* francesi.

L'esperienza di Hermosilla fu fondamentale e orienterà i successivi viaggi di formazione di architetti spagnoli in Italia, al cui piano contribuirà in maniera determinante lo stesso Hermosilla.

Questi, infatti, lasciata Roma nello stesso anno in cui Fuga viene chiamato a Napoli da Carlo di Borbone, al rientro in patria, e pur non essendo ancora stato proclamato accademico, venne nominato, a fianco di Ventura Rodríguez, Direttore di Arquitectura de la Academia de San Fernando¹⁴. I due furono tra gli accademici incaricati di elaborare una precisa *Instrucción* per i *pensionados* di architettura, che di fatto è opera soprattutto di Hermosilla il quale, grazie alla sua diretta esperienza romana, mise a punto un dettagliato piano per ampliare la formazione dei viaggiatori di architettura, articolato in ventidue punti, che prevedeva un *tour* di diversi anni, e non solo il soggiorno di studio a Roma. La diretta conoscenza della pratica dei giovani viaggiatori d'architettura e, in particolare, la persistente abitudine a copiare rilievi già effettuati da altri piuttosto che di farli in pro-

prio, spinse Hermosilla a scrivere esplicitamente che il lavoro va fatto «cuidando con especial atención que los dibujos no se hagan copiando las muchas estampas que hay de ellos, sino precisamente midiendo y observando las mismas fábricas originales, pues de otro modo adelantaría poco o nada»¹⁵.

In sostanza Hermosilla da un lato confermò, specificandole, le scelte fatte per i primi due *pensionados*; dall'altro formulò una proposta rivoluzionaria, perché il suo piano delineava un vero e proprio *grand tour* di formazione, da iniziare in Italia e proseguire attraverso gran parte dell'Europa: dalle principali città della Germania alla Fiandre (altri due anni), poi in Olanda, a Londra, e in Francia (per due anni ancora), «reconociendo los más insignes pueblos, puertos y obras de estos parages». Nel complesso si tratta di un progetto ambizioso e anticipatore, forse troppo per l'epoca, che difatti non verrà mai attuato del tutto. Non si applicò neanche per il soggiorno romano, che rimase in effetti a lungo l'unica tappa del viaggio di formazione degli spagnoli, ma almeno riuscì a porre i *pensionados* spagnoli sulla stessa lunghezza d'onda degli altri stranieri, per quanto concerne il nuovo interesse per l'antichità e le rovine.

Forse grazie proprio all'esperienza italiana, nella seconda metà degli anni Sessanta Hermosilla ebbe l'incarico di eseguire i rilievi delle antichità arabe di Granada poi esteso, mentre questi erano in corso, anche alle antichità arabe di Córdoba¹⁶. In tale lavoro, condotto tra l'autunno del 1766 e quello dell'anno successivo, coinvolse tra l'altro i giovani architetti Juan Pedro Arnal e Juan de Villanueva, futuro progettista del Museo del Prado di Madrid e massimo architetto neoclassico di Spagna, appena rientrato dal suo viaggio di formazione a Roma¹⁷.

Alla fine del 1770 erano state incise, sulla base dei disegni di Hermosilla, Arnal e Villanueva, la maggior parte della planche della Alhambra e della Mezquita di Córdoba, nonostante poi i lavori finirono solo nel 1775.

Tuttavia, in piena effervescenza neoclassica, il progetto languiva e non venivano divulgati gli esiti del rilievo.

La svolta si ebbe forse grazie ai viaggiatori stranieri, che iniziarono sempre più numerosi a visitare la penisola iberica, fino a quel momento di fatto rimasta fuori dagli itinerari dei grandi viaggi di formazione e, in specie, dal *Grand Tour* attraverso il continente, che aveva nell'Italia la sua meta di eccellenza. Alcuni dettero alle stampe i loro resoconti, nei quali l'attenzione per le testimonianze architettoniche per la Spagna islamica era sempre crescente.

Proprio nel 1775 a Londra veniva pubblicato il resoconto del viaggio effettuato due anni prima dall'olandese Richard Twiss, che visitò la Mezquita nel 1773, lasciandone una sintetica descrizione. «Es una obra única en su estilo», scrisse Twiss¹⁸, tra gli iniziatori dei viaggi nella Penisola. Per quanto giovane (aveva 26 anni), Twiss era già un viaggiatore esperto, che aveva visitato molti paesi: dall'Italia alla Francia, dall'Inghilterra alla Svizzera, dalle Fiandre alla Boemia. Le sue opinioni, pertanto, sono frutto di esperienza vissuta.

Membro della Royal Society di Londra, il nostro viaggiatore aveva, per altro, un approccio più scientifico rispetto a molti altri che lo seguiranno. Egli, tuttavia, riscontrò difficoltà nell'orientarsi e nel controllare quello spazio inusuale. «El techo se sostiene por un gran número de columnas colocadas de una manera tan irregular que pasé medio día intentando idear un sistema que me permitiese contarlas, pero sin resultado satisfactorio», nota Twiss¹⁹. Rilevò alcune misure (quali altezza e diametro delle colonne) e, nella scarna descrizione che ci lascia, si sofferma pure su qualche piccolo dettaglio costruttivo. «En diversos lugares el pavimento lo han levantado tanto que cubre las basas, de manera que las columnas parecen surgir del suelo, en un estilo muy semejante a las del palacio del Dux de Venecia», appunta infatti.

Va notato che, per la Mezquita, questo è uno dei pochi riferimenti ad altro specifico edificio esistente che

Henry Swinburne, *Travels through Spain in the years 1775 and 1776* (1776). La maqsura della Grande moschea di Cordova



non sia l'Alhambra, citata in genere per quanto riguarda l'ornamento. Per quanto concerne invece l'articolazione dello spazio il riferimento è a volte alle costruzioni gotiche, in maniera generica ma con evidente riferimento soprattutto alle cattedrali, magari per sottolineare le differenze esistenti tra la Mezquita e questi altri fabbricati, tipici della più significativa tradizione occidentale.

Nello stesso 1775 in cui esce il *reportage* di Twiss, iniziò il suo viaggio in Spagna il ben più noto inglese Henry Swinburne, da molti ritenuto il vero scopritore delle antichità arabe di Spagna. Di certo, sulla Mezquita egli ci ha lasciato qualche commento più approfondito rispetto all'olandese; pubblicò, infatti, una delle prime prospettive dell'interno dell'edificio.

«Nothing can be more striking than first step into this singular rather than beautiful edifice»²⁰, scrive Swinburne nel *reportage* del viaggio che effettuò, nel 1775 e 1776, in Spagna: resoconto attento, ricco di notizie storiche ma pure di osservazioni originali pertinenti, che anticipa il metodo seguito dall'inglese per l'efficace *récit* del viaggio in Italia, compiuto nei quattro anni successivi. Swinburne non è mai superficiale e cerca sempre di spiegarsi le cose; anche quando, come nel caso della Mezquita, resta completamente spiazzato: «this temple is so intricate a labyrinth», scrive infatti lapidario²¹. Tuttavia l'inglese non si arrese e fu tra i pochi a tentare un'interpretazione di quello spazio così semplice e nello stesso tempo così inconsueto; ma non riuscì ad andare molto al di là di una lettura planimetrica, che gli fa individuare una schematica divisione in quattro parti²². In effetti, in genere la sala ipostila ha implicazioni simboliche e spaziali che l'hanno fatta paragonare spesso a un ambiente labirintico, anche per il disorientamento che genera in molti. Per altro le moschee ipostile, proprio come i labirinti, contrappongono uno spazio ricco e articolato all'interno, a un esterno estremamente semplice; il che genera un impatto ingannevole, che predispone alla perdita di orientamento. Eppure, contrariamente al labirinto, che dà sempre un senso di disordine e di smarrimento, la regolarità geometrica della Mezquita dà invece alla maggior parte dei visitatori un'idea di ordine. Anche se non manca chi invece coglie nell'insieme un certo disordine. Swinburne, ad esempio, parla sovente di «confusion»²³.

Forse proprio la diffusione del *reportage* di Henry Swinburne stimolò l'interesse per pubblicare e illustrare convenientemente l'abbondante materiale che il gruppo diretto da Hermosilla aveva messo su con tanto sforzo. Così finalmente, nel 1787, per quanto ancora incomplete, si pubblicarono *Las antigüedades Árabes de España*: tuttora una delle più importanti opere a stampa sull'architettura spagnola²⁴. Il primo volume, dopo

un breve prologo, contiene tra l'altro 21 lamine della Alhambra, tre della cattedrale di Granada e cinque della Mezquita di Córdoba.

In quello stesso anno si concluse il viaggio in Spagna dell'inglese Joseph Townsend. Anch'egli, a proposito della Mezquita, richiama l'immagine di una foresta o di un bosco sterminato. «Its numerous pillars, arranged in quincux, appeared like a grove of saplings», annota l'inglese²⁵, anticipando un po' il *leit-motiv* dell'impatto con la Mezquita.

A cavallo tra i due suoi secoli, tra il 1799 e il 1800, visitò per la prima volta la Spagna Karl Wilhelm von Humboldt, fratello del più noto (come viaggiatore) Alexander, e fondatore qualche lustro dopo dell'Università di Berlino, che diverrà il prototipo della moderna università. Durante il viaggio il tedesco tenne un diario, nel quale si coglie un approccio di studioso di etnologia e, ovviamente, di linguistica in particolare.

«Por fuera se trata de un edificio de cuatro enormes paredes, lisas y coronadas de picos en escalera y con una torre no muy alta que resulta más extraña que bella», esordisce a proposito della Mezquita²⁶. Von Humboldt, non si cimenta per niente nello sforzo di interpretare quello spazio così inusuale; quindi non è solo per la sua prosa non creativa e priva di slanci se non riesce nemmeno a descrivere adeguatamente l'edificio. In altre città, difatti, qualche descrizione efficace riesce a darla: ad esempio, a Sevilla descrive la cattedrale in maniera abbastanza chiara.

Quando se entra en el interior, no se ve nada más que una cantidad de filas de columnas de piedra alineadas, todas ellas muy bajas, diferentes y bellas, unas acanaladas, otras no, todas sin basamento y con capiteles poco elaborados; sobre las columnas va primero un sencillo arco y encima de éste otro, de modo que el espacio entre ellos es diáfano y de tiempo en tiempo se yerguen pequeñas cúpulas en las que hay aberturas. [...] En los muros hay varias capillas, de las cuales una o dos son totalmente de estilo árabe



antiguo, con mucho trabajo de filigrana en piedra y estuco. [...] El conjunto sólo resulta notable, en absoluto bello. No tiene lo majestuoso de una iglesia y apenas la unidad de un edificio; es sólo la unión de muchos pasadizos en arco, por lo demás bajos

Da José de Hermosilla, pianta dell'Alhambra di Granada, in *Las antigüedades Árabes de España* (1776)

praticamente tutta qui, o quasi, la sua descrizione della Mezquita²⁷.

Nello stesso 1800 in cui la lascia von Humboldt, la Spagna viene visitata per la prima volta da Alexandre de Laborde, figlio di un andaluso, autore poi di un monumentale *Voyage pittoresque et historique de l'Espagne*, la cui prima parte del secondo tomo, pubblicata nel 1812, è dedicata all'Andalusia e a Gibilterra e contiene la prima raccolta di vedute della Mezquita di Córdoba²⁸.

Personaggio poliedrico (politico, diplomatico, archeologo, disegnatore), da ragazzo esule per circa un decennio durante la Rivoluzione francese, quell'anno Laborde divenne *attaché* culturale di Luciano Bonapar-

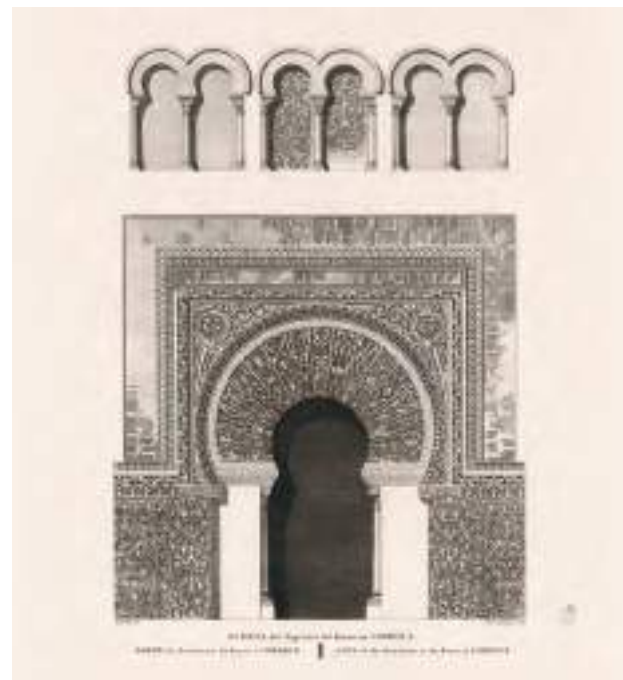


(sinistra) da Alexandre de Laborde, il patio de los Naranjos della Grande moschea di Cordova, in *Voyage pittoresque et historique de l'Espagne* (1806-1820)

(destra) Louis Marie Normand, la porta del *mihrab* della Grande moschea di Cordova, disegnata per Alexandre de Laborde (1812)

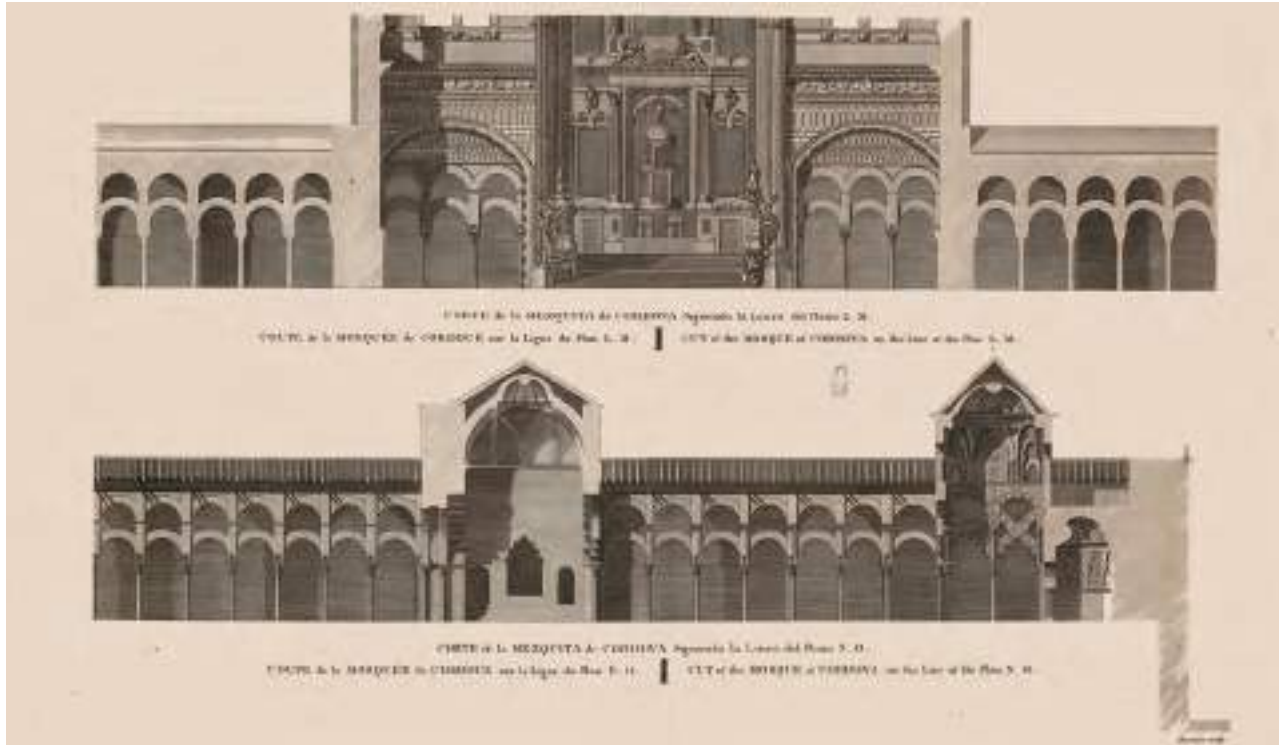
te, ambasciatore di Francia presso la corte di Carlos IV. Iniziò a visitare il paese (a Córdoba fu in quello stesso anno) e due anni dopo pubblicò un primo libro con tema spagnolo, al quale ne seguì un altro e mise a punto il piano per un gran *reportage* sulla Spagna. L'ambizioso progetto fu fatto proprio dalla corte spagnola, che nell'aprile del 1806 annunciava la pubblicazione di un *Viaje Pintoresco a España*, in quattro tomi e con ben 420 planches. In effetti, di quest'opera vide le stampe solo il primo tomo²⁹, perché l'anno successivo, con la caduta di Godoy e la conquista della Spagna da parte dei francesi, Laborde si portò tutto il materiale a Parigi, dove mise mano all'edizione in francese.

Obiettivamente, la raccolta di rappresentazioni della Mezquita è stupefacente. Se i disegni tecnici – a cominciare dalla pianta – sono ripresi (come per



l'Alhambra) da *Las antigüedades Árabes de España*, non così le viste, numerosissime, di interni ed esterni, che delineano, dall'inserimento della Mezquita nella città ai dettagli decorativi, un repertorio iconografico impressionante.

I disegni più significativi della Mezquita sono opera dell'architetto François Ligier (l'inserimento nella città, gran parte delle più significative viste di interni ed esterni) e del pittore di paesaggio e architetture Jean Lubin Vauzelle, che in genere esegue il disegno di inquadramento di ogni monumento, al quale seguono poi disegni geometrici tecnici e di dettaglio. Oltre a una splendida vista della facciata orientale (la Planche VI) Vauzelle esegue anche alcuni splendidi interni. Tutte le rappresentazioni dell'opera sono in genere fedeli, senza concessione al pittoresco (a parte i disegni di inquadra-



Nicolas Louis Rousseau, sezioni della Grande moschea di Cordova, per il *Voyage pittoresque* di Alexandre de Laborde (1815)

mento dei monumenti) e senza manipolazioni – alla Clérisseau – per ricerca di una migliore resa estetica.

Laborde non era particolarmente appassionato di architettura moresca, però difende l'architettura araba di Spagna, individuando in essa un percorso e un'evoluzione, fino al punto più alto costituito dalla Alhambra di Granada, mentre nella Mezquita di Córdoba rileva una chiara impronta romana³⁰.

Qualche anno dopo vide le stampe l'importante libro di John C. Murphy, *The arabian antiquities of Spain* (1815). Fu però soprattutto l'opera di Laborde ad avere grande eco e ad avviare, di fatto, la costruzione del mito romantico della Spagna, che si svilupperà soprattutto dopo la vittoriosa cacciata dei francesi e proprio ad opera dei viaggiatori francesi. Ad essa si ispireranno molte pubblicazioni succes-

sive, soprattutto francesi, a partire dal noto *Voyage pittoresque* del barone Isidoro Justin-Séverin Taylor, anch'essa ricca di incisioni, su disegni dello stesso autore³¹.

In pochi decenni, la Spagna si converte «en el país de los sueños más ardientes de los románticos, en el país que resume en sí mismo el romanticismo y en el país romántico por excelencia»³². Non è azzardato affermare che furono i viaggiatori forestieri, i francesi in specie, i protagonisti della valorizzazione delle architetture moresche. Gli architetti spagnoli si mostrano invece freddi e non diedero grande importanza a questo inestimabile patrimonio, unico nel mondo occidentale.

Ad esempio Juan Miguel Inclán Valdés, accademico di San Fernando dal 1814 e, nel 1844, direttore della neonata Escuela de Arquitectura de Madrid, uno dei primi a

Pascal Xavier Coste, vista della corte interna della moschea di Hassan, Casablanca (1818-1826)



tentare di delineare una storia dell'architettura spagnola, si disinteressa quasi del tutto dell'architettura araba e, in particolare, si mostra perplesso nei confronti della Mezquita di Córdoba, che definisce «singular», «soprendente», sottolineandone il carattere di «libre arbitrariedad»³³.

Certo, Inclán Valdés è partitario del gotico, ma nessuno tra gli studiosi e i professori d'architettura di Spagna, nemmeno quelli che non hanno un'apertura così netta verso il gotico, manifesta particolare entusiasmo verso l'architettura moresca, a parte forse Antonio de Zabaleta e José Amador de los Ríos. Quest'ultimo nel 1846 – quando la valorizzazione è già in pieno atto – dedicherà alcuni articoli alle architetture arabe sul *Boletín Español de Arquitectura*.

In Francia, invece, parallelamente alla rivalutazione del gotico si registra un forte interesse per l'Oriente, e per il medio Oriente in particolare.

Siamo a pochi decenni dalla pubblicazione delle *Mille e una notte*, con le rotte orientali ormai aperte ma

frequentate da pochissimi viaggiatori. In quegli anni, a Parigi incantano i disegni che Pascal Xavier Coste ha eseguito nel corso della sua prima permanenza in Egitto (dal 1817 al 1822), quando viene preso da un vero e proprio *coup de foudre* per le architetture islamiche, ma anche per le città arabe in generale, che lo spingeranno a visitare Tunisia, Algeria e Marocco, a tornare nel paese delle piramidi, ad andare in Siria, in Iraq, in Libano, in Turchia, e a stampare le splendide raccolte di disegni eseguiti in questi viaggi; pubblicazioni che avranno un successo strepitoso e che lo renderanno famoso³⁴.

La rivalutazione della tradizione gotica europea, che si coniuga con l'interesse per le architetture islamiche, è in atto anche in Germania e in Gran Bretagna, forse più che nella stessa Francia. «En la admiración por lo islámico se esconde la atracción por Oriente, considerado desde la óptica del Romanticismo como lugar diferente en lo cultural y por lo mismo exótico, susceptible por tanto de alzarse como alternativa de valores humanos»³⁵.

E tutto il contesto continentale, eccezione fatta forse per l'Italia, è particolarmente sensibile al fascino dell'Oriente, che però in Europa è avvertibile e fruibile solo in Spagna e nelle sue architetture moresche. «La seducción por el componente árabe, con todo lo que conlleva y significa el encanto de Oriente, y la seducción por el gótico medieval, que se unía armoniosamente en España con el arte morisco, fueron elementos esenciales de este descubrimiento de lo español»³⁶.

Un ruolo determinante nella costruzione del mito romantico spagnolo lo svolse l'Andalusia, così lontana dall'Europa più nota, con il suo paesaggio, la sua gente, le sue tradizioni, le sue costruzioni, nelle quali l'impronta araba, islamica e orientale erano fortissime ed evidenti. Si giunse al punto da ritenere quasi, nella concezione romantica, i termini spagnolo e orientale come inseparabili³⁷.

I protagonisti indiscussi di questa scoperta furono Prosper Mérimée, che visitò la Spagna numerose volte, ma

soprattutto due scrittori che, nello stesso tempo, furono disegnatori e pittori: Victor Hugo e Théophile Gautier.

È a loro due, in particolare, che si deve anche la valorizzazione della Mezquita di Córdoba.

La Mezquita è il luogo «où l'œil se perd dans les merveilles», scrive nel 1828 Victor Hugo, grande viaggiatore e grande innamorato della Spagna, nella poesia *Grenade*³⁸.

Meraviglia è il termine che userà spesso anche il suo amico e critico (delle opere pittoriche) Gautier, che visiterà la Spagna nel 1840 lasciando un *récit de voyage* che contribuì in maniera determinante alla costruzione del mito della Spagna e dell'Andalusia in specie, giunto fino ai nostri giorni, arricchendosi sempre più.

In particolare, per l'autore di *Capitan Fracassa*, la Mezquita è «monumento único en el mundo y completamente nuevo, incluso por los viajeros que ya han tenido ocasión de admirar en Granada o en Sevilla las maravillas de la arquitectura árabe»³⁹. Un edificio che disorienta, tale è la sua singolarità, e sul quale Gautier scrisse pagine fondamentali e indelebili, destinate a condizionare i giudizi di tantissimi viaggiatori successivi.

La impresión que se experimenta al entrar en este antiguo santuario del islam no cabe ser definida y no tiene ninguna relación con las emociones que corrientemente causa la arquitectura [...] Os parece más bien caminar dentro de un bosque con techo y no dentro de un edificio. Por cualquier lado os volváis, el ojo se pierde a través de las hileras de columnas que se cruzan y se alargan hasta perderse de vista, como una vegetación de mármol surgida espontáneamente del suelo. [...] Recuerda más bien a una palmera de África que el encanto de Grecia

scrive l'autore di *Mademoiselle de Maupin*⁴⁰; il quale però su questo aspetto non ha esperienza diretta poiché, all'epoca, non ha ancora effettuato il viaggio in Italia, né quelli in Grecia, a Costantinopoli e in Russia.



Gustave Doré, Una serenata a Cordova (1870)

Los arabescos más graciosamente complicados, forman un conjunto de una riqueza, de una belleza, de una elegancia de hadas, cuyo equivalente sólo se encuentra en *Las Mil y una noches*, y que no tiene nada que envidiar a ningún arte. Jamás hubo líneas mejor escogidas, ni colores mejor combinados; los góticos mismos, en sus más finos caprichos, en sus más preciosas orfebrerías tienen algo de dolorido, de demacrado, de enclenque, que está en relación con la barbarie y con la infan-

(sinistra) Gustave Doré, Un ganadero (1870)

(destra) Gustave Doré, Interno della moschea di Cordova (1867)



cia del arte. La arquitectura del *Mirah* muestra, al contrario, una civilización llegada a su más alto desarrollo, un arte en su apogeo o en su punto culminante. Más allá ya no hay más que decadencia. La proporción, la armonía, la riqueza y la gracia, nada falta

scrive ancora Gautier⁴¹. Un'armonia che non è rotta dal successivo inserimento della cattedrale cattolica, criticato quasi senza eccezione alcuna dai successivi viaggiatori, spesso con toni durissimi: «iglesia parásita, monstruo cham-

piñón de piedra, verruga arquitectónica nacida a espalda del edificio árabe», afferma ad esempio lo stesso Gautier⁴².

Quasi tutti i viaggiatori, come pure Gautier, riconoscono il valore intrinseco della cattedrale cattolica, che trovano però fuori luogo, e non sono meno critici di quest'ultimo, soprattutto i francesi. E tuttavia quasi tutti i viaggiatori ritengono che, per quanto gli interventi cattolici abbiano distrutto la simmetria generale, la Mezquita conserva intatto il suo splendore. «Todas estas profanaciones no impiden que la Mezquita de Córdoba

«...siga siendo uno de los más maravillosos monumentos del mundo», scrive ancora Gautier⁴³.

È passato mezzo secolo dalla stampa del primo studio sulla Mezquita e questa già splende nel firmamento dei capolavori d'architettura dell'umanità, collocatavi di forza da uomini di lettere, appassionati della Spagna e della sua tradizione moresca.

Vent'anni dopo il tempio islamico sarà immortalato dalle suggestive incisioni di Gustave Doré, che illustrarono il viaggio in Spagna effettuato nel 1862 insieme al barone Jean-Charles Davillier – gran conoscitore del paese, tra i protagonisti della promozione della cultura spagnola in Europa – per produrre una serie di fascicoli che sarebbero usciti con la rivista *Le Tour du Monde*, della editoriale Hachette⁴⁴. I disegni di Doré risultano così efficaci che, nella prima edizione del libro che raccolse poi i fascicoli, il nome dell'illustratore precede quello dell'autore dei testi, come se si trattasse della pubblicazione di incisioni commentate e non di un testo illustrato. Fu un successo enorme: lo stesso anno l'opera fu tradotta in italiano e due anni dopo in inglese.

La consacrazione definitiva della Mezquita, con il suo riconoscimento anche da parte degli architetti, arriva appena qualche anno dopo, ad opera di Charles Garnier: l'ultimo esponente della stagione d'oro dei viaggiatori d'architettura. Tre lustri dopo l'esperienza come *pensionnaire* della Académie de France in Italia e in Grecia, l'autore dell'Opera di Parigi visita la Spagna nel 1868, con la moglie Louise, l'amico pittore Gustave Boulanger (incontrato quando questi era *pensionnaire* di pittura a Roma) e il collaboratore Ambroise Baudry.

Il viaggio fu rapido (25 giorni), effettuato in ferrovia e con brevi soste nei vari luoghi. I quattro tennero un *carnet de voyage* , ove appuntavano itinerario, alberghi, impressioni di viaggio (in versi) e disegni, il cui redattore principale fu Charles⁴⁵.

Tra i luoghi visitati non mancò Córdoba, che Garnier trovò «plein d'intérêt» e definì «charmante ville»; in



Gustave Doré, La grande Mezquita de Cordoba, Cappella de Zancarron (1867)

particolare, la Mezquita «vaut à elle seule le voyage en Espagne». Al tempio islamico Garnier dedicò un componimento in versi e alcuni rapidi schizzi (del patio degli aranci, ma nessun interno). Ad alcuni particolari costruttivi dell'edificio si ispirerà poi per alcuni dettagli di chiese che progetterà in Italia e in Francia.

È passato un secolo dai primi rilievi di Hermosilla, Arnal e Villanueva: la Mezquita è finalmente riconosciuta

(*sinistra*) Charles Garnier,
un cordobese (1868)



(*destra*) Charles Garnier,
la moschea di Cordova,
disegnata dal Patio de los
Naranjos (1868)



pure dagli architetti come uno dei più importanti monumenti del mondo. Con il tempo diverrà tra i più noti, anche per le grandi masse, e tra i più amati da turisti e viaggiatori colti di ogni dove, sui quali ancora oggi esercita un fascino potente, per il suo spazio semplice e complesso a un tempo, definito da luci e ombre che creano meravigliose e misteriose atmosfere, per quel sapere essere in qualche modo cerniera tra Oriente e Occidente.

Ancora oggi, tuttavia, pochi riescono a cogliere l'articolazione di quello spazio, che si mostra ai più sempre come una foresta. Qualcuno, come Edmondo de Amicis, riuscì a individuare gli elementi base del sistema ipostilo e, anche se indirettamente, la controllata ripeti-

tività di tali elementi, che costituisce la regola di formazione dello spazio sacro della Mezquita⁴⁶.

Ed è a questo proposito che Barbara Messina fornisce un contributo fondamentale, individuando nella geometria l'intrinseco elemento ordinatore dell'intera costruzione: dell'articolazione spaziale come della decorazione, che è ben più di semplice elemento ornamentale, per assumere invece un ruolo determinante nella configurazione architettonica del manufatto.

Esaminati l'evoluzione, i caratteri generali e i criteri ispiratori dell'architettura islamica, e di quella religiosa in particolare – dalla definizione del linguaggio all'importanza della geometria negli elementi delle decorazioni piane e

spaziali – l'autrice si sofferma nella lettura della Mezquita. A tal fine utilizza, con assoluta padronanza, lo strumento del disegno: indispensabile per condurre le analisi formali.

Grazie a esso, con l'ausilio di alcune efficacissime assonometrie, riesce a svelare in maniera rigorosa e inequivocabile, ma chiara e semplice, quello spazio all'apparenza così complesso e incomprensibile. E a rilevare come, già nella concezione progettuale e poi nel relativo iter, esso sia in effetti riconducibile alla combinazione di semplici geometrie euclidee, inserite in schemi elementari, che evolvendo dalle singole bidimensionalità in un processo spazio-temporale, si trasformano in intricate e complesse strutture spaziali.

Ciò era evidente agli studiosi più attenti e avvertiti. Ad esempio, Rafael Moneo aveva già notato che la forma architettonica della Mezquita «è il risultato dell'interazione di forme ed elementi semplici, ciascuno col proprio significato autonomo e diverso su piani diversi: il risultato finale è una forma integrata in cui i precedenti sono dissolti, avendo perduto la loro identità individuale a favore di una nuova lettura»⁴⁷.

Con i disegni della Messina ciò traspare in tutta la sua evidenza e bellezza. Da essi, inoltre, si coglie come effettivamente l'architettura islamica si mostri come assemblaggio di superfici, più che di volumi.

Osservazione anche questa non inedita, che per altro sostanzio la singolare posizione di Mario Praz nel negare addirittura tout-court l'esistenza di un'architettura araba e riconoscendo al più agli arabi un genio decorativo, anziché plastico, ove «tutto si rivela schierato sullo stesso piano, in una tecnica a due dimensioni, a formule fisse, a clausole consacrate. Un'arte senza individualità, ove la ricchezza decorativa vuol celare la povertà d'ispirazione. Un'arte, a cui si è attribuito il pregio dell'illimitata fantasia, mentre non esce mai dallo stesso circolo chiuso»⁴⁸.

Per Praz, infatti, anche il genio decorativo è comunque limitato, monotono, con pura illusione di varietà,

povero nell'invenzione e nella fantasia, ma abile nella ripetizione di pochi e semplici motivi perché «la mente araba, astratta, matematica, si soddisfaceva della moltiplicazione di motivi decorativi»⁴⁹. Pur nella sua foga, quasi da pregiudizio, Praz – magari per sottolineare quelle che ritiene caratteristiche negative – coglie tuttavia alcuni aspetti fondamentali di quell'architettura che vuole negare: come quella che definisce «l'arguzia geometrica», la ripetizione dei motivi semplici, il ruolo dell'ornamento. Le sue riflessioni in realtà sembrano frutto soprattutto della visita all'Alhambra, ma le estende a tutta l'architettura araba di Spagna, paragonandola a quella occidentale. «Con pochi stampini sapientemente maneggiati tu puoi ricostruire un'Alhambra, ma non puoi rifare il fregio del Partenone o uno dei portali della cattedrale di Chartres, o il campanile di Giotto, o le porte di Ghiberti; con la ripetizione all'infinito dello stesso gruppo di colonne, tu puoi costruire la *mezquita* di Cordova, ma non un tempio greco», afferma⁵⁰.

Ci sarebbe da discutere a lungo sulla posizione di Praz, che sembra trovare radici e terreno fertile nella cultura cristiana occidentale e nella cultura delle 'due culture', che ha caratterizzato tanta parte della nostra intellettualità. Negli stessi anni a principio dello scorso secolo, pur senza la durezza di Praz – il cui libro sulla Spagna, come egli stesso ricorda nell'avvertenza alla seconda edizione, fu accolto molto male dalla critica – furono infatti diversi coloro che non colsero appieno tutte le valenze di quello straordinario patrimonio architettonico e artistico.

Ad esempio Vicente Lampérez y Romea, importante storico dell'architettura spagnola, rileva che le ragioni dell'uso di tracciati geometrici «responden a las aficiones científica de los árabes, según una teoría, o a la especial melancolía de esa raza, que la hace deleitarse en la repetición constante y monótona de una cinta sin fin que se dobla en rítmica combinación geométrica»⁵¹.

Il lavoro della Messina fa giustizia di considerazioni semplicistiche. L'analisi delle decorazioni piane – pavi-

menti, rivestimenti murari, mosaici – rileva infatti a sua volta il sapiente gioco che regge le composizioni, connesse a leggi matematico-geometriche; gli effetti percettivi che possono generare, l'originalità e la cultura che le sorreggono: figlia, questa, non della mancanza di fantasia quanto piuttosto della grande supremazia che, all'epoca, gli arabi acquisirono in questo campo delle scienze.

Ancora la geometria, all'origine e alla base del tutto, reggendo l'articolazione spaziale e l'apparato decorativo. La geometria che – come rileva Barbara Messina – si traduce in una vera e propria espressione poetica, con soluzioni ornamentali virtuose e voluttuose, nella loro semplice ripetitività, e configurazioni architettoniche dinamiche e ardite, che paiono sfidare le leggi gravitazionali, in una composizione spaziale perfettamente calibrata. Motivando, così, il giudizio di Nikolaus Pevsner, che sottolineò la raffinatezza dell'architettura araba spagnola e, proprio nella Mezquita, individuò una «leggerezza di filigrana, più vicina alla trasparenza spaziale di S. Vitale [di Ravenna, ndr] che alla robusta goffaggine nordica»⁵².

Note

- 1 de Vayrac, J. *Etat présent de l'Espagne*, Paris, Antonin Des Hayes, 1718, tome I, partie I, p. 297. In genere le citazioni sono riportate nella lingua dell'autore, a meno che non si disponga di traduzioni in spagnolo o italiano.
- 2 «Cette prodigieuse quantité de colonnes qui partagent un grand nombre de Chapelles qu'on y a fondées, sont un effet surprenant quand on y entre» (ivi, p. 299).
- 3 Cfr. Gómez de la Serna, G. *Los viajeros de la Ilustración*, Madrid, Alianza Editorial, 1974.
- 4 Cfr. Almagro Gorbea, A.; Maier Allende, J. «Los inicios de la arqueología islámica», in Almagro Gorbea, A.; Maier Allende, J. (eds), *De Pompeya al nuevo mundo. La corona española y la arqueología en el siglo XVIII*, Madrid, Real Academia de la Historia, 2012, pp. 229-243. In coda vi è un'ampissima bibliografia sull'argomento.
- 5 Cfr. Velázquez de Valdeflores, L.J. *Noticia del viaje de España*, Madrid, Imprenta Real, 1765.
- 6 Almagro Gorbea, A.; Maier Allende, J. *op. cit.*, p. 241. Lo stesso modello sarà utilizzato anni dopo per la pubblicazione dei volumi sulle le antichità americane, curato dalla stessa Academia de San Fernando e dalla Real Academia de San Carlos del Messico.

- 7 Cfr. Herbig, R. *Don Carlos von Bourbon als Ausgräber von Herculaneum und Pompeji*, Madrider Mitteilungen, n. 1, 1960, pp. 11-19.
- 8 Un'efficace sintesi della storia degli scavi e degli studi sui ritrovamenti vesuviani è in: Biblioteca Universitaria di Napoli, *Pompei Ercolano Stabiae Oplontis. LXXXIX - MCMLXXIX*, mostra bibliografica, Napoli, nella sede dell'Istituto, 1984.
- 9 Vallet, G. *Passeggiate archeologiche nella Campania antica*, Napoli, Electa Napoli, 1995, p. 102. «Ovviamente, non è facile per noi giudicare in quale misura il giovane re intuì l'importanza che poteva avere, per una terra che, da secoli, viveva sotto il dominio straniero, il recupero di una sua storia. [...] Fatto sta che egli impose la sua volontà a tutti e [...] nell'ottobre 1738 iniziarono gli scavi a Ercolano» (ivi, p. 104).
- 10 Cfr. Cardone, V. *Viaggiatori d'Architettura in Italia. Da Brunelleschi a Charles Garnier*, Padova, Università degli Studi di Salerno in coedizione con libreriauniversitaria.it edizioni, 2014, p. 191 e ss.
- 11 Sull'esperienza di Hermosilla in Italia, cfr. Moleón, P. *Arquitectos españoles en la Roma del Grand Tour, 1746-1796*, Madrid, Abada Editores, 2003, p. 88 e ss. e Cardone, V. *Viaggiatori d'Architettura in Italia...* cit., in particolare p. 146 e ss.
- 12 Hermosilla scrive che «un capitel medio enterrado, una vassa dislocada, un trozo de cornisón por el suelo, con el resto de la ruinoso antigualla, están exiviendo al aprovechado Architecto un Canon de la más perfecta Architectura. [y] puedo certificar, que más nos ha arrevatado la admiración alguno de estos desperdicios de lo antiguo, que toda la Machina de San Pedro» (de Hermosilla, J.; Sandoval, Y. *Arquitectura Civil*, Roma, 1750, citato in Moleón, P. *op. cit.*, pp. 92-97). Su questo trattato, cfr. Rodríguez Ruiz, D. «De la Utopía a la Academia: el tratado de arquitectura civil de José de Hermosilla», in *Fragmentos*, n. 3, 1985, pp. 58-80.
- 13 Com'è stato notato, la posizione di Hermosilla è di «un enorme interés en este momento porque se trata del primer testimonio directo de un pensionado español por la Arquitectura sobre la estima que merece lo que se presenta ante sus ojos en la ciudad de las ruinas, en la que manifiesta preferir los restos de la antigüedad a las obras modernas de la Roma del Renacimiento y el Barroco» (Moleón, P. *op. cit.*, pp. 97-98).
- 14 Nel 1754 Hermosilla divenne anche tesoriere della Academia. Al rientro in patria fu molto impegnato come architetto: redasse, tra l'altro, il progetto originario del Hospital de San Carlos a Madrid (ove ora è il Centro de Arte Reina Sofia), poi completato da Sabatini, e lavorò al Monasterio di San Lorenzo el Real a El Escorial, lasciando anche accurati rilievi della Cupola della Chiesa. Nel 1756 lasciò l'Accademia perché chiamato al prestigioso incarico di *ingeniero extraordinario de los Ejercitos del re* e in tale ruolo elaborò importanti progetti per la Madrid di Carlos III. Alle osservazioni del capitano Hermosilla si deve anche una mappa della *Ruta de Don Quijote*, realizzata a Madrid nel 1780 dal geografo Tomás López, per la imponente edizione illustrata del *Quijote*, promossa dalla Real Academia Española.
- 15 Citato in Moleón, P. *op. cit.*, p. 109.
- 16 Su questa importante iniziativa si veda, in particolare: Rodríguez Ruiz, D. *José de Hermosilla y las antigüedades árabes de España: la memoria frágil*, Madrid, Servicio de Publicaciones del Colegio Oficial de Arquitectos, 1992.
- 17 Su Villanueva cfr. Moleón, P. *Juan de Villanueva*, Madrid, Akal, 1998.

- 18 Twiss, R. *Travels through Portugal and Spain, in 1772 and 1773*, London, 1775; trad. sp. *Viaje por España en 1773*, Madrid, Cátedra, 1999, p. 178.
- 19 *Ibidem*.
- 20 Swinburne, H. *Travels Through Spain, in the years 1775 and 1776*, London, Davis, 17872, v. i, p. 89.
- 21 Ivi, p. 52. «To acquire some idea of it, you must represent to yourself a vast gloomy labyrinth», scrive l'inglese più avanti (ivi, p. 89).
- 22 Cfr. Ivi, pp. 86 e 90.
- 23 Ivi, pp. 93-94.
- 24 Cfr. Hermosilla, J. *Las antigüedades Árabes de España*, primera y segunda parte, Madrid, 1787-1802. Il secondo volume contiene soprattutto scritte arabe.
- 25 Townsend, J. *A journey through Spain in the years 1786 and 1787*, London, C. Dilly, 17922, p. 301.
- 26 von Humboldt, K.W. *Tagebuch der Reise nach Spanien 1799-1800*; trad. sp. *Diario de viaje a España. 1799-1800*, Madrid, Cátedra, 1998, p. 152.
- 27 Ivi, pp. 153-154.
- 28 Cfr. de Laborde, A. *Voyage pittoresque et historique de l'Espagne*, 4 vv., Paris, Firmin et Pierre Didot, 1806-1820. I testi sono di Laborde, che fece anche una trentina di disegni; alla parte grafica, costituita da ben 272 planches, collaborarono più di venti artisti. Complessivamente, Laborde pubblicherà una trentina di opere su viaggi (tra cui in Austria, Italia, Grecia, Turchia, Oriente e Asia Minore), descrizioni archeologiche, testi politici, musicali, spesso in edizioni prestigiose, riccamente illustrate. Sui disegni della Mezquita, cfr. Gámiz Gordo, A.; García Ortega, A.J. «La primera colección de vistas de la Mezquita-Catedral de Córdoba en el Voyage de Laborde (1812)», in *Archivo Español de Arte*, v. lxxxv, n. 338, abril-junio 2012, pp. 105-124.
- 29 Cfr. *Viaje Pintoresco e histórico a España...* Madrid, nella Imprenta Real, 1807.
- 30 Una sintesi efficace delle posizioni di Laborde è in Talenti, S. «Los franceses en España en el siglo XIX: los viajes pintorescos», in Calatrava, J. (ed), *Romanticismo y arquitectura. La historiografía arquitectónica en la España de mediados del s. xix*, Madrid, Abada Editores, 2011, pp. 159-187.
- 31 Cfr. Taylor, I.J.S. *Voyage pittoresque en Espagne, Portugal et sur la côte d'Afrique, de Tanger à Tétouan*, Paris, Librairie de Gide fils, 1826. Sui disegni di alcuni viaggiatori francesi in Spagna nel corso dell'Ottocento, cfr. Talenti, S. *op. cit.*
- 32 Burguera, M.L. *La búsqueda de la aventura, Introducción a Paseo por España (1849 y 1850)*, Madrid, Cátedra, 2001, p. 19, traduzione spagnola a de Brinckmann, J. *Promenades en Espagne pendant les années 1849 et 1850*, Paris, Editorial Franck, 1852.
- 33 Inclán Valdés, J.M. *Apuntes para la historia de la arquitectura y observaciones sobre la que se distingue con la denominación de gótica*, Madrid, 1833; citato in Calatrava, J. «La construcción romántica de la historia de la arquitectura española, 1829-1848», in Calatrava, J. (ed), *Romanticismo...*, cit., p. 22.
- 34 Sulla prima esperienza egiziana di Pascal Coste si vedano, in particolare, Jacobi, D. «Pascal Coste, une décennie en Égypte, 1817-1827», in Panzac, D; Raymond, A. (éd.), *La France et l'Égypte à l'époque des vice-rois (1805-1822)*, Paris, Institut français d'archéologie orientale, 2002 e AA. VV., *Pascal Coste, toutes les Égypte*, Marseille, Editions Parenthèses, 1998. Più in generale, sui viaggi di Coste, si vedano Cardone, V. «Pascal Coste, viaggiatore d'architettura per lavoro, per studio, per passione», in Barba, S.; Messina, B. (a cura di), *Il disegno dei viaggiatori*, Cues, Salerno, 2005, pp. 69-92, e *Le regard du voyageur : Pascal Coste, architecte marseillais, 1787-1879*, catalogo della mostra organizzata dalla Bibliothèque Municipale de Marseille in occasione del bicentenario della nascita di Coste, pubblicato a cura della stessa Bibliothèque, nel 1987.
- 35 Galers Andreu, P. «La arquitectura española dibujada por los románticos extranjeros», in Calatrava, J. (ed), *Romanticismo...* cit., p. 143.
- 36 Burguera, M.L. *op. cit.*, p. 21.
- 37 Cfr. Farinelli, A. «Le romantisme et l'Espagne», in *Revue de Littérature Comparée*, Extrait du fascicule 64, Paris, 1936, p. 673.
- 38 Hugo, V. *Grenade*, in *Les Orientales*.
- 39 Gautier, T. *Voyage en Espagne*, Paris, 1843; 2. ed. Paris, Charpentier, Librairie-Éditeur, 1859; trad. sp. *Viaje a España*, Madrid, Cátedra, 1998, p. 323.
- 40 Ivi, pp. 325-326.
- 41 Ivi, p. 329.
- 42 Ivi, p. 328.
- 43 *Ibidem*.
- 44 Tra 1862 e 1873, «Le Tour du Monde» pubblicò 41 fascicoli con il *récit* di Davillier e le illustrazioni di Doré. L'opera fu poi raccolta nel volume Doré, G.; Davillier, Ch. *L'Espagne*, Paris, Librairie Hachette, 1874; trad. sp. *Viaje por España*, Madrid, Miraguano Ediciones, 1998, 2 vv. In Spagna, in occasione del centenario della prima edizione, è stata pubblicata anche un'edizione facsimile dell'originale francese (Valencia, Editorial Albatros, 1974) e recentemente, per iniziativa del Centro de Estudios Andaluces, è stata pubblicata solo la parte relativa al viaggio in Andalucía: *Viaje por Andalucía*, Salamanca, Editorial Renacimiento, 2009.
- 45 Cfr. *Voyage por Espagne, par Luoise, Gustave Boulanger, Ambroise Baudry et Charles Garnier, 1868*. Il carnet e i disegni – rimasti inediti fino ai nostri giorni e ritrovati una decina d'anni fa – sono stati recentemente pubblicati in Spagna: *Viaje a España por Charles Garnier, Luoise Garnier, Gustave Boulanger, Ambroise Baudry 1868*, Fernando Marías y Veronique Gderaqr-Powell (eds.), Donostia-San Sebastián, Editorial Nerea, 2011.
- 46 Cfr. De Amicis, E. *Spagna*, Firenze, Barbera Editore, 1873; 4. edizione 1876, p. 301.
- 47 Moneo, R. «Gli edifici e il tempo», in *FMR*, vol. XIII, n. 63, luglio-agosto 1988, p. 100.
- 48 Praz, M. *Penisola pentagonale*, Firenze, Sansoni, 1955, p. 79. Prima Edizione: Milano, Alpes, 1928.
- 49 Ivi, p. 82.
- 50 *Ibidem*.
- 51 Lampérez, V.; Romea *Historia de la arquitectura cristiana española en la edad media*, Madrid, Espasa Calpe, 1930, t. III, p. 487.
- 52 Pevsner, N. *An Outline of European Architecture*, Harmondsworth, Penguin Books Ltd, 19575; trad. it. *Storia dell'architettura europea*, Bari, Universale Laterza, 1966, p. 30.

Premessa.

Disegnare per conoscere

La valenza del disegno nel percorso che muove dall'ideazione alla realizzazione di un manufatto architettonico rappresenta da sempre un tema di assoluta centralità. Una qualunque esegesi del processo di progettazione di uno spazio *ex novo* o di lettura di una realtà esistente non può prescindere, infatti, dall'indagare sul ruolo fondamentale dell'espressione grafica nell'esplicitazione dell'idea. E il disegno inteso quale pensiero non verbale, ovvero la capacità di prefigurazione mentale che esso implicitamente ammette, costituisce uno dei più forti strumenti di comunicazione nel campo grafico-progettuale, sia se relegato a luogo di pura intenzionalità, sia se destinato a sostanziare la progressiva visualizzazione dell'idea, dallo spazio ipotetico a quello reale e concreto.

Tuttavia esiste un processo inverso a quello descritto, all'interno del quale il disegno continua a essere parte essenziale: ossia l'indagine del costruito attraverso l'analisi grafica. Ogni lettura architettonica infatti presuppone il profondo legame tra disegno e visione, trascinandolo inscindibilmente l'esperienza percettiva ed emotiva dello spazio con la capacità di astrarre i caratteri fondamentali della forma di un qualunque manufatto in uno sviluppo analitico rigoroso che passa attraverso il "saper vedere", e cioè il vedere e riconoscere me-

dante l'esperienza diretta del fenomeno. Interpretare l'architettura nella sua unitarietà e complessità significa quindi anche recuperare, attraverso la matericità della forma concreta, la sua sintesi esecutiva nonché la ricerca ideativa a essa sottesa. E in ciò il disegno svolge un ruolo essenziale. Nello studio di un organismo complesso la forza e la varietà espressiva del mezzo grafico danno la possibilità di fissare una molteplicità di aspetti e relazioni catturati dall'occhio nell'osservazione dal vero. In tale processo è possibile decodificare tutte le diverse parti di un'opera, analizzare le interdipendenze e le connessioni tra componenti strutturali, spazialità interna e configurazione esterna.

Ciò ha senso soprattutto quando l'oggetto di indagine sia un edificio di interesse storico; ossia qualora si voglia ricostruire il processo di trasformazione del "documento" da analizzare, dalla sua concezione alla forma attuale. Notevole è, allora, il ruolo svolto innanzitutto dalle ricerche storiche e archivistiche, rappresentando queste ultime uno strumento insostituibile di conoscenza preventiva della realtà da indagare: tutte le informazioni ritenute rilevanti ai fini di una corretta decodificazione circa l'evoluzione formale di un edificio – dai dati storico-critici in generale, a indicazioni più specifiche

Cordova, Grande moschea (VIII-X secolo). Studio grafico del sistema portante e del doppio ordine di archi. Elaborazione di B. Messina



quali ad esempio quelle relative ai caratteri morfologici e materici, alle tecniche costruttive e così via – si affiancano infatti ai dati ricavati *in situ* attraverso l'osservazione e il rilievo dell'oggetto di ricerca. Lo studio documentale preliminare cioè, guidando l'operatore verso un'oculata selezione degli aspetti ritenuti significativi, perché ricorrenti o, viceversa, unici nell'ambito degli elementi presi in considerazione, conduce gradualmente all'individuazione dei caratteri distintivi di un edificio.

Ma ancor più importante, per comprendere a fondo il senso di uno spazio architettonico, è analizzarlo attraverso il disegno, di per sé strumento di profonda conoscenza. La rappresentazione grafica infatti, lungi dall'essere intesa come semplice lettura metrico-formale, diviene piuttosto un atto critico-interpretativo capace di svelare le intime relazioni che si stabiliscono tra rigore geometrico e libera espressività della forma. L'atto del vedere e l'esperienza emotiva dello spazio insegnano infatti ad astrarre le forme e a operare una sorta di introspezione nel sistema spaziale del quale possono fissarsi i differenti caratteri fondamentali. Così una serie

di concetti generali astratti, quali quelli di spazio aperto e chiuso, interno ed esterno, centralità e longitudinalità nelle varie combinazioni; o ancora quelli di simmetria e di ordine, solo per citarne alcuni, possono essere sperimentati realmente, maturati e compresi nel momento stesso in cui vengono graficizzati.

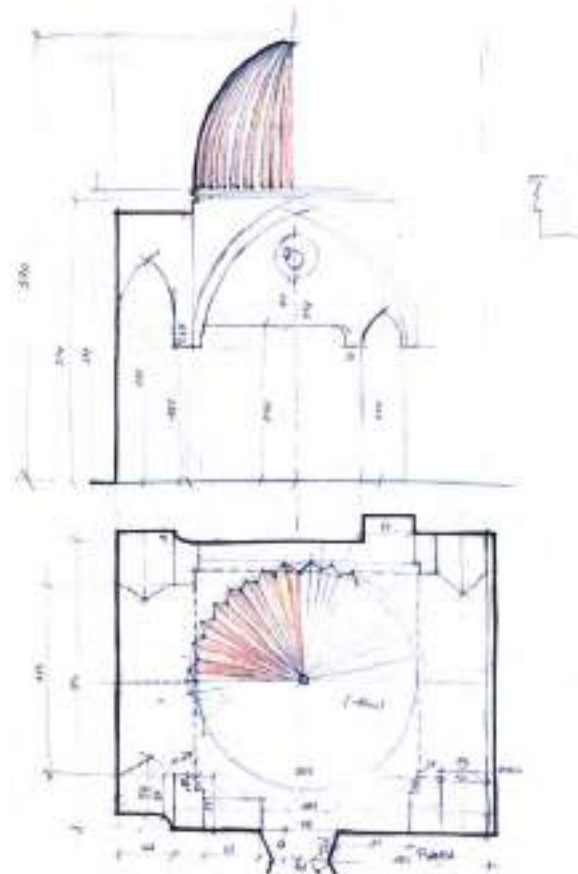
È necessario, dunque, semplicemente disegnare, lasciando trasportare la propria attenzione dalla luce e dall'ombra, dal paesaggio, dal fascino di un edificio, da un percorso, da un dettaglio o da quanto altro si propone alla vista: nell'architettura, ad esempio, ciò che frequentemente attrae è il senso della proporzione, l'equilibrio o l'anomalia formale. Al contempo è possibile indagare sulla natura logica delle forme, leggendo e analizzando la configurazione geometrica dello spazio architettonico e degli elementi che lo conformano. Occorre in altre parole educare l'occhio umano, il più immediato organo di percezione, all'acuta osservazione e conoscenza di fenomeni e processi, naturali e antropici.

Il disegno, inteso quale strumento di conoscenza, si lega allora inscindibilmente all'analisi architettonica. Tuttavia per tramutare in segni semplificati ciò che si manifesta alla nostra vista è fondamentale l'esperienza del luogo, l'attenta osservazione delle cose, la lettura diretta dello spazio costruito. Esperienza, questa, che obbligandoci a percorrere lo spazio da indagare e a osservarlo da diversi punti, consente di coglierne il senso più profondo. La conoscenza in tal modo acquisita è senz'altro più consapevole di quella desumibile da informazioni che, per quanto talvolta anche più complete, restano tuttavia indirette. D'altra parte disegnare non significa soltanto fare appello alle capacità immediate di interpretazione, ma anche alle proprie conoscenze. L'espressione grafica racchiude in sé un insieme di valori soggettivi che vanno al di là del semplice fatto rappresentativo. Essa contiene concetti, conoscenza, riflessione e partecipazione; porta in seno un disegno interiore o interno in cui trovano spazio letture profondamente

soggettive frutto anche di emozione, incantamento e stupore.

Le forme del disegno rivolte all'analisi e alla conoscenza dello spazio architettonico non si risolvono tuttavia soltanto nello schizzo o nell'appunto grafico-interpretativo operato liberamente. Una parte fondamentale nel processo di comprensione dell'architettura sta nel misurare lo spazio costruito per giungere alla definizione di un modello grafico, attraverso un'operazione di razionalizzazione dello spazio fisico e del dato fenomenologico in generale. Il rilevamento architettonico consente infatti di pervenire a una rappresentazione della realtà oggettiva opportunamente ridotta a un insieme di enti geometrici fondamentali che, sulla base di segni grafici convenzionali, permettono di riconoscere universalmente i caratteri specifici di un oggetto. La peculiarità di un'operazione di rilievo dunque, sia essa rivolta a un'opera architettonica, un apparato decorativo, un piccolo manufatto o a una realtà complessa, sta nella capacità di ridurre il dato reale a un modello geometrico, in un processo di astrazione analitica, che ne conservi tuttavia il variegato insieme di valori, da quelli dimensionali, formali e costruttivi fino alle intrinseche connotazioni culturali.

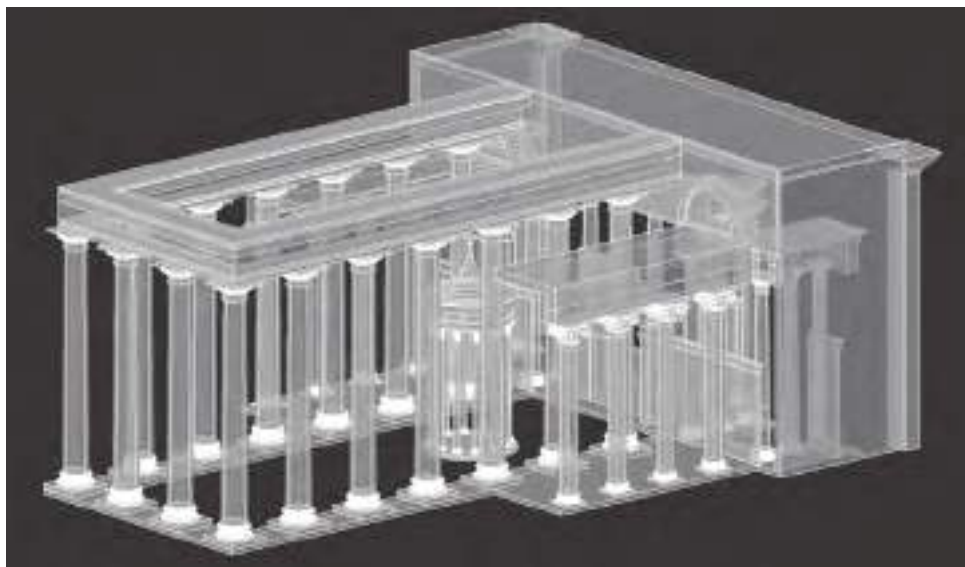
Quella del rilevare allora è, da un lato, un'operazione spiccatamente conoscitiva, dall'altro, un processo di selezione critica, attraverso il quale è l'operatore a dover discernere gli aspetti oggettivi del reale, che quindi possono essere graficamente rappresentati, da quelli sensorialmente percepibili ma di cui è impossibile offrire una lettura univoca. E la duplice valenza di tale operazione si rivela anche nei momenti operativi che caratterizzano il rilievo, ovvero il lavoro di campagna, nel quale si conosce e misura il manufatto, e il lavoro di restituzione grafica che consiste propriamente nella creazione di un modello grafico dell'oggetto reale. Va detto che l'eidotipo è, *in nuce*, già la graficizzazione di un modello geometrico. In qualche modo infatti esso costituisce una razionalizzazione dello spazio fisico, che



Ravello, villa Rufolo (XIII secolo). Eidotipo dello spazio interno del bagno arabo annesso alla villa. Elaborazione di B. Messina

viene rappresentato su di un piano – il foglio da disegno – attraverso procedimenti di proiezione estemporaneamente compiuti dal disegnatore sull'oggetto reale tridimensionale, analogamente a quanto si opererebbe su un modello geometrico. Le operazioni di misurazione, diretta o indiretta, riportate scrupolosamente sull'elaborato grafico così definito, ne esplicitano tutte le informazioni utili per una rigorosa restituzione.

L'elaborazione di un modello grafico segue strettamente il rilievo. La restituzione delle informazioni raccolte, infatti, permette di costruire un elaborato in



Modello infografico di uno spazio illusorio rappresentato in un affresco della villa romana di Poppea a Oplontis. Elaborazione di G. Manzo (coordinamento di B. Messina)

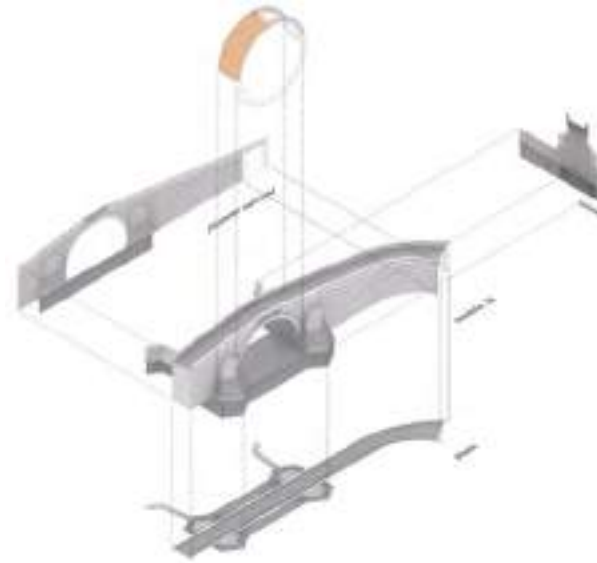
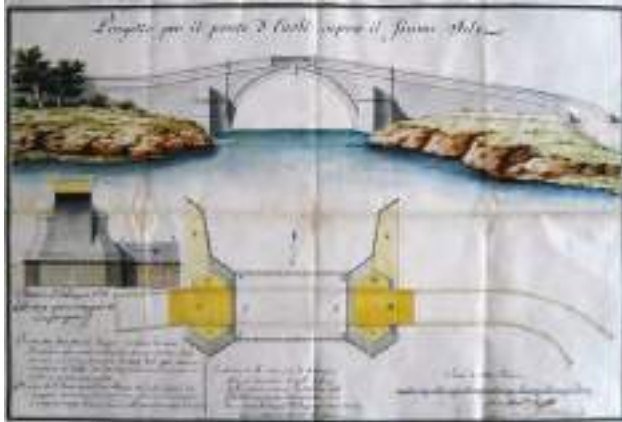
grado di riflettere le valenze insite nell'oggetto rilevato, offrendone tuttavia un'immagine convenzionale. Questo aspetto non è affatto trascurabile, in quanto la possibilità di comunicare universalmente i contenuti di un disegno risiede proprio nel sistema di convenzioni e simbologie grafiche utilizzate. Un disegno di rilievo del resto non è tanto rivolto alla verosimiglianza visiva o al realismo descrittivo, quanto alla trasmissione di un concetto attraverso il quale è possibile cogliere alcuni aspetti fondamentali del dato reale. È per questo che, nella fase di restituzione grafica, particolare attenzione deve essere riposta nelle codificazioni, dallo spessore dei tratti alla scala di rappresentazione, e così via. Queste costituiscono un fondamentale sistema di regole in cui si articola l'espressione del disegno stesso che assume il carattere di modello geometrico.

Analisi storica e rappresentazione grafica sono dunque discipline intimamente legate che, configurandosi quali strumenti di conoscenza, concorrono

alla valorizzazione del patrimonio storico. La lettura dello spazio costruito in tal modo concepita, inevitabilmente legata alla rappresentazione, diventa allora presupposto fondamentale per il conseguimento di reali obiettivi di tutela di edifici di interesse storico presenti sul territorio; e il disegno, in particolare, deve descrivere il fenomeno letto nella sua complessità, indipendentemente dal livello di definizione dell'appunto grafico. Tanto uno schizzo rapido e sintetico quanto, viceversa, un rilievo meticoloso e dettagliato – se elaborati con cognizione e rigore scientifico – possono fornire indicazioni storiche, formali, spaziali, assolutamente inedite o tali da orientare le ricerche di archivio. Nella fase di studio e analisi del costruito attraverso il disegno, non è infatti importante la tecnica grafica o il supporto, né è fondamentale stabilire un criterio o una condizione tipica per indagare i temi di interesse. Di certo però, l'utilizzo delle tecnologie digitali, se da un lato ha potenziato le tradizionali tecniche di rappresentazione, consentendo maggiore precisione, rapidità di visualizzazione di immagini e facile riproducibilità, dall'altro ha reso possibile la creazione di spazi virtuali, siano essi semplicemente concepiti come modelli infografici o come realtà perfettamente fruibili.

Tralasciando gli aspetti di quest'ultima tematica, più propriamente inerenti alla cyberarchitettura, lo studio proposto intende soffermarsi sulla definizione del modello virtuale quale strumento per simulare spazi inesistenti.

D'altra parte va osservato che se il disegno di architettura ha da sempre costituito un'anticipazione della realtà, offrendo alla percezione spazi progettati ma non ancora in essere, è possibile altresì affermare che oggi gli scenari della rappresentazione appaiono rivoluzionati grazie all'avvento della modellazione infografica. La possibilità di rappresentare virtualmente edifici scomparsi, o mai esistiti, permette di raggiungere esiti particolarmente interessanti soprattutto in riferimento a tutte quelle esperienze per le quali, attraverso la finzione



(sinistra) Grafici di progetto del ponte d'Evoli sopra il fiume Sele di Luigi Vanvitelli, Portici 27 maggio 1758 (Segreteria d'Azienda dell'Archivio di Stato di Napoli)

(destra) Analisi della geometria del ponte progettato da Vanvitelli per il fiume Sele, mediante modellazione digitale. Elaborazione di S. Mele (coordinamento di B. Messina)



Rendering del ponte vanvitelliano, nelle sue fattezze progettuali. Il ponte, che aveva subito modifiche in fase esecutiva, fu poi distrutto nel XX secolo. Elaborazione di S. Mele (coordinamento di B. Messina)

digitale, sia importante il recupero di una serie di valori che vanno oltre il semplice significato materico.

L'utilità di questo tipo di ricostruzione acquista maggiore evidenza quando applicata, ad esempio, al costruito archeologico, per il quale è possibile offrire chiare ipotesi interpretative attraverso l'elaborazione informatizzata dei dati di scavo, o a singoli monumenti del passato di cui non risulta più esistente alcuna traccia muraria, ma solo disegni o testimonianze iconografiche. E ancora, in riferimento a una serie di edifici distrutti da eventi naturali disastrosi e bellici, o volontariamente demoliti; ma anche a tutte quelle opere frutto dell'estro creativo di architetti, completamente progettate o semplicemente schizzate, che mai hanno trovato una realizzazione concreta. Discorso analogo può essere fatto per edifici, quali strutture espositive, nati per essere poi smontati e di cui non resta alcuna traccia se non qualche immagine dell'epoca. Raramente infatti padiglioni espositivi o edifici appositamente costruiti per specifici eventi hanno avuto la fortuna della Tour Eiffel, conservata intatta nonostante la sua natura provvisoria.

Altrettanto interessante è il ricorso alla modellazione infografica per le architetture trasformatesi nel tempo, in conseguenza di parziali demolizioni o aggiunte più o meno invasive, il cui aspetto attuale è quindi frutto di un lento lavoro di trasformazione, protrattosi nei secoli, che ne ha irrimediabilmente modificato le fattezze e la spazialità originaria. Ulteriore campo di applicazione può essere il restauro, dove talvolta il privilegiare alcune forme ritenute più interessanti, sacrificando ciò che successivamente era stato prodotto, ha comportato la perdita definitiva della storia di un edificio, di cui dunque rimane quale unico spazio fruibile quello restituito. Sembra invece utile verificare la possibilità di creare degli spazi virtuali che possano vivere insieme a quelli reali, senza annullarsi vicendevolmente, consentendo di leggere l'evoluzione spaziale di un edificio in tutte le fasi storiche e costruttive.

Per tutti gli ambiti considerati è utile innanzitutto la 'riprogettazione' degli edifici che deve partire dalle informazioni in vario modo reperite. Lo studio dei grafici esistenti, la ridefinizione degli spazi attraverso l'individuazione di rapporti metrici, laddove esistenti, e l'elaborazione dei nuovi grafici di progetto consentono quindi di ricostruire virtualmente tutte le architetture scomparse, attraverso la creazione di modelli tridimensionali che ripropongono spazi immateriali, ma percettivamente fruibili.

Così intesa, la modellazione infografica, trovando applicazione in numerosi campi quali la storia dell'architettura, l'archeologia, l'architettura provvisoria, la rappresentazione, richiede una verifica e una specifica caratterizzazione in relazione all'ambito specifico in cui viene impiegata. Pertanto, pur essendo comune l'intento di pervenire a un modello infografico, occorre individuare distinti criteri metodologici necessari per riprogettare gli spazi scomparsi, in ognuno dei settori considerati.

Così, per la ricostruzione di siti archeologici o singoli episodi di architettura del passato, si può pensare di partire dai rilievi dell'esistente, sviluppati poi attraverso una verifica dei dati criticamente sintetizzati. Analogo procedimento può essere definito per le architetture scomparse, per le quali la più proficua fonte di reperimento delle informazioni è la fotografia, su cui possono essere applicate tecniche di fotogrammetria e raddrizzamento; utili appaiono altresì dati documentali, quali grafici di progetto, relazioni descrittive delle opere e disegni reperiti negli archivi, soprattutto per edifici trasformati o mai realizzati.

La ricostruzione di architetture non più esistenti, in tutti questi casi, consente di recuperare la memoria visiva di quegli episodi, ai quali permette di poter essere rivisitati attraverso l'occhio dell'osservatore che può percorrerli, analizzarne dall'interno i rapporti proporzionali, i materiali, i colori. Solo così la conoscenza di



M.A. Benoist, acquaforte dell'interno della Grande moschea di Cordova, in Alexandre de Laborde *Voyage pittoresque et historique de l'Espagne* (1812)

un'opera può essere totale e profonda, senza soffermarsi invece alla mera superficie.

Tale discorso riesce a materializzarsi con assoluta chiarezza e forza espressiva nella moschea di Cordova – specifico oggetto della presente ricerca – il più splendido edificio religioso di tutto l'Occidente musulmano nonché centro del potere politico e spirituale della dinastia 'omayyade. La grandiosità del suo aspetto conserva

ancora oggi i segni delle trasformazioni e degli ampliamenti che i sovrani, avvicendatisi alla guida della città, vi impressero nel corso dei secoli lasciando in ogni mutamento una testimonianza, unica e irripetibile, del fasto, del prestigio e del gusto artistico personale. A un esterno armonico e imponente, tuttavia per nulla fastoso, fa riscontro un interno di straordinaria eleganza e sontuosità, vero e proprio prodigio della fantasia decorativa, in cui

il raffinato gioco della geometria si traduce in soluzioni architettoniche dinamiche e ardite, che paiono sfidare le leggi gravitazionali, pur nella composizione spaziale perfettamente calibrata. In uno spazio ricco di contrasti e di sfumature, che nel susseguirsi delle colonne sembra moltiplicarsi all'infinito assumendo l'aspetto di una foresta in pietra, gli archi si stagliano nitidi, esaltati dagli effetti di luce che si combinano con la raffinatezza delle forme architettoniche e con la preziosità dei materiali.

Dalle arcate sovrapposte, ispirate al mondo romano, dalle pareti traforate in un intreccio di archi polilobati, dalle decorazioni delicate ed eleganti alle spettacolari strutture voltate, eteree seppur nella propria solidità, ogni elemento della moschea esprime una sensazione di forza e leggerezza insieme, di infinito e di mistero, di mistico raccoglimento e di significato spirituale, in uno spazio la cui sacralità viene esaltata dal forte senso di intimo coinvolgimento dei fedeli. L'equilibrio architettonico si fonde dunque con le geometrie dei singoli elementi, in una sinfonia di forme e colori che, come osserva Miguel Castillejo Gorraiz¹, suscita una profonda suggestione nei visitatori, musulmani o cristiani che siano; nella moschea di Cordova infatti la

mezza luna e la croce, il Corano e la Bibbia riescono a incontrarsi in un sereno dialogo, che dura ormai da più di un millennio, dialogo nel quale storia e fantasia si fondono con l'arte, incarnazione visibile delle idee e dei sentimenti umani.

Tutto questo fa della moschea di Cordova un «gigantesco e monumentale caleidoscopio» – usando un'espressione di Miguel Salcedo Hierro² – nel quale la fantasia sembra libera di spaziare. Un monumento dal fascino che sfugge alla ragione e la cui anima, viva e dinamica, trasmette ancor oggi un messaggio universale di straordinario significato.

Proprio nel tentativo di svelare il senso più profondo dell'originario spazio musulmano, la ricerca condotta propone dunque la riproduzione digitale delle diverse fasi costruttive della moschea, della quale, anche attraverso indagini geometrico-configurative, si vuole provare a recuperare l'evoluzione spaziale.

Note

1 Cfr. a tale proposito Salcedo Hierro, M. *La Mezquita, Catedral de Córdoba*, Córdoba, Prólogo, 2000, pp. XI-XV.

2 Ivi, p. XI.

1. Segni e forme dell'architettura islamica

1.1 Arte e architettura islamica: tra tradizione e innovazione

Quando si affronta uno studio sull'arte islamica, e in particolare sull'architettura, colpisce profondamente il suo carattere universale, che la rende riconoscibile seppure in contesti geografici e culturali diversi, talvolta assai distanti. Tuttavia il suo essere inconfondibile non è legato all'identico ripetersi di forme e spazi, convenzionali e invariabili, ma dipende da principi ideologici ed espressivi ben più profondi, che consentono di definire islamiche manifestazioni artistiche che vanno, a partire dal X secolo e senza limiti di tempo, dall'India alla Penisola iberica, dal più complesso monumento architettonico al semplice oggetto d'uso comune. E infatti, pur non esistendo una terra o un popolo propriamente islamico, quando si parla di arte e architettura islamica si è soliti riferirsi all'arte di una civiltà¹ in grado di trasformare e sintetizzare tradizioni etniche ed espressioni artistiche preesistenti, generando un linguaggio che ha tramandato, invariati, i propri caratteri nello spazio e nel tempo.

Di certo anche la Guerra Santa, in funzione della quale i mori si spinsero alla conquista di terre lontane,

determinò un arricchimento linguistico e formale, grazie alla fusione degli elementi dell'arte orientale (araba, siriana, persiana) con quelli occidentali (egiziani, romani, bizantini); le truppe militari si muovevano infatti con un seguito di artigiani², necessari per la quotidiana sopravvivenza, che esportarono nei territori di conquista le tecniche tradizionali dei propri paesi d'origine, traendo altresì vantaggio dall'esperienza artistica delle popolazioni locali. Anche quando, successivamente, l'ambizione espansionistica ebbe termine e il popolo musulmano divenne prevalentemente stanziale, il connaturato spirito nomade trovò una giustificazione nel pellegrinaggio annuale alla Mecca che, obbligatorio per tutti i credenti, continuò per secoli a mettere in contatto genti dei più diversi paesi. Il pellegrinaggio divenne allora un'occasione di fruttuoso confronto e di accrescimento culturale, offrendo spesso nuovi modelli formali da imitare e nuove tecniche costruttive da apprendere. È possibile allora intendere la formazione dell'arte islamica come «un'accumulazione e una nuova distribuzione di forme provenienti da tutto il mondo conquistato, come una consapevole espansione dei significati associati alle forme, e come una creazione di un numero limitato di forme nuove e caratteristiche»³.

Agra, Taj Mahal (1632), splendido esempio dell'universalità dell'architettura islamica



Miniatura bizantina raffigurante l'assedio di Messina da parte dei Mori, avvenuto nell'842 in nome della Jihad



Se dunque da un lato la conquista araba – estesasi dall'Oriente all'Africa del Nord, fino a raggiungere le basse propaggini dell'Europa occidentale – sovvertì il quadro sociale di tutti i territori occupati, ai quali furono imposte una religione, un'organizzazione politico-amministrativa, dei costumi e delle abitudini completamente nuove, dall'altro, precisamente in campo artistico e architettonico, data la mancanza di un insieme di rigide prescrizioni estetiche e formali, la civiltà islamica si distinse per la propria versatilità e per la libertà con la quale riuscì ad adattarsi alle più svariate esigenze delle committenze locali. Gli arabi, infatti, non avendo propri codici figurativi pregressi assorbono, come già osservato, gli influssi dei paesi conquistati, creando così un'arte che, sebbene legata da programmi e principi

uniformi, veniva impregnata in ogni paese dal sapere locale. La grande capacità dei mori si estrinsecò nell'appropriarsi di una serie di forme assai diverse e nel sintetizzarle in modo omogeneo conferendo loro una nuova forza espressiva.

Si potrebbe dunque ragionevolmente sostenere che l'architettura musulmana fu strettamente legata al contesto territoriale e culturale in cui si inseriva e che, soprattutto nei primi anni di dominazione, le differenze stilistiche regionali erano molto forti. Tuttavia, partendo da un linguaggio locale si finì presto per creare un repertorio di procedimenti costruttivi e modelli decorativi più o meno universale, nato dalla fusione delle esperienze personali e dal bagaglio culturale che ogni artista portava con sé, durante i numerosi spostamenti in cerca di fortuna; ciò spiega perché, a differenza di molte arti più antiche, quella islamica si generò nel tempo attraverso un lento processo di evoluzione. Tale fenomeno di mescolanza sociale e culturale fece sì che tradizioni artistiche lontane trovassero un comune terreno fertile, destinato a favorire la magnifica civiltà islamica.

Per comprendere a fondo il carattere dell'architettura musulmana è perciò necessario distinguere i singoli apporti delle civiltà che l'avevano preceduta, sebbene sia difficile recuperare i segni distintivi di ciascuna: è tuttavia possibile, per linee generali, rintracciarne i caratteri da alcuni elementi ricorrenti, quali l'organizzazione planimetrica degli edifici, la scelta di determinati materiali e tecniche costruttive, la decorazione, considerata nell'insieme e nel dettaglio, il tutto riferito prevalentemente alle influenze orientali (assire, persiane e sasanidi), bizantine (occidentali) e ancora nordafricane ed europee.

Alla tradizione assira si può ad esempio far risalire l'usanza di orientare gli edifici secondo i quattro punti cardinali, regola successivamente consacrata dallo stesso Vitruvio nel suo trattato, e adottata in quasi tutti i monumenti del mondo classico, compresi quelli isla-



mici. Ancora assiro potrebbe essere il profilo ovoidale presente in archi o volte di costruzioni islamiche⁴; era questa infatti la forma assunta dalle strutture lignee, ricoperte da teli, di alcune tende utilizzate dai pescatori dell'Eufrate per trovare riparo dal sole, ed è probabile che col tempo le stoffe siano state sostituite da terra battuta per formare un rivestimento più solido e protettivo. Agli Ziggurat, agli osservatori assiri e alla torre di Babele sembrerebbero invece ispirarsi le torri, a scala elicoidale esterna, dei minareti di Samarra in Mesopotamia e di Ibn-Touloun al Cairo, in Egitto; merlature dentate e torri-contrafforti nei palazzi di Kouyoundjik e di Khor-sabad rappresentano invece l'archetipo di elementi analoghi presenti nella moschea di Cordova e in quella di Sidi Okba in Tunisia. Le fortificazioni della città di Babilonia divennero infine il prototipo delle cinte murarie a difesa delle città bizantine, nelle quali venne ripreso lo stesso tipo di andamento labirintico. Anche l'uso di terra cotta smaltata e di lamine di materiali preziosi per la decorazione degli edifici risale a tradizioni assire.

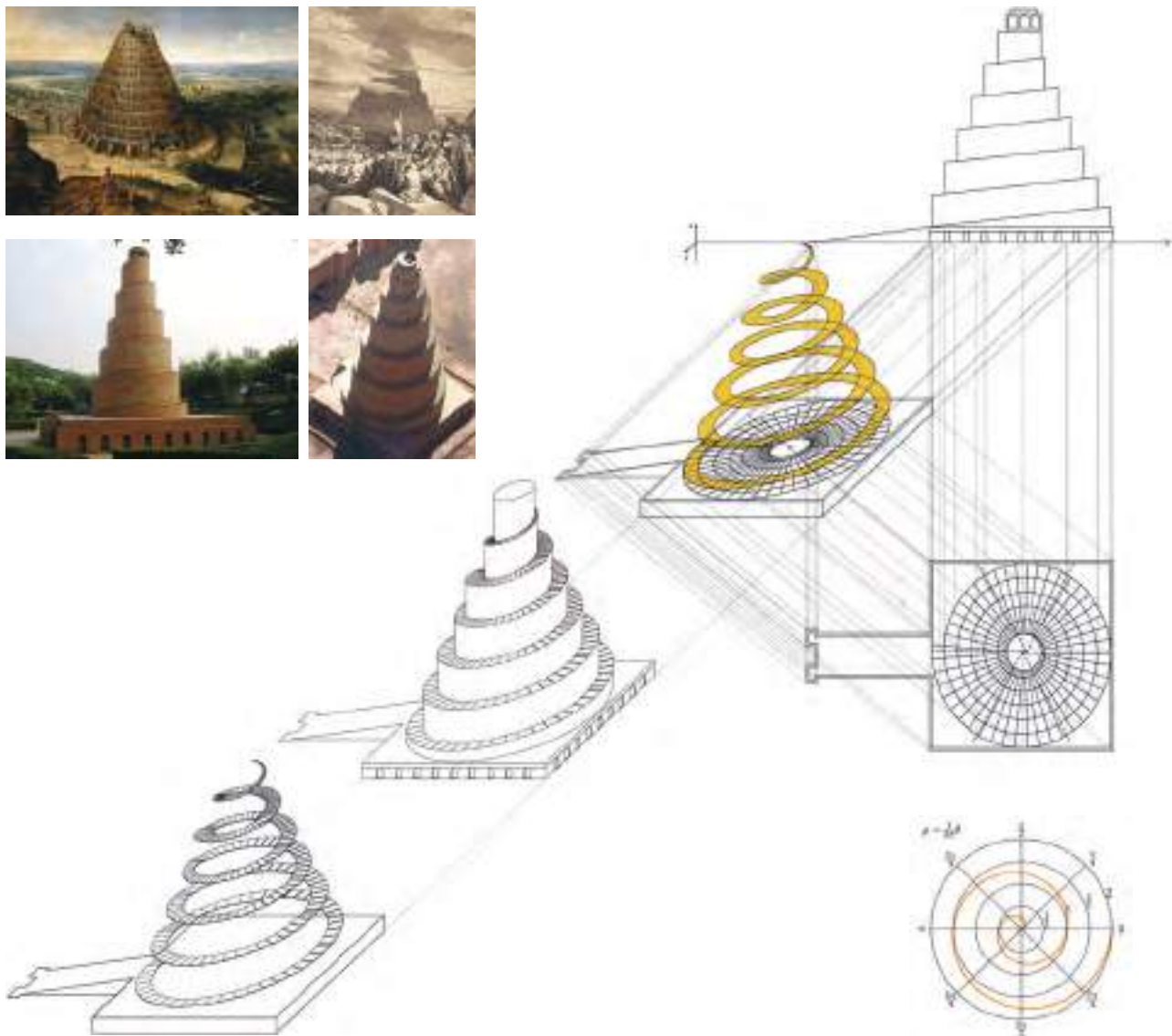
Notevole fu poi l'influsso della civiltà sasanide la cui ricchezza nasceva dalla centralità geografica e culturale assunta dalla Persia, fulcro ideale degli imperi di

Bisanzio, Cina e India. La complessità dell'arte persiana emerge da un gran numero di architetture islamiche: persiana era infatti l'usanza di distinguere nelle abitazioni una zona aperta al pubblico – spesso organizzata intorno ad ampie sale porticate – dagli appartamenti privati, articolazione spaziale tipica anche degli *harem* arabi, così come frequente era la divisione di parchi e giardini, annessi a palazzi e abitazioni, in due parti distinte, una accessibile e l'altra interdotta agli estranei. I sasanidi furono anche rinomati costruttori di archi – a essi è attribuita la paternità dell'arco a ferro di cavallo – e di volte per le quali furono adottati dei procedimenti costruttivi, successivamente ripresi da bizantini e arabi, che le resero particolarmente resistenti, nei secoli, ai terremoti. Per quanto attiene alla decorazione, diffuso fu l'impiego di pannelli scolpiti o molati, spesso incorniciati da arabeschi ornamentali e riccamente dipinti, i cui disegni richiamavano quelli di tappeti e stoffe persiane. Ma se la funzione di tali elementi era esclusivamente decorativa, l'uso di metalli brillanti, talvolta preziosi, come rivestimento di strutture esterne aveva in alcuni casi anche una precisa ragione funzionale: un esempio ne era il palazzo di Vologese⁵ a Ctesifone nel quale stoffe bordate d'oro e inquadrature da cornici d'argento adornavano i portici, sostituendosi alle decorazioni pittoriche più comunemente adottate, mentre lamine di rame rivestivano l'edificio con la precisa funzione di riflettere i raggi solari⁶.

Straordinarie furono le conoscenze teoriche e le capacità pratiche dei sasanidi in campo idraulico. Le difficili condizioni climatiche delle regioni in cui vivevano, aride per quasi tutto l'anno, li indussero a sviluppare una particolare abilità nello sfruttare al meglio le risorse idriche attraverso la creazione di canali, condotte e cisterne, preziose e utili opere che li resero noti in tutto l'Oriente. Ereditando tali esperienze, gli arabi divennero a loro volta famosi per la costruzione di ponti, acquedotti, sistemi di dighe e chiuse, ma ancor più per la maestria con cui sep-

Motivi decorativi tipici dell'arte e dell'architettura islamica

Samarra, Grande moschea del venerdì (IX secolo).
Rappresentazione geometrica del minareto, il cui prototipo formale sembrerebbe essere la torre di Babele. Elaborazione di V. Grande (coordinamento di B. Messina)





(*sinistra*) Samarcanda, mausoleo di Tamerlano (XIV secolo). Dettaglio della decorazione invetriata della cupola di un mausoleo di ispirazione sasanide

(*destra*) Granada, palazzo dell'Alhambra (XIV secolo). Dettaglio della decorazione a intarsio di un arco di ispirazione bizantina



(*sinistra*) Damasco, Grande moschea (VIII secolo). Decorazioni musive delle superfici murarie

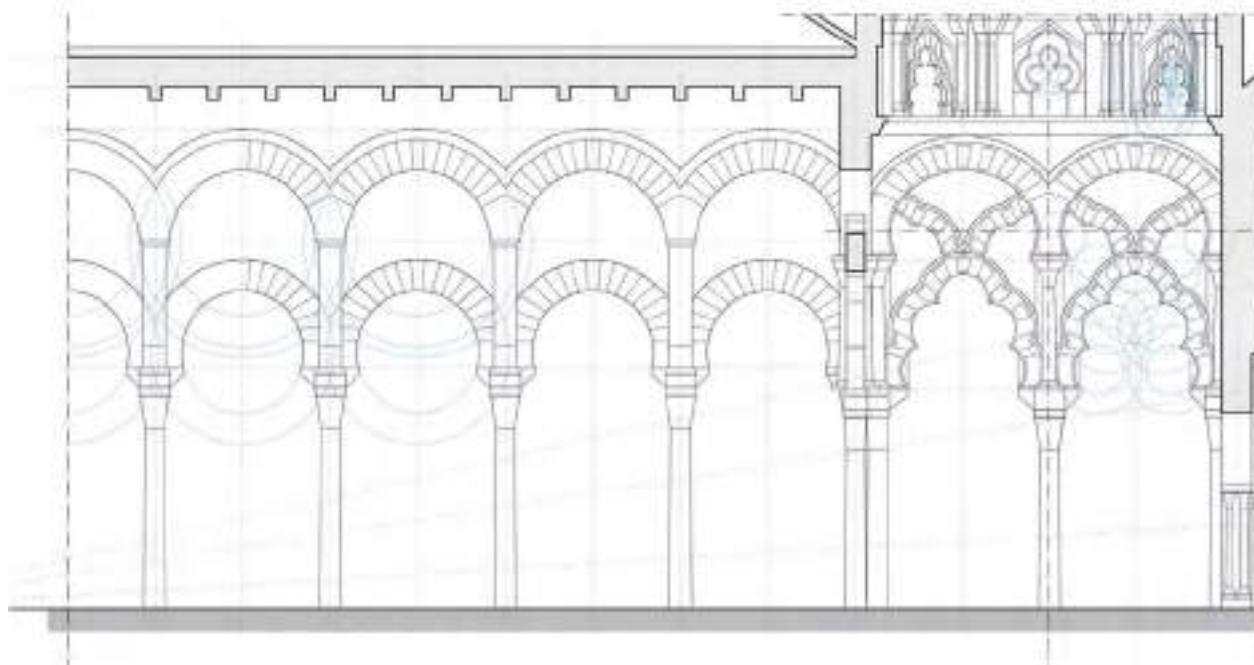
(*destra*) Isfahan, moschea dell'Imam (XVII secolo). Il sistema di *muqarnas* definisce l'intradosso scultoreo della cupola

però realizzare i fantastici giochi d'acqua che abbellivano parchi e giardini di palazzi principeschi.

Altro modello assunto dagli arabi quale riferimento fu l'arte bizantina – declinazione asiatica dell'arte greco-romana – da cui rapidamente si allontanò assumendo una propria identità⁷ ed elaborando una concezione dello spazio architettonico del tutto originale. Soprattutto inizialmente, gli arabi però si ispirarono piuttosto all'arte decorativa bizantina mantenendo, in campo architettonico, le proprie tradizioni costruttive. Solo in

un secondo momento divenne determinante l'influenza di quella architettura, da cui essi dedussero lo schema a pianta centrale⁸ adottandolo con grande sapienza in alcuni dei più significativi edifici: tra questi spicca per bellezza formale e ricchezza decorativa la Cupola della Roccia a Gerusalemme, primo vero capolavoro islamico. L'apporto dell'architettura bizantina non si limitò soltanto alla composizione planimetrica degli edifici ma si estese anche ad altri elementi, quali archi retti da colonne, abachi sollevati da pulvini, tiranti in legno,

Cordova, Grande moschea (VIII-X secolo). Il sistema portante ad archi sovrapposti della navata centrale e della *maqsura*. Elaborazione di B. Messina



finestre schermate da *claustra* in marmo, e soprattutto riguardò i raffinati procedimenti costruttivi e la straordinaria varietà di volte e cupole, dalle forme troncopiramidali, sferiche, costolonate e così via.

E proprio l'evoluzione formale di tali strutture diede origine ai cosiddetti *muqarnas* o stalattiti, alveoli triangolari derivanti da una suddivisione omeomorfica dei pennacchi sferici che, nati originariamente con una precisa funzione strutturale, si trasformarono poi in motivi decorativi onnipresenti. Pari fortuna ebbe la consuetudine di affiancare, nell'esecuzione di strutture o di rivestimenti murari, conci di diversi materiali con lo scopo di creare effetti policromi di grande impatto visivo: la bicromia nata dall'alternanza di mattoni e di conci in pietra fu uno dei motivi dominanti della moschea di Cordova, i cui archi divennero l'emblema stesso della città. In campo decorati-

vo fu forte il richiamo ai pannelli marmorei scolpiti, il cui fitto disegno sembrava ispirarsi all'oreficeria o all'arte del ricamo, e ancor più ai mosaici, che impiegati con straordinario successo, divennero il segno della sontuosità e della ricercatezza proprie dell'Islam⁹.

Gli influssi bizantini ebbero dunque soprattutto risonanza in Spagna e nell'Africa del Nord, territori che pur culturalmente distanti si trovarono legati da analoghe vicende storiche; in tali regioni, dominate prima dai cartaginesi e poi dai romani, si era venuto a formare un linguaggio artistico che, pur generatosi da radici comuni, finì col differenziarsi in funzione di tradizioni indigene. Fu proprio il carattere originario dell'Occidente islamico, vale a dire quello attinente la tradizione architettonica romana, ad affascinare gli arabi, che ne imitarono la spazialità e l'ornamentazione. Alle basiliche romane

si ispirarono infatti quelle moschee che adottarono uno schema planimetrico a varie navate, delle quali la centrale più ampia, culminanti in una sorta di transetto in cui generalmente si apriva il vano del *mibrab*.

Sono riconducibili probabilmente alla stessa radice romana altri elementi architettonici e decorativi presenti nelle moschee: le colonne, disposte a delimitare il perimetro degli spazi più significativi, richiamavano infatti quelle absidali di alcune chiese cristiane; le cupole poste a copertura dei *mibrab* si ispiravano ad analoghi modelli di edicole e nicchie; il sistema di archi sovrapposti, presente ad esempio a Damasco e Cordova, potrebbe avere un antecedente formale nella struttura degli acquedotti, mentre i capitelli¹⁰ vennero realizzati secondo l'ordine composito, e infine all'*opus sectile*¹¹ si rifece la tecnica del mosaico realizzato con tessere marmoree. Più in generale alle tradizioni tipologiche dell'Occidente si deve la nascita di una serie di edifici che accolsero funzioni trascurate dall'Islam delle origini; ne è un esempio l'architettura funeraria, la cui prima sontuosa e monumentale costruzione fu il mausoleo costruito a Samarra nell'862, tomba del califfo al-Muntazir.

Agli influssi di tali civiltà, che condizionarono nella maniera più totalizzante l'arte islamica, se ne aggiunsero altri, più sporadici ma altrettanto significativi: dall'India giunse il gusto per un'ornamentazione a motivi floreali, dalla Siria lo studio delle proporzioni e la stereotomia¹², dall'Egitto le masse dall'imponenza classica e la geometrizzazione degli ornamenti¹³.

La varietà delle esperienze artistiche assorbite dagli arabi pone in risalto il modo in cui quel popolo fece della propria duttilità un motivo di forza espressiva; come mai accaduto precedentemente, le arti dei popoli conquistati reagirono sul popolo conquistatore, che non imponendo alcun tipo di dettame culturale riuscì a creare un linguaggio artistico universalmente accettato e nel quale ogni popolo poteva identificarsi. Si potrebbe anzi sostenere come



Lahore, moschea di Vazir Khân (XVII secolo). Decorazione floreale in mosaico di maiolica

proprio l'affermarsi della civiltà islamica in quasi tutto il mondo allora conosciuto, in nome di una comune fede religiosa, impose – travalicando ogni limite territoriale – quel linguaggio formale collettivo cui si è fatto riferimento, coincidendo con un momento di invenzione artistica di singolare bellezza ed espressività. Pur radicandosi in contesti culturalmente e geograficamente distanti, l'Islam seppe infatti stimolare un sentire ideologico e artistico universale, tradotto poi in forme e segni chiaramente riconoscibili che definirono il preciso carattere dell'arte islamica¹⁴; tale carattere è rintracciabile nel ripetersi di quei segni che si presentano quasi immutati in architettura

Miniatura raffigurante Babur, principe indiano, mentre celebra una festa nel Chahar Bagh di Kabul (1508)



ture talora fortemente diverse, non solo appartenenti a realtà regionali assai lontane, ma anche realizzate entro un arco temporale molto esteso.

Non è possibile pertanto parlare di unità artistica in senso assoluto, ma soltanto attribuendo a tale espressione una certa flessibilità: se si escludono infatti circostanze ed

epoche specifiche, durante le quali si affermano principi immutabili, la civiltà islamica è capace, meglio di ogni altra, di sintetizzare unità e varietà, mescolando il proprio linguaggio figurativo a caratteri e tradizioni mediati dai popoli conquistati, generando in tal modo un fenomeno culturale senza precedenti. L'originalità espressiva di un'arte così complessa dunque non si manifestò tanto nelle forme o nelle funzioni – come già precisato, quasi sempre mutate da un repertorio collaudato nei secoli precedenti da altre civiltà – quanto in una nuova concezione compositiva e distributiva che, attraverso un rinnovato atteggiamento nei confronti del processo stesso di creazione artistica, aderiva allo spirito e alle esigenze della nascente cultura, in tal modo affermandone una autonoma identità.

Appartiene invece specificamente alla civiltà musulmana, contraddistinguendola dalle altre, il profondo legame tra estetica e religione, opera d'arte e ideologia, fuse in un unico messaggio, quello dell'Islam, ricco di identità e originalità. Principi teoretici e filosofici si traducono, infatti, in una vera e propria dottrina artistica nella quale si concretizza direttamente, in forme e segni, il mondo di realtà e simboli che tale cultura professa. In un certo senso, sia il diffondersi di motivi decorativi di carattere geometrico, epigrafico e vegetale, sia la scelta di alcune soluzioni spaziali in campo architettonico sono elementi fortemente condizionati dal sentimento religioso. E in funzione del ruolo assunto dalla religione vanno appunto letti alcuni degli elementi artistici e architettonici innovativi introdotti dall'Islam. Una radice religiosa potrebbe, ad esempio, essere rintracciata nel desiderio di lusso e fasto proprio dei sovrani musulmani, che realizzarono sontuose dimore, divenute in seguito addirittura proverbiali per i giardini quadripartiti simbolo del paradiso, i *chahar bag*, e per la grande ricchezza in esse profusa¹⁵, tutto nel nome di Allah.

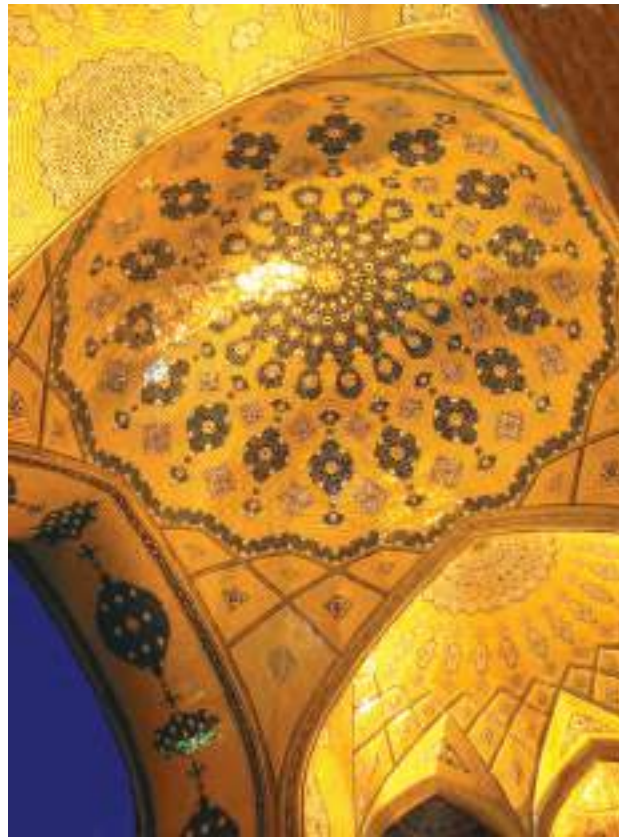
D'altra parte la ricchezza decorativa era riservata al solo aspetto esteriore delle architetture: ogni edificio o

abitazione infatti, quando non avesse una funzione religiosa o pubblica, veniva costruito impiegando materiali relativamente effimeri; ciò valeva anche per le dimore dei sovrani stessi, che non si curavano della solidità dei propri palazzi sia perché l'esistenza terrena era considerata transitoria sia per la superstizione, comunemente condivisa, che vedeva di cattivo auspicio abitare la dimora di un predecessore. Tuttavia quasi mai si rinunciava alla decorazione, non di rado ricercata e sfarzosa, che mascherava la struttura povera; molti monumenti non erano che una semplice ossatura di mattoni, cotti o crudi, o di *terre pisée*, rivestita poi con piastrelle invetriate a disegni policromi o tessere mosaiche che ne coprivano l'intera superficie. Ma l'uso di tali decorazioni era destinato ad acquisire, nel tempo, sempre maggiore fortuna.

Lo stesso bagaglio iconico cui la decorazione islamica si riferisce è in qualche maniera condizionato da dettami religiosi: pur mancando specifici divieti o prescrizioni nel messaggio coranico, l'arte islamica si esprime infatti secondo un linguaggio aniconico, tendente a un'astrazione delle forme che rispondesse all'esigenza di proclamare la superiorità della creazione divina rispetto a quanto prodotto dalla mente e dalla mano dell'uomo. In tal senso si spiegano alcune scelte decorative quali l'arabesco inteso come stilizzazione di forme naturali, le trame geometriche ripetute all'infinito, esplicitazione delle teorie atomistiche, l'uso di una figurazione sfarzosa, compensazione terrena della vita effimera e transitoria, quel senso di *horror vacui* che spinse a ricoprire senza lasciare spazio alcuno qualunque superficie, come se la materia spezzata potesse tradire il dubbio della nostra esistenza; motivi tutti che divennero nei secoli caratteri distintivi di quell'arte.

1.2 Espressività formale dell'ornamento islamico

L'esigenza della civiltà islamica di esprimere con forza, in tutte le manifestazioni artistiche, le proprie ragioni



Isfahan, scuola teologica di Chahar Bagh (XVIII secolo). Le ricche decorazioni di una cupola

spirituali e ideologiche nasce innanzitutto dalla convinzione che l'uomo non è misura di tutte le cose. Il suo essere al di sopra di molte creature dipende, infatti, dalla benevolenza del Dio piuttosto che dai suoi meriti. E da qui nasce quell'atteggiamento di ascetico raccoglimento, quel sentimento di adorazione e sottomissione alla divinità che coinvolge anche la decorazione, l'arte fragile dell'arabesco espressione della caducità e della vana bellezza di quanto prodotto dalla mente e dalla mano dell'uomo. «La decorazione islamica dunque, più che alimentare l'illusione della permanenza del mondo duplicandone le apparenze ingannevoli, si applica in-

Decorazioni a motivi geometrici realizzate in legno, in maiolica e in metallo



vece al semplice abbellimento della cornice della vita. Dispiegando sugli edifici e su tutti gli altri oggetti le sue forme senza contorno e senza un limite definito e le sue trame grafiche ripetute, la decorazione islamica non invita forse lo sguardo a sorvolare sulla superficie delle cose?»¹⁶. Si comprende facilmente allora la sua funzione esclusivamente ornamentale, tutta rivolta alla ricerca del mero piacere visivo, indipendentemente dalla componente iconografica e dal messaggio simbolico sotteso. Anzi, l'unicità della decorazione nell'arte islamica consiste proprio nel non attribuire un significato preciso alle forme, puntando piuttosto sulla ridondanza dei motivi che diverranno col tempo il vero soggetto artistico¹⁷.

Stucco, pietra, mosaico, ceramica, legno, avorio e occasionalmente metallo – in particolare bronzo – o vetro, furono materiali usati tutti con grande maestria e padronanza. A quest'insieme così diversificato di tecniche corrispose tuttavia un repertorio decorativo unico, indipendente da esse: l'Islam cercò infatti di trasferire gli effetti figurativi da una tecnica all'altra, realizzando gli stessi motivi ornamentali con i materiali più diversi. Fu proprio l'abilità di artisti e artigiani, che tenendo sopita la propria soggettività espressiva agivano spesso come membri di una comunità che si riconosceva negli stessi modelli estetici, a consentire l'adattarsi di ogni tecnica a canoni formali in realtà estranei al proprio mondo figurativo, fino a raggiungere risultati sorprendenti; sembra non esserci differenza tra il disegno di un mosaico e la trama di un tappeto, tra un legno, intagliato e dipinto, e una composizione di piastrelle maiolicate, o ancora tra un metallo lavorato e un bassorilievo in stucco.

Tuttavia, di ciascun materiale l'Islam seppe cogliere appieno le peculiarità, sfruttandole poi al fine di ottenere il più efficace risultato in termini visivi e ornamentali. Lo stucco, ad esempio, materiale già noto e ampiamente utilizzato in passato, specialmente nell'arte iranica dei Parti, cessò di essere impiegato esclusivamente per restauri o per ultimare rapidamente opere incompiute, scopi se-

condari rispetto alle sue potenzialità decorative, quando la sintesi culturale e artistica del mondo islamizzato ne favorì il rapido diffondersi e un più diversificato utilizzo. La grande fortuna che tale materiale ebbe fu dovuta alle sue caratteristiche, che rispondevano perfettamente a una serie di esigenze pratiche oltre che estetiche; innanzitutto era a buon mercato, dunque facilmente accessibile a tutte le classi sociali, garantendo inoltre, come la ceramica, risultati estetici di grande fascino e ricchezza; si prestava a essere dipinto, aggiungendo valore cromatico ai disegni facilmente ottenuti per intaglio; la sua duttilità lo rendeva inoltre consono agli usi più svariati in campo scultoreo, oltre che nei restauri di elementi lapidei. Ma soprattutto lo stucco consentiva di tramandare motivi decorativi tradizionali e al tempo stesso di introdurre e sperimentare forme nuove, dalla inusitata eleganza e raffinata plasticità. Pur nella straordinaria libertà, dimostrata dal versatile impiego e dall'essere indipendente dal significato funzionale degli edifici a cui era applicato, tale materiale riuscì anche a essere "dipendente" dall'architettura stessa, non rinunciando quasi mai a un supporto murario; «era come un'ancella dell'architettura le cui forme potevano essere libere, non soggette all'architettura, e, rivestendo ogni parte di un edificio, potevano modificarne le qualità architettoniche e i lineamenti visibili della struttura. Lo stucco era insomma una tecnica di decorazione di superficie che trasformava un edificio a buon mercato e con duttilità»¹⁸.

Si trattò quasi sempre tuttavia di una decorazione essenzialmente di superficie; tutti i materiali impiegati tendevano infatti a enfatizzare quest'ultima rispetto alla struttura, svincolandola cioè dalle proprietà del supporto, fosse esso un oggetto o un monumento, e impreziosendola fino a conferirle un'apparenza sontuosa allusiva a una ricchezza materica a volte inesistente. L'idea di separare lo sfondo dall'ornamento, conferendo a esso una propria autonomia espressiva, non era di per sé una novità poiché già l'arte sasanide aveva prodotto tale effetto attraverso l'utilizzo dello stucco. L'Islam tuttavia assunse questo



Dettaglio di una decorazione in stucco con intrecci di motivi vegetali

principio costruttivo ampliando, complicando e diffondendo «in numerose terre e tecniche ciò che sembra fosse esclusivo di una singola tecnica [...] Diffondendolo in questo modo, l'Islam vi aggiunse una caratteristica peculiare, la transitorietà. Infatti, un ornamento arbitrario che separi la superficie dal resto del monumento può essere paragonato a una pelle, suscettibile di venire rimossa e mutata col mutare delle esigenze o dei gusti»¹⁹. Lo sfondo, dunque, inteso come superficie neutra e realizzato spesso con materiali poveri, scompariva quasi completamente sotto gli intricati motivi decorativi che, configurandosi come unità compiute, divennero i veri protagonisti dell'ornamentazione islamica.

(sinistra) Gerusalemme, Cupola della Roccia (VII secolo). Motivi ad arabesco



(destra) Il senso di *horror vacui* porta a decorare l'intera superficie



Di certo tra i motivi ornamentali che meglio interpretarono tali esigenze, quelli a carattere vegetale, già utilizzati da altre civiltà ma senza particolare rilevanza, acquisirono con la civiltà islamica la dignità di una forma artistica a sé stante, soprattutto in virtù della facile adattabilità della decorazione alle superfici e del delicato effetto estetico pur in presenza di una complessa articolazione; rispetto agli esempi precedenti tuttavia l'ornato a carattere vegetale subì con la civiltà islamica un graduale processo di astrazione figurativa che comportò la perdita del naturalismo a favore di una stilizzazione delle forme. Si riconosce in tale processo, una precisa scelta ideologica da parte degli artisti che, non essendo in grado di imitare quanto creato da Dio in natura, ne ricomponevano liberamente le forme, secondo la propria sensibilità, raggiungendo spesso effetti che potevano apparire arbitrari e del tutto lontani dalla realtà.

Tale mutazione diede vita al cosiddetto *arabesco* che in seguito, non più legato a precise forme, finì con l'assumere un valore propriamente concettuale: la possibilità di estendere indefinitamente l'intricato gioco di quelle linee sinuose rispondeva infatti a un forte sentimento spiritua-

le, generato dall'idea che «la materia spezzata tradisce il dubbio che circonda la nostra esistenza, in cui ogni attività è “un gioco vano”, “vanità e gioco”. Da qui nascono l'indifferenza per il modello, il rilievo solo suggerito, il rifiuto del vuoto»²⁰, quel famoso senso dell'*horror vacui*, cui spesso è stata riferita l'arte decorativa islamica.

Pur nell'eccesso di tale generalizzazione, non essendo possibile ricondurre l'ornamentazione islamica al solo *horror vacui*, va tuttavia osservato che nel rapporto inscindibile tra linee e forme, tra sfondo e superficie, si riconosce una scelta rappresentativa assolutamente originale, specificamente caratteristica dell'Islam.

Nella volontà di conferire alle superfici una pulsione ornamentale attraverso la sovrabbondanza decorativa, Richard Ettinghausen²¹ riconosce un atteggiamento psicologico ben preciso: il gusto per la saturazione troverebbe infatti un riscontro nel significato positivo attribuito all'idea di densità, intesa dai musulmani come prosperità, sia in campo sociale ed economico sia in quello puramente estetico; alla densità della popolazione che si raccoglieva nelle città, segno di ricchezza economica e culturale, si contrapponeva il pericoloso vuoto dell'arida campagna

fuori dalle mura; all'abbondanza della fitta vegetazione delle oasi, la desolazione del deserto. Da qui la volontà di creare una decorazione dalla crescita estesa all'infinito, il cui disegno, privo di una cornice che lo delimiti, non viene dunque concepito come chiusa unità; l'osservatore è lasciato pertanto libero di scegliere il punto di vista da cui ammirare la decorazione, di individuare un singolo motivo esaminandone le variazioni o di seguire con lo sguardo gli effetti di luce e ombra. «È come se una sinfonia riccamente orchestrata fosse stata congelata nello spazio. I suoi temi e motivi, le sue decine di strumenti sono permanentemente disponibili all'analisi e alla meditazione, e pure l'opera d'arte compiuta è sempre lì»²².

Rilevante, in termini decorativi, è altresì il valore simbolico e iconografico assunto dalla scrittura, al cui significato figurativo era commisto quello religioso: essa ebbe tale forza espressiva da poter essere considerata, incontestabilmente, una vera e propria forma d'arte.

La lingua del popolo musulmano, consacrata dalla storia, era l'arabo,

la lingua della sacra scrittura, la lingua parlata da Dio in persona. Parte essenziale del sacro testo, la sonora fraseologia era, per il credente, incomparabilmente affascinante: non vi potevano essere suoni più belli, nella loro interminabile salmodia, e il significato letterale delle parole si perdeva nella loro perfezione. Messe per iscritto, assumevan figure ch'erano una visuale sull'eternità: non v'era forma alcuna che potesse superare le fogge di quelle lettere, ora squadrate in oro su fondo azzurro, ora flessuosamente disegnate in bianco e nero, fra loro densamente intrecciate [...] Tanto attraverso l'orecchio quanto attraverso l'occhio, l'arabo del Libro colmava l'animo di armonia divina²³.

Il valore letterario e visivo della scrittura aveva le sue ragioni nell'elusione, da parte degli artisti condizionati dai



Istanbul, basilica di Santa Sofia (VI-XV secolo). La decorazione della cupola presenta ricchi motivi calligrafici



Pagina del Corano



Motivo decorativo calligrafico in ceramica invetriata

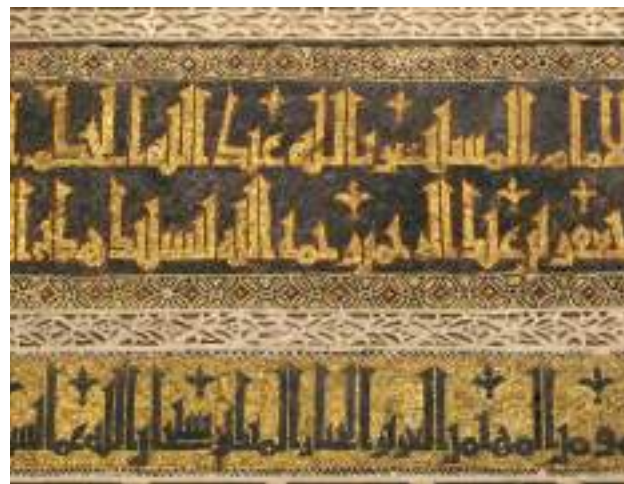
dettami religiosi, di ogni forma di raffigurazione mimetica, non solo della divinità ma anche di tutto ciò che, appartenendo al mondo umano e animale, avrebbe potuto

Cordova, Grande moschea (VIII-X secolo). Dettaglio dei motivi calligrafici che arricchiscono le decorazioni della porta del *mihrab*

essere oggetto, se rappresentato, di una qualche idolatria. Non bisogna tuttavia incorrere nell'errore, spesso commesso nel corso della storia, di credere che tale atteggiamento celasse una totale avversione alle immagini o un rifiuto dell'arte iconica, ma bisogna vederlo piuttosto come l'esaltazione convinta del potere assoluto di Dio, unico *musawwin*²⁴ a cui nessun artista avrebbe potuto sostituirsi.

Da qui l'opposizione agli idoli che per estensione divenne opposizione all'immagine stessa di ogni essere vivente. Gli artisti pertanto si costrinsero a rappresentare «forme architettoniche, paesaggi, fiori e nature morte in un'estetica che diventerà l'estetica del concetto [...] La forma diviene così creazione dello spirito e l'arte diventa un prodotto dell'intelletto»²⁵. Va notato che ogni limitazione che gli artisti si davano nasceva in realtà soltanto da un'interpretazione dalla sacra scrittura, nella quale mai era espresso un esplicito divieto nei confronti di tali raffigurazioni²⁶. Non a caso in alcune regioni ritenute più liberali si fece ricorso, seppur raramente, a un'iconografia meno restrittiva, che comprendeva, oltre alle più comuni stilizzazioni di elementi del mondo vegetale anche figure umane²⁷, sempre assenti comunque negli edifici religiosi. I soggetti raffigurati e la scrittura si intrecciarono spesso a formare disegni complessi; le figure «assumevano forme stilizzate di foglie e tralci, e le lettere dello scritto diventavano le intricate radici di steli e di fronde; rappresentazione e scrittura andavano di pari passo in un labirinto di rami, germogli e viticci. Le elaborate combinazioni di forme convenzionali si risolvevano in complicate reti di linee astratte, sinuose o diritte»²⁸.

Tutte queste raffigurazioni però non comparvero mai a compendio illustrativo del Corano che restava una raccolta di Salmi, Proverbi, Levitico e Lettere, e che, priva di una sequenza narrativa, non si prestava a un'interpretazione visiva: il suo fascino estetico risiedeva e risiede nel risuonare delle parole di ispirazione divina, mentre la scrittura, in quanto rappresentazione del sacro, prendeva il posto delle immagini religiose.



Su questi presupposti l'epigrafia, dipinta o realizzata in mosaico, divenne rapidamente un elemento decorativo, spesso monumentale, nell'architettura. In quanto arte non figurativa la scrittura, apparsa originariamente come semplice graffito murario, acquistò una piena dignità architettonica alla fine del VII sec., nei fregi della Cupola della Roccia a Gerusalemme. A partire da questo momento essa divenne lo strumento più idoneo a trasmettere l'intima religiosità dello spirito musulmano, testimonianza concreta e significativa di un sentimento autentico più che di una fede astratta.

È possibile suddividere i contenuti delle iscrizioni che decoravano gli edifici – inquadrando e ricoprendo porte, finestre, *mihrab* di moschee, soffitti e facciate – in tre categorie distinte. La prima comprende un vasto repertorio di versi poetici, massime di sapienza, passi di discussioni filosofiche e teologiche ma soprattutto citazioni tratte dal Libro Sacro: queste ultime, intrise di profonda religiosità e rivolte alla glorificazione della grandezza di Dio, sottolineavano il valore effimero di quanto prodotto dall'uomo rispetto alla forza creatrice divina.

A questa categoria di iscrizioni dal carattere teoretico se ne contrapponeva una seconda il cui fine era

prevalentemente narrativo. Destinate alla commemorazione dell'uomo e del suo agire terreno, tali iscrizioni non si limitavano a narrare esaltanti gesta di eroi, ma si soffermarono anche su personaggi dalla vita comune quali pellegrini, viaggiatori, mercanti e abitanti di piccoli villaggi, che, lontani dall'essere simboli della storia politica, costituivano tuttavia l'anima della società musulmana. «A volte le iscrizioni ci danno le notizie delle opinioni sociali, della vita economica e intellettuale, della fama raggiunta da uomini di scienze e di lettere, delle lodi tributate all'operato del califfo; altre volte, attraverso le monete, i pesi e le misure, ci informano sulle norme dell'amministrazione o, ancora, compaiono su pannelli, astucci, avori, stucco, mattoni, ceramica e metalli a ricordo di un dono di un evento, di un pensiero gentile»²⁹.

Un ultimo tipo di epigrafi era finalizzato a commemorare la costruzione di architetture particolarmente rilevanti: accanto all'immane consacrazione a Dio e a moniti rivolti ai fedeli per l'avvenire, comunque legati alla funzione dell'edificio, era spesso indicato l'anno di ultimazione dei lavori, mentre raramente venivano ricordati gli artisti e gli artigiani che avevano preso parte alla realizzazione dell'opera, dimostrando così la scarsa importanza del singolo rispetto al contributo collettivo offerto come prova di fede. Sulla *Puerta de las Palmas* della Grande moschea di Cordova ad esempio, così recita un'iscrizione: «Nel nome di Dio Clemente e Misericordioso. Il servo di Dio 'Abd Allâh al-Rahmân, Principe dei Credenti, an-Nâsir li dîn Allâh, che Iddio prolunghi i suoi giorni, ordinò di costruire questa facciata e di rafforzare le fondamenta»³⁰; nella stessa moschea sulla porta del *mihrab* vennero riportati i seguenti versi del Corano: «O voi che credete! State ritti innanzi a Dio come testimoni d'equità e non vi induca l'odio contro gente empia ad agire ingiustamente. Agite con giustizia, ché questa è la cosa più vicina alla pietà, e temete Dio, poiché Dio sa quel che voi fate»³¹.



Evoluzione dello stile cufico: arcaico, floreale, semplice e geometrico

L'utilizzo a scopo decorativo delle iscrizioni, indipendentemente dal messaggio proposto, era giustificato dalla inesauribile ricchezza formale dei caratteri che le componevano; e proprio in funzione dell'intrinseco

Owen Jones *The grammar of ornament* (1868), Tav. 43.
Studio delle geometrie decorative dell'arte moresca



pregio estetico vennero trattate come vere espressioni artistiche e pertanto soggette a variazioni stilistiche.

È facile notare infatti il passaggio da uno stile, denominato *cufico*³² *arcaico*, più sobrio e contenuto, i cui caratteri rettilinei ben si prestavano alla tecnica dell'intaglio e del mosaico, a uno stile più ricco, quello *floreale*, le cui forme, assai più articolate, assunsero un andamento tondeggiante associandosi a decorazioni di tralci e fiori intrecciati. Tuttavia quest'ultimo stile, con-

dannato per l'eccessiva ornamentazione, fu frenato nel suo sviluppo e sostituito dal cosiddetto *cufico semplice*, meno fiorito ma non spoglio come l'arcaico.

Col passare del tempo e con l'affermarsi del rigore morale di alcune dinastie, si accrebbe la stilizzazione dei motivi floreali che divennero riempimento tra le lettere, semplificate anch'esse ma non prive di eleganza. Tale stile – detto *cufico geometrico* – fu prevalentemente impiegato per le iscrizioni religiose negli edifici sacri, mentre nella scrittura corrente fu soppiantato dal *naskhî*, corsivo di origine orientale, meno solenne ma sicuramente di più facile lettura. Pur ribadendo il significato decorativo e la valenza simbolica dell'epigrafia come uno dei pochi motivi che nulla devono alle precedenti tradizioni artistiche, va qui sottolineato che, per quanto la scrittura si proponesse quale funzione primaria l'enunciazione del messaggio divino, essa rispondeva anche a una funzione propriamente visiva; per trasmettere la parola divina e rendere visibile la presenza di Dio non era necessario, infatti, che l'osservatore sapesse leggere: gli bastava semplicemente osservare. Ciò spiega il motivo per cui molto spesso le lettere che componevano le decorazioni a carattere epigrafico, dotate di una propria sacralità, venissero piegate a giochi ornamentali che ne rendevano quasi impossibile la lettura; «avviene così, per esempio, che una fascia calligrafica situata alla sommità di un minareto punti più a innalzare al cielo la professione di fede del musulmano che non a essere decifrata da un eventuale lettore»³³.

Altra tematica figurativa che perfettamente esplicita la commistione tra principi teoretici e ricercatezza formale dell'ornamento è quella legata a motivi geometrici. La diffusione di questi ultimi risulta riconducibile a due motivazioni fondamentali: la prima, di carattere pratico, va attribuita al fatto che gli artisti più abili, quelli cioè capaci di disegnare figure più libere e originali, richiedevano compensi ben più elevati rispetto alla semplice manodopera cui era richiesta la composizione ripetitiva dei

motivi geometrici che, pur di facile esecuzione, garantivano comunque decori di grande pregio. Ma furono ancora una volta i principi ideologici e religiosi a determinare l'affermarsi del disegno geometrico: insieme all'epigrafia e ai motivi vegetali, questa scelta rappresentò infatti una convincente alternativa alle rappresentazioni iconiche: «la geometria dell'arabesco diventava di per sé un simbolo della fede, ripetuto all'infinito attraverso ogni faccia del poliedrico mondo islamico»³⁴.

Dunque anche nella geometria l'artista musulmano sembra voler individuare il segno della creazione divina, concretizzazione terrena della forza creativa che esprime un ordine superiore e incorruttibile, la logica sottesa al concepimento di ogni opera d'arte, sia essa un elemento decorativo o un'architettura. Che si tratti di un oggetto in ceramica, di una decorazione o di un monumento architettonico, ogni forma esprime una chiarezza nell'articolazione dei segni, una combinazione attenta degli elementi compositivi e una perfetta padronanza del vocabolario artistico concepiti in una logica rigorosamente geometrica.

Benché la composizione geometrica avesse raggiunto con gli arabi un livello così elevato, essi non ne furono tuttavia gli ideatori: le origini di tali scelte decorative vanno infatti ricercate in produzioni artistiche più antiche e nel disegno di stoffe e tappeti orientali, egiziani, mesopotamici e persiani. In quei tessuti infatti è possibile ritrovare gli stessi motivi geometrici, gli stessi intrecci di linee a formare stelle, poligoni, croci svastiche, percorsi ad andamento labirintico, segni tutti che divennero propri del repertorio figurativo islamico. Al gradevole effetto dell'insieme, tali disegni aggiungevano un vantaggio pratico: il tracciato modulare e ripetitivo così generato permetteva infatti di realizzare stoffe di grande formato, semplicemente cucendo insieme singoli pezzi di modeste dimensioni, semplificandone così l'esecuzione.

La geometria assume però nel mondo arabo un significato del tutto originale: se in passato era relegata a



Tappeto persiano con disegni geometrici

un ruolo marginale, impiegata prevalentemente in fregi e cornici, con l'affermarsi dell'Islam essa acquisì una maggiore raffinatezza e complessità figurativa, imponendosi con forza in numerosi esempi di decorazioni, nonché nella composizione dello spazio architettonico. L'architettura viene anzi concepita in senso fortemente decorativo, al punto che spesso gli edifici vengono pensati come un assemblaggio di superfici più che di volumi: l'astrazione delle forme sembra sublimarsi proprio nello spazio architettonico, che quasi soggiace a una precisa estetica compositiva. I motivi geometrici adottati nel piano e nelle strutture spaziali restano sostanzialmente immutati e spesso le cupole, tra le massime espressioni dell'inventiva di tale civiltà, nascono come rielaborazione tridimensionale di schemi geometrici piani, semplici combinazioni di figure elementari. È straordinario come dall'intreccio



Shiraz, moschea di Nasir al-Mulk (XIX secolo). Cupola a matrice geometrica

di forme, pure nella loro schematicità, possa scaturire una complessità spaziale inimmaginabile, che trova nella geometria un intrinseco strumento ordinatore.

L'importanza attribuita alla geometria come strumento ordinatore, ovvero come strumento in grado di fornire precise regole compositive e configurative, è dimostrata dal diffondersi di numerosi trattati di geometria che, dalle più semplici raccolte agli studi più approfonditi, divennero gli unici testi di riferimento per artisti e architetti. In assenza di trattati di architettura, i progettisti privi di una preparazione tecnico-teorica, come di regole scritte a cui attenersi, si affidavano piuttosto a un *corpus* di conoscenze empiriche consolidate dalla tradizione pratica. Nacquero in seguito i trattati di geometria consistenti in raccolte di disegni, schemi e costruzioni grafiche che fungevano da motivi ispiratori e che, pur senza definire un metodo compositivo asso-

luto, fornivano un canovaccio al quale l'artista poteva ispirarsi nella ricerca figurativa e spaziale, pur basandosi sul proprio bagaglio culturale.

La ricchezza espressiva era dunque strettamente legata ai modelli formali di ogni artista, che egli stesso via via ampliava memorizzando il maggior numero possibile di schemi e matrici³⁵, quelle *Geometricae rationes* di cui anche Vitruvio parlava nel suo trattato di architettura; la mnemotecnica aveva dunque un ruolo fondamentale, venendo utilizzata sia in riferimento a motivi decorativi, sia nella composizione architettonica per la configurazione di piante, alzati e soprattutto per strutture spaziali come le cupole e le volte.

Nascono così composizioni, cariche di significati spirituali, in cui rigore geometrico ed eleganza formale appaiono assolutamente in armonia: la raffinatezza di tali composizioni consiste nella grazia con cui certi motivi quali linee e cerchi, di per sé semplici, vengono combinati, evitando la rigidità di una figurazione puramente geometrica. Risultato questo che gli artisti conseguivano facendo ricorso con sapienza alla simmetria, non intesa esclusivamente come rigida specularità, ma anche come moltiplicazione indefinita di unità modulari componibili, capaci di occupare tutto lo spazio disponibile, in una sorta di "simmetria globale", o più spesso come simmetria rispetto a un numero variabile di assi, intorno ai quali i motivi decorativi potevano svilupparsi liberamente; in alcuni casi addirittura «gli assi tendono ad essere una forma dell'immaginazione visiva; non esistono infatti di per sé ma grazie al resto del disegno»³⁶.

È evidente dunque che la geometria per il mondo islamico non costituisce solo la logica sottesa alla ideazione di un'opera d'arte, ma anche e soprattutto il segno inconfondibile della creazione divina, l'espressione di un ordine superiore e incorruttibile. Una geometria che, nascosta nelle pietre delle antiche architetture concepite da tale civiltà, si traduce in modelli spaziali di rara

bellezza. Si potrebbe anzi ritenere che lo splendore della civiltà islamica raggiunse la massima potenza espressiva proprio grazie al sapiente impiego della geometria, mediante la quale – come già notato – gli arabi riuscirono non solo a decorare le superfici con disegni la cui ricchezza divenne presto proverbiale, ma anche a configurare spazi incredibilmente suggestivi, riconducibili, pur nella propria complessità, alla giustapposizione di semplici matrici geometriche.

Tradotta in pietra in splendidi elementi, quali *claustra* o magnifiche strutture voltate, la geometria conserva infatti quella flessibilità che le è propria, conferendo agli oggetti, nell'armonica composizione, una leggerezza, una sinuosità di movimento e un effetto di trasparenza che sembrerebbero inconciliabili con la durezza della pietra e dei marmi.

1.3 L'estetica dell'intreccio

Se è vero che l'arte decorativa islamica è riuscita a imporre il proprio linguaggio espressivo attraverso un repertorio formale aniconico, prendendo le distanze da un'estetica propriamente figurativa di più semplice lettura, è pur vero che, al di là dei singoli motivi ornamentali o delle diverse tecniche impiegate, l'Islam afferma con forza il prevalere di una logica grafica, quella della trama, su qualsiasi altro principio: l'intreccio di linee, forme, figure, unite in inestricabili insiemi figurativi simili a ricchi ed elaborati merletti, rappresenta di fatto il più singolare sistema ornamentale che l'arte islamica abbia sviluppato³⁷. Le linee e i segni, ritmicamente affiancati in un'alternanza di ripetizioni e variazioni, appaiono così intimamente legati da rendere quasi impossibile la percezione di ciascun elemento costitutivo, apparendo dunque non separabile dall'insieme; e nell'intrecciarsi delle forme le superfici, cariche di plasticità, raggiungono la saturazione esprimendo pienamente quel senso di *horror vacui* tanto diffuso presso la cultura araba.

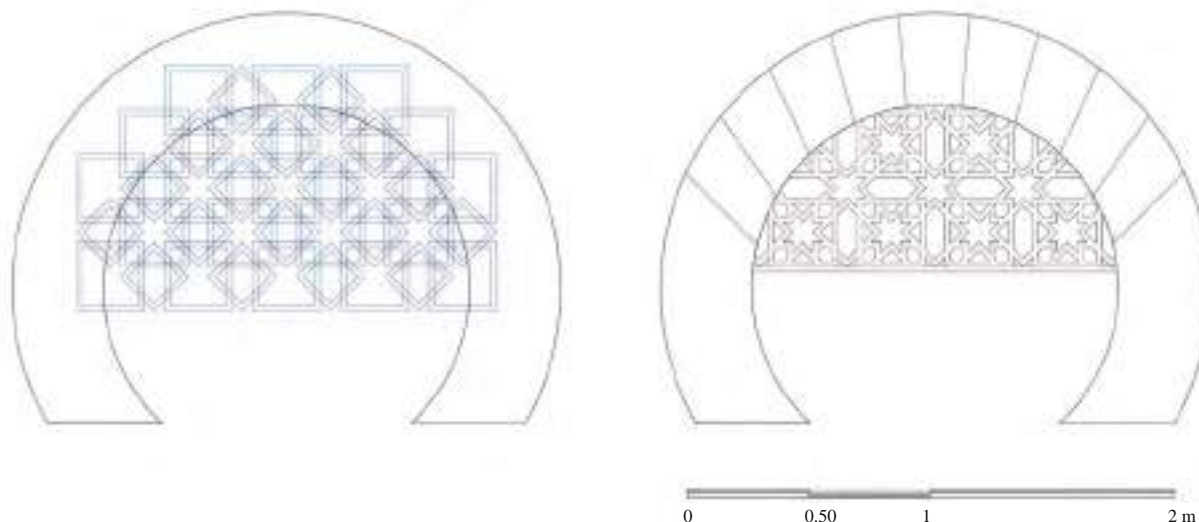


Tlemcen, Grande moschea (XII secolo). Cupola del *mihrab*

Infatti, indipendentemente dai temi adottati, il principio teorico che presiede alla formazione di effetti decorativi coerenti con l'estetica dell'intreccio, sublimato dai motivi geometrici che meglio si prestano alla logica della trama, si basa sulla ripartizione geometrica del piano secondo precise e chiare leggi matematiche che rendono altresì possibile l'elaborazione del disegno dell'ornato con l'ausilio di semplici strumenti quali la riga e il compasso. All'impressione visiva di estrema complessità, fa allora riscontro, nel processo creativo, una straordinaria semplicità di esecuzione, sostanzialmente riassumibile in tre fasi: individuazione di uno schema di partenza, definizione di una griglia, intreccio delle forme cui talvolta si associano variazioni cromatiche.

La prima operazione consiste dunque nel tracciare un reticolo di base costituito da rette, generate ad esempio dalla suddivisione di una tra le più semplici forme geometriche – la circonferenza – in un certo numero di archi tutti uguali, generalmente multiplo di tre o quat-

Cordova, Grande moschea
(VIII-X secolo). Genesi
geometrica del disegno di
una *claustra* della *maqsurá*.
Elaborazione di B. Messina



tro onde ottenere figure piane, quali il triangolo equilatero, il quadrato, l'esagono, l'ottagono a loro volta facilmente componibili: le reciproche intersezioni di quelle rette definiscono quindi nuovi centri di irraggiamento. Su tale reticolo si inserisce poi una griglia, in realtà una seconda maglia lineare, spesso ottenuta raddoppiando gli assi del tracciato di partenza, con l'intento di moltiplicare la frammentazione del piano, fino a ottenere altre figure geometriche; «la terza tappa infine, quella dell'intreccio, consiste nel far procedere un nastro che salta, con un preciso criterio, da una linea della griglia all'altra e si intreccia con le porzioni di griglia che incontra, passando alternativamente al di sopra e al di sotto. Questo intreccio lega fra loro le figure geometriche come le maglie di una rete»³⁸.

All'origine di tale sistema ornamentale appare dunque chiara l'esistenza di quel preciso criterio configurativo che, in risposta a esigenze di carattere matematico-geometrico, acquista al tempo stesso una valenza simbo-

lica oltre che estetica; le figure generate dall'intreccio di semplici linee e ripetute all'infinito, su superfici virtualmente prive di un centro e di confini, sembrano infatti rispondere secondo Massignon³⁹, alla visione filosofica dell'atomismo, secondo la quale il mondo può essere concepito come un raggruppamento instabile di atomi, singole particelle dal cui addensarsi dipende la definizione delle forme. Superata dunque l'idea di staticità dell'universo, il dinamismo della linea e la frammentazione che deriva dall'intreccio di figure geometriche, si impongono all'osservatore, inducendolo quasi a seguirne mentalmente lo sviluppo oltre i limiti fisici della superficie: «detto con altre parole, l'intreccio geometrico possiede una vita che va aldilà della sua realtà materiale. Si tratta, a dire il vero, di un'arte concettuale»⁴⁰.

Ma il senso estetico della logica islamica della trama sta anche nel riuscire a conferire a materiali duri, quali la pietra, il legno, lo stucco, la qualità tattile e la morbidezza propria delle stoffe, rendendoli come queste capaci di

assorbire la luce. All'ordito dei tessuti fa infatti esplicito riferimento il modo in cui tali materiali vengono disposti, come se l'intrecciarsi delle linee a formare, quali fili di una stoffa, motivi vegetali, geometrici o calligrafici, possa garantire una maggiore coesione delle superfici: «sia che proponga imitazioni dei tessuti, sia che ne riutilizzi il repertorio formale o che si limiti a trascriverne i procedimenti tecnici o gli effetti visivi, la decorazione islamica acquista un fascino particolare grazie a questa attenzione del mondo musulmano per il settore delle stoffe»⁴¹. Vennero così alla luce alcune tra le più esemplari creazioni artistiche, la cui inedita bellezza consiste nel trasformarsi delle superfici in una sorta di straordinario merletto; si pensi, solo per citare alcuni esempi, alla *Sala delle Due Sorelle* nell'Alhambra, la cui cupola, rivestita all'intradosso di *muqarnas*⁴², si configura come pura decorazione; o ai pavimenti in mosaico di *Khirbat al-Majjar*, in Medio Oriente, che richiamano il disegno dei tappeti persiani. L'analogia con i tessuti si manifesta con maggior vigore nell'uso dei mattoni che, rivestendo le architetture come stoffe damascate, non soltanto ne riecheggiano il repertorio figurativo, ma si relazionano a esse anche per le modalità costruttive. Osserva infatti Clévenot che, «come il tessitore genera progressivamente i motivi, linea per linea, incrociando secondo ritmi variabili i fili della trama con quelli dell'ordito, così anche il costruttore procede fila dopo fila, modificando la posizione di ciascuno degli elementi. Questa parentela fra i due tipi di operazioni è certamente quella che ha valso all'arte della decorazione a mattoni il nome persiano di *hazâr-bâf*, o "mille tessiture"»⁴³.

Puro prodotto dell'intelletto, la decorazione islamica si carica di straordinari effetti percettivi; la dissoluzione e la ricomposizione delle figure, il rincorrersi delle forme, l'intrecciarsi delle linee disorientano in qualche modo l'osservatore, inducendolo talvolta a soffermarsi su poligoni generati dalla ripetizione continua di unità modulari, in altri casi a seguire con lo sguardo il movimento concitato delle linee. La perce-



Il motivo dell'intreccio nel disegno di un rivestimento ceramico persiano

zione di tali elementi, in realtà, varia secondo la distanza da cui si osserva il *pattern* decorativo: le singole trame, ognuna dotata di un proprio motivo, di un ritmo e di una logica interna, sembrano possedere una densità variabile, cosicché mentre da lontano si manifestano quelle più marcate ma meno fitte, avvicinandosi all'oggetto prendono corpo le più minute; si passa quindi da una visione generale a una di dettaglio, come se ognuna delle trame esprimesse un salto di scala. Tale complessità può essere ricavata o dalla giustapposizione di livelli decorativi dotati di densità diverse, o dall'approfondimento graduale di uno stesso disegno ottenuto giocando con gli spessori delle linee, alcune più forti e spesse, altre più sottili⁴⁴.

Se il moltiplicarsi dei livelli delle trame viene esaltato nel contrasto di luci e ombre, proprio delle decorazioni in

(*sinistra*) Ahmedabad, moschea di Sidi Sayed (XVI secolo). Finestra traforata con pattern decorativo geometrico



(*destra*) Khirbat al-Mafiar, palazzo ommayade (VIII secolo). Il pavimento in mosaico imita la trama di un tappeto



stucco, pietra, mattoni o legno intagliato, va notato che con grande abilità gli arabi seppero ottenere risultati di notevole fascino anche nei rivestimenti ceramici, alla cui piatta superficie si dà profondità grazie all'uso dei colori. A tal fine gli artisti potevano assegnare a ogni elemento colori diversi e contrastanti, garantendo con la policromia una percezione più nitida di tutte le figure generate dall'intreccio di linee, o piuttosto creare, con l'alternanza di due soli colori spesso appartenenti alla stessa gamma cromatica, effetti ottici ambigui, la cui singolarità consisteva proprio nell'esitazione dell'occhio a percepire il disegno prevalente. Lo sguardo viene dunque trascinato «in una deriva senza fine come in una coreografia dove ogni figura partecipa di tutte le altre, incontrandole, evocandole e implicandole; una coreografia che non ha fine né linea di orizzonte»⁴⁵.

L'estro creativo della mente islamica si manifestò dunque in tutta la sua pienezza nella realizzazione delle splendide superfici murarie che caratterizzano alcuni tra i capolavori dell'arte musulmana. Si potrebbe sostenere, a ragione, che l'architettura e la decorazione si configurarono presso gli arabi come un lavoro essenzialmente

di superficie, quasi il risultato della manipolazione di piani ornamentali, privi di un proprio spessore, addirittura prevalenti talvolta sulla composizione volumetrica. Ma la superficie non è tanto significativa di per sé, quanto per il suo configurarsi quale supporto ideale su cui articolare i più ricchi e svariati motivi decorativi; intesa pertanto come fondo neutro per il risalto di forme e figure, la superficie viene poi quasi annullata dal dirompente affermarsi dell'ornamento.

Generalmente tale effetto era ottenuto, specie nella tecnica scultorea dell'intaglio, per semplice saturazione, ossia infittendo progressivamente le linee fino a ridurre a semplice interstizio lo spazio libero fra i diversi elementi grafici, rendendolo non più funzionale alla composizione, ma residuale. In altri casi, quando cioè veniva utilizzato lo stucco, analoghi risultati si potevano raggiungere o collegando i motivi ornamentali, così creando un reticolo privo di vuoti, o ricorrendo alla tecnica definita dello "sfondamento lineare", nella quale, come nota Cléve-not, «la linea, le cui involuzioni conservano una certa apparenza vegetale, non agisce più come un contorno che fa risaltare le figure su un fondo, ma come separazio-



(sinistra) Granada, palazzo dell'Alhambra (XIV secolo). Dettaglio di un apparato decorativo in cui è evidente l'infittirsi del pattern

(destra) Pannello ceramico andaluso realizzato con la combinazione di elementi modulari

ne fra zone della stessa natura. Prendendo l'aspetto di un solco, le cui pareti si arrotondano per raggiungere progressivamente il piano originale della superficie, queste linee trasmettono un identico valore plastico alle zone che separano»⁴⁶. Altro procedimento con il quale gli arabi ottenevano l'effetto di soppressione delle superfici di fondo consisteva nel combinare elementi modulari la cui forma, opportunamente studiata, consentiva loro, con una semplice variazione nella disposizione, di incastrarsi l'uno nell'altro fino a coprire l'intero piano.

Una logica simile era adottata anche dai ceramisti che, pur trovandosi nella difficoltà di operare con elementi di dimensioni standard, riuscirono a trovare soluzioni ingegnose ed esteticamente esemplari per rivestire anche superfici dal contorno articolato. Scartata infatti la scelta dell'unione di semplici moduli quadrati, essi preferirono soluzioni più complesse: dall'accostamento di esagoni – riproponendo la perfezione del prototipo naturale del favo delle api –, talvolta intervallati da piccoli triangoli equilateri che davano luogo a una forma stellare, fino a produrre motivi più dinamici assemblando forme complementari, come la stella a otto punte e la croce con estremità triangolari, così da non lasciare vuoto alcuno.

I ceramisti in realtà, con l'affinarsi degli strumenti e delle tecniche a loro disposizione, riuscirono ad accre-

scere via via il numero di elementi da combinare, tanto da rendere difficile la distinzione tra la tecnica della mattonella in ceramica e il cosiddetto *zellij*⁴⁷, tecnica del mosaico in maiolica che si era diffusa in Andalusia e nel Magreb come variante rispetto al procedimento originario nato in Iran; rispetto a quest'ultimo lo *zellij* – da cui deriva il termine spagnolo *azulejos*⁴⁸ – rispondeva a una maggiore sistematicità ricorrendo a motivi prevalentemente geometrici.

La complementarità delle forme, spesso ottenuta con elementi geometrici, talora dall'andamento più sinuoso come i motivi floreali, o ancora adottando iscrizioni in *ki'fi* quadrangolare, veniva in alcuni casi accentuata ricorrendo all'uso di due materiali, o colori, decisamente contrastanti; gli artisti riuscivano in questo modo a rafforzare il prevalere della decorazione sul piano di fondo, contribuendo così a enfatizzare il significato percettivo fortemente esteriorizzante dell'arte e dell'architettura islamica, ossia più legato agli effetti di superficie che non a una profonda lettura volta a individuare la logica costruttiva dell'edificio. A differenza infatti di quanto accade nell'arte occidentale, dove l'ornato è utilizzato proprio a sottolineare la struttura e le spinte cui è soggetta un'architettura – della quale vengono chiaramente distinti gli elementi portanti verticali da quelli portati orizzontali – nell'arte



Fez, *madrasa* di Al-Attarine (XIV secolo). Corte interna

islamica la decorazione «concorre a nascondere, più che a rivelare, le forze che sono in gioco nella costruzione [...] E spesso l'effetto è quello di una costruzione che sfugge alle leggi della gravità»⁴⁹.

Il desiderio di celare la corporeità dell'edificio, trasfigurato in immagine quasi immateriale, si esplicitò nell'impiego di elaborati rivestimenti murari, spesso articolati in un'alternanza di due soli elementi decorativi: i pannelli, a interrompere la continuità del piano, e le fasce, grazie alle quali veniva garantita una certa coesione all'insieme. In realtà l'articolazione dell'ornato in pannelli e fasce, che tanta fortuna ebbe in Islam⁵⁰, non fu un'invenzione del tutto originale degli artisti musulmani; come accadde per altri elementi caratterizzanti l'arte islamica tuttavia, essi si imposero con forza in ambito decorativo, proponendosi con un significato e una valenza espressiva completamente rinnovata. I pannel-

li in particolare parrebbero risalire all'arte bizantina o persiana, tradizioni artistiche che avevano già avvertito l'esigenza di vivacizzare la monotonia della parete inserendo, all'interno di una struttura più generale, degli elementi di rottura ai quali poi assegnare diversi motivi decorativi. Tale logica fu fatta propria dai musulmani, che ne enfatizzarono la ricchezza espressiva con l'intento di soddisfare l'innato gusto per la variazione; in alcuni esempi islamici di straordinaria bellezza infatti, come la *madrasa*⁵¹ Bū'Ināniyya di Fez, i pannelli, che formano unità autonome, vennero realizzati utilizzando una incredibile varietà di materiali, di motivi, di trame, di colori, tanto da disorientare a prima vista l'osservatore, al quale offrono molteplici letture. Va osservato ancora che l'uso di pannelli decorativi aveva assunto in Spagna e nel Maghreb un carattere del tutto originale; qui infatti gli *azulejos* venivano impiegati essenzialmente per rivestire la fascia basamentale dei muri, in edifici sia sacri che laici.

Quanto al secondo elemento caratterizzante la decorazione muraria, ossia la fascia ornamentale, potrebbe trattarsi di una evoluzione delle modanature, dei fregi e delle cornici dell'architettura classica, delle quali tuttavia non conservò la finalità di sottolineare l'articolazione delle spinte e delle forze effettivamente in gioco; l'uso diffuso e indifferenziato di tali elementi decorativi, a impreziosire tanto gli elementi portanti quanto quelli portati, finiva infatti per occultarne la funzione strutturale. Presente negli edifici sotto forma di larga piattabanda o di esile nastro, la fascia decorativa, spesso ornata con motivi calligrafici volti a trasmettere messaggi coranici⁵², venne pertanto inserita nei rivestimenti delle superfici piane con l'intento di unire visivamente le singole parti di una parete. Quasi sempre priva di un proprio spessore, talvolta appena accennato, essa segue liberamente il proprio naturale percorso, sviluppandosi in orizzontale, piegandosi ad angolo retto per procedere verticalmente, intrecciandosi con altre fasce, o ancora

incurvandosi per seguire il profilo di un arco. In alcuni casi, specie per le porte di ingresso ai *mihrab* delle moschee o nelle facciate di molti edifici persiani, la fascia, trasformata in cornice quadrata o rettangolare – il cosiddetto *alfiz* – veniva circonscritta all'arco, con l'intento di frenare il forte dinamismo di tale elemento.

Accanto ai rivestimenti murali si affermò la tendenza a realizzare pavimenti riccamente decorati, che in molti casi richiamavano esplicitamente i motivi e i disegni delle stoffe, in particolare dei tappeti. Rispetto alla già sottolineata analogia tra elementi decorativi e intreccio dei tessuti si rimarca qui che per i pavimenti tale riferimento non si configura come semplice metafora, ma acquista un più forte valore compositivo. L'attenzione del mondo musulmano per le stoffe si evince osservando i testi e le illustrazioni dei manoscritti, nei quali le architetture in particolare venivano rappresentate senza mai trascurare i tessuti in esse presenti: i pavimenti ricoperti di tappeti, i muri rivestiti con parati, gli archi provvisti di tende, che in molti casi servivano a separare un ambiente dall'altro, differenziandone così anche le destinazioni funzionali⁵³ e assumendo, in talune situazioni, una precisa valenza simbolica. E con straordinaria cura i modelli tessili furono riproposti in molti esempi di mosaici pavimentali di epoca 'omayyade, orlati di frange, o nei pavimenti in marmo intarsiato che riproducono quasi fedelmente l'ordito dei tappeti.

Si potrebbe dunque affermare che uno dei tratti propri della decorazione islamica sia appunto quella mentalità tessile che ritorna ancora, come segno distintivo, in esempi di transenne in marmo traforato o legno intagliato, che filtrano la luce producendo effetti sorprendenti, o in alcune grate in pietra scolpita – i *claustra* – utilizzate per impreziosire le finestre su chiara ispirazione a veli ricamati. Il richiamo al velo, dietro al quale si celava il califfo durante le udienze, o ancora utilizzato dalle donne per nascondere il proprio volto, esteso alla decorazione islamica assume un significato ben più pro-



fondo, per la sua valenza filosofica oltre che religiosa: il velo infatti, in arabo *al-hijâb*, «è ciò che separa non solo il maschile dal femminile, ma anche il pubblico dal privato, l'esterno dall'interno, il visibile dall'invisibile, tutti quegli opposti che il linguaggio religioso riassume con i termini di *zâhir* – ciò che è manifesto – e di *bâtin* – ciò che è nascosto»⁵⁴. Ma è ancor più il simbolo dell'effimero valore che assumono tutte le cose, delle quali, attraverso lo sguardo, non percepiamo che una pura apparenza; così nel Corano si legge: «venga l'ebbrezza della Morte, con la Verità! [...] Certo, tu non ti curavi di ciò. Ma noi ti abbiamo tolto il velo e ora il tuo sguardo va al di là»⁵⁵.

Aleppo, casa Ghazala (XVII secolo). La finestra decorata richiama il disegno di un tappeto

Ahmedabad, moschea di Sidi Sayed Jaali (XVI secolo). Finestra in marmo traforato



1.4 Decorazioni “spaziali”: archi, volte e cupole

Se la decorazione assunse per l'Islam un ruolo così determinante lo si deve soprattutto al suo costante interagire con la struttura architettonica; lungi dal configurarsi come semplice elemento ornamentale – assegnando a questo termine un significato legato alla pura esteriorità di un oggetto – la decorazione contribuì infatti attivamente all'elaborazione delle forme architettoniche. Tale aspetto, che finì con l'essere un segno distintivo del lessico artistico musulmano, appare evidente specie in strutture spaziali, come archi e volte, in cui aspetti tecnici e formali si fondono inscindibilmente. E proprio nella realizzazione di tali elementi gli architetti islamici seppero esprimere tutta la loro originalità e genialità creativa. L'assoluta novità concettuale che generò forme del tutto inedite, sia nell'aspetto che nel significato espressivo, fu, come per le decorazioni piane, il completo disinteresse manifestato da quegli artisti nel rendere intelligibili le forze fisiche in gioco, concependo così delle architetture nelle quali le regole costruttive degli elementi strutturali venivano sottomesse a una logica ornamentale.

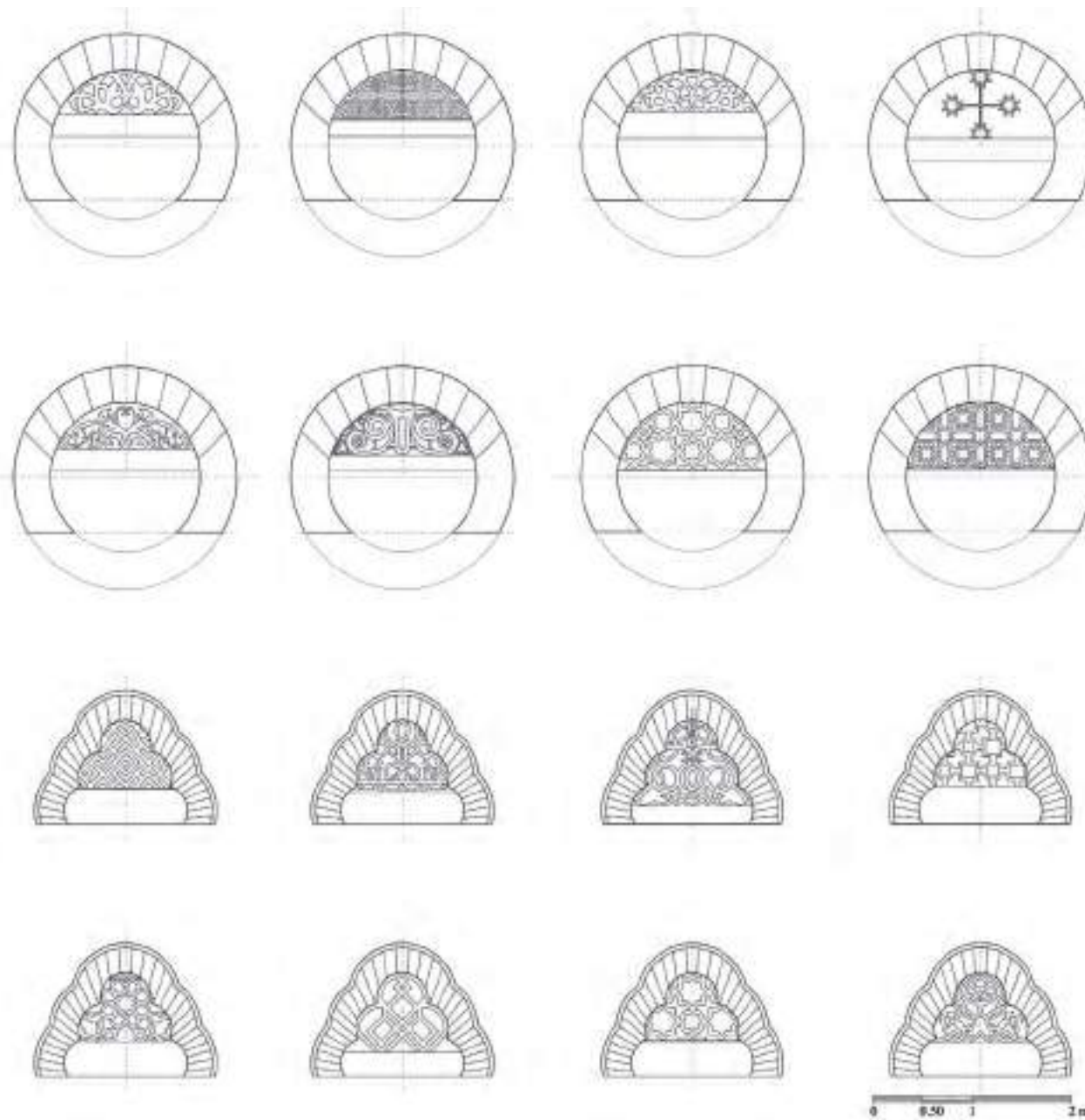
Forme architettoniche di antica tradizione, gli archi presentarono, con la civiltà islamica, un linguaggio figu-

rativo assolutamente originale: accanto ai classici profili a tutto sesto, nacquero infatti, e si diffusero rapidamente in tutto il mondo islamizzato, profili come quelli a ferro di cavallo, oppure a tre o più lobi, o ancora disegni più o meno complessi generati dall'intreccio di semplici elementi.

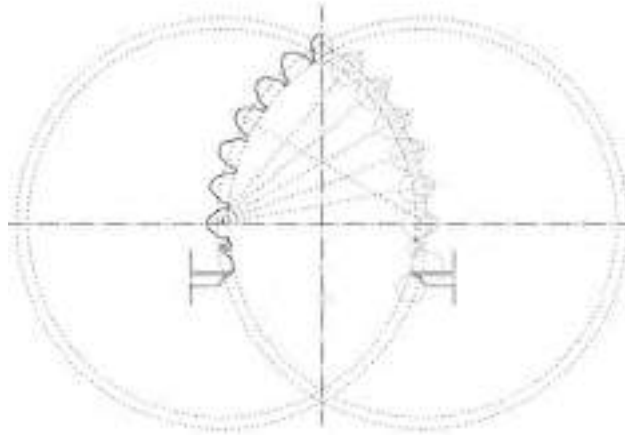
Gli archi a ferro di cavallo, ossia dal profilo circolare ma impostati più in basso rispetto al centro geometrico del cerchio, che tanta fortuna ebbero soprattutto nell'Occidente islamico, non furono probabilmente una pura invenzione di tale civiltà, considerato che esempi analoghi ma anteriori sono riconducibili all'architettura visigota e a quella bizantina. La genesi formale di tale elemento strutturale è verosimilmente una reminiscenza del procedimento costruttivo impiegato, in alcuni casi, per la realizzazione di archi a tutto sesto, presentando pertanto un originario significato funzionale oltre che estetico: nella fase esecutiva si usava infatti appoggiare, sui piedritti di imposta dell'arco, un architrave provvisorio che doveva reggere la centina, spesso dimensionata, per ragioni pratiche, in modo che la luce dell'arco fosse maggiore rispetto a quella del vano da coprire⁵⁶. Quando l'architrave, solo in rari casi lasciato definitivamente nella struttura, veniva eliminato, i vuoti che si creavano sotto l'arco dovevano essere in qualche modo colmati, e scartata la soluzione di un semplice raccordo verticale, giudicata antiestetica perché non capace di dissimulare la sporgenza dei piedritti, si preferì prolungare l'arco al di sotto del suo diametro.

Altrettanto caratteristico dell'architettura islamica, specie andalusa, l'arco lobato, pur affermando appieno le proprie valenze estetiche con i mori, sembrerebbe essere stato ideato da civiltà orientali. L'origine di un profilo così complesso e singolare è ancora molto discussa, anche se la tesi più accreditata sembra quella proposta da Torres Balbás e Géorges Marçais⁵⁷, secondo i quali tale forma potrebbe essere generata dall'intersezione, con i piani murari verticali, delle conchiglie scultoree, spesso usate

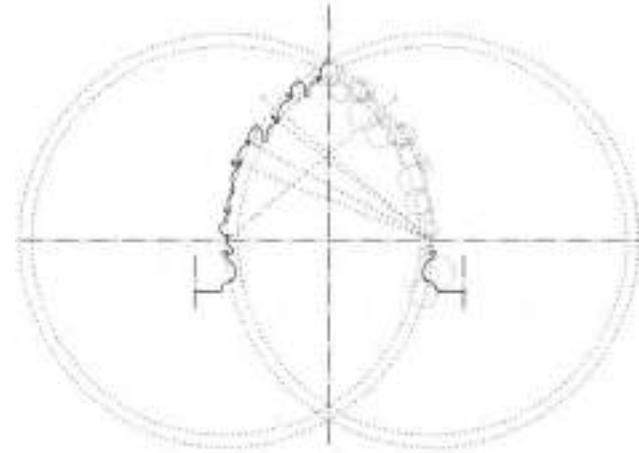
Cordova, Grande moschea (VIII-X secolo). Studio geometrico dei motivi decorativi dei *claustra* presenti negli ambienti della *maqsurah*. Elaborazione di B. Messina



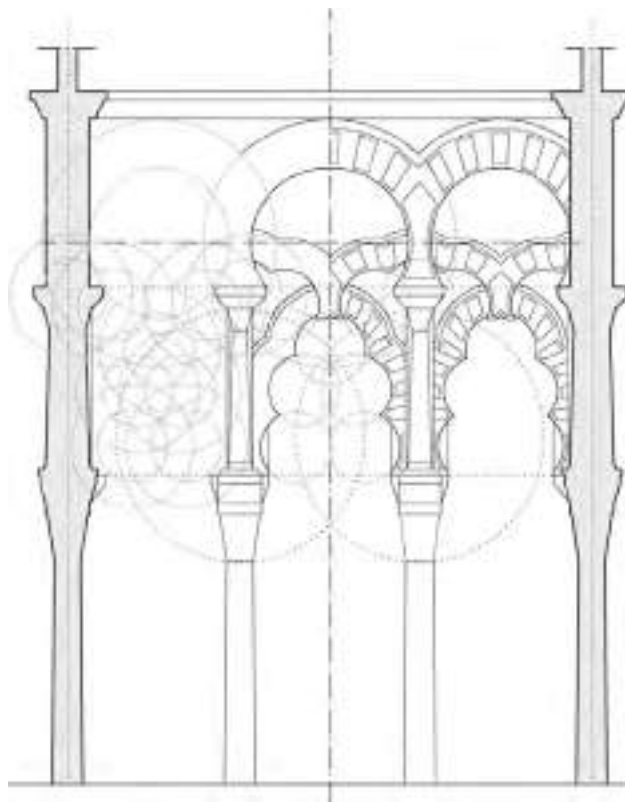
(sinistra) Rappresentazione geometrica del profilo dell'arco *festonné*. Elaborazione di B. Messina



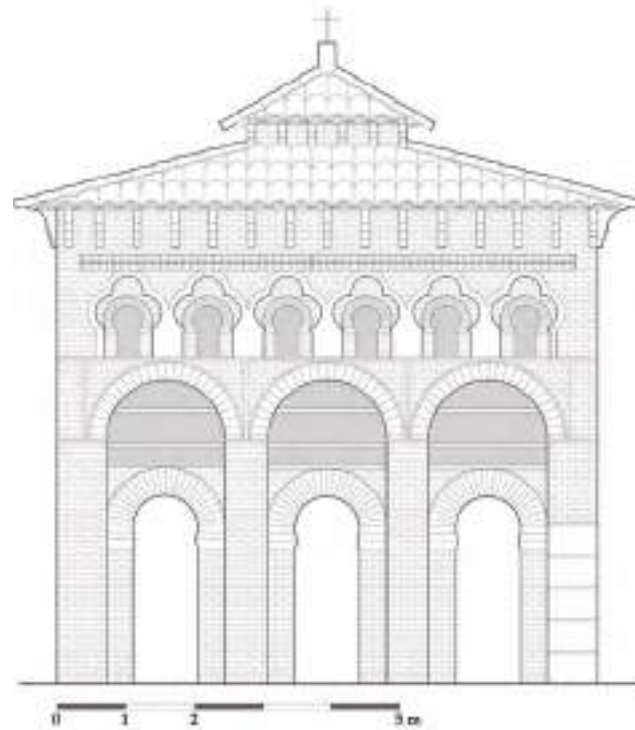
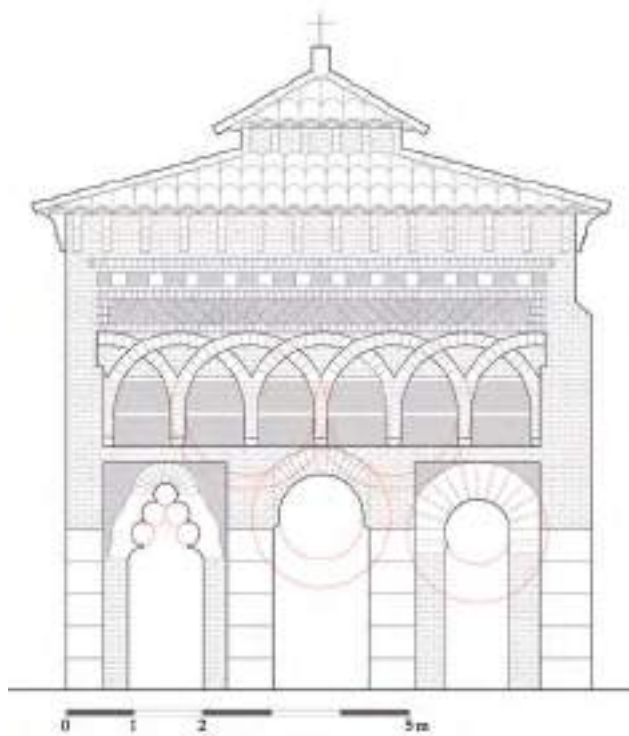
(destra) Rappresentazione geometrica del profilo dell'arco *lambrequin*. Elaborazione di B. Messina



Cordova, Grande moschea (VIII-X secolo). Il doppio ordine degli archi che delimitano la *maqsura* mostra il profilo lobato, a livello inferiore, e il profilo a ferro di cavallo, al livello superiore. Elaborazione di B. Messina



nell'architettura romana e bizantina a sormontare le nicchie, e in seguito fatte proprie dagli artisti musulmani⁵⁸. Con il passare del tempo i decoratori, spinti dall'esigenza di geometrizzare le figure progettate, avrebbero infine semplificato il disegno dell'arco, successivamente evolutosi in numerose varianti. Tra le più originali forme nate come mutazione dell'arco lobato vanno citati un tipo di arco dal profilo frastagliato, definito *festonné* da Lucien Golvin⁵⁹, il cui intradosso è arricchito da piccoli elementi che prolungano i lobi veri e propri, e l'arco a *lambrequins*, costituito da lobi più o meno aperti, intervallati da curve di raccordo ed elementi verticali pendenti, simili a stalattiti. Infine gli archi intrecciati tanto diffusi in Spagna, spesso ottenuti affiancando archi a tutto sesto, ciechi o meno, richiamerebbero ancora analoghi esempi prodotti dall'arte bizantina, poi trasformati per dar luogo ad articolazioni configurative sempre più dinamiche. In un gioco di trasparenze essi possono creare una delimitazione virtuale e accentuare la magnificenza di luoghi riservati, come accade nella *maqsura*⁶⁰ della moschea di Cordova, o più semplicemente conferire movimento e leggerezza alle superfici, come ad esempio nella facciata della piccola moschea di Bib Mardum costruita a Toledo



(*sinistra*) Toledo, moschea di Bib Mardum (X secolo). Prospetto principale della moschea. Elaborazione di D. Marino (coordinamento di B. Messina)

(*destra*) Toledo, moschea di Bib Mardum (X secolo). Prospetto laterale della moschea. Elaborazione di D. Marino (coordinamento di B. Messina)

nel 999 e trasformata poi nella chiesa cristiana del Cristo de la Luz.

L'interazione tra struttura e decorazione appare ancor più evidente nelle meravigliose volte che l'architettura islamica seppe concepire. La necessità di coprire gli edifici con strutture imponenti e maestose, simbolica traduzione in pietra della eterea volta celeste, era stata avvertita fin dai tempi più remoti; le coperture di capanne circolari realizzate da tribù primitive rappresentano in un certo senso l'archetipo delle strutture voltate⁶¹ – intese appunto come cieli artificiali che chiudono spazi di vita – anche se l'affermarsi di tali strutture si avrà nel mondo romano, quando il riferimento alla volta celeste

diviene quasi un motivo dominante. Pur disponendo di conoscenze quasi esclusivamente empiriche, gli architetti dell'antichità seppero risolvere con grande maestria il problema squisitamente tecnico del passaggio e del collegamento tra il corpo dell'edificio, di solito prismatico, e la cupola, quasi sempre una calotta emisferica. Due erano state le soluzioni proposte: l'impiego di nicchie angolari, cui conseguiva l'uso di archi diagonali aggettanti rispetto al perimetro dell'invaso, o in alternativa il ricorso a pennacchi sferici.

Contrariamente alla scelta dei bizantini, che fecero proprio il secondo sistema, gli arabi preferirono abbandonare quest'ultimo in favore della logica degli archi angolari, probabilmente per ragioni di carattere estetico; se

(*sinistra*) Isfahan, Grande moschea di Jameh (XI secolo). La cupola della sala settentrionale presenta nicchie angolari



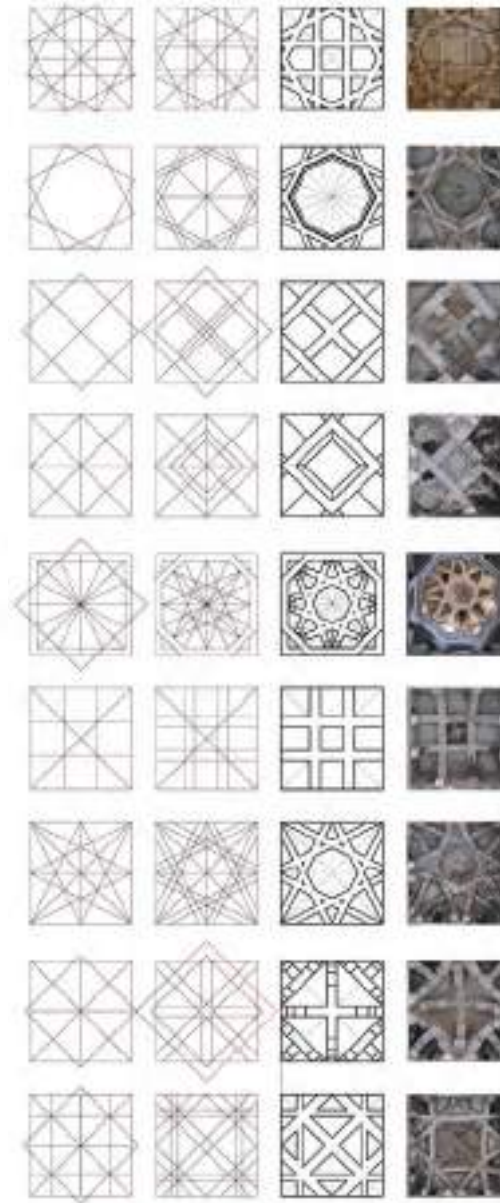
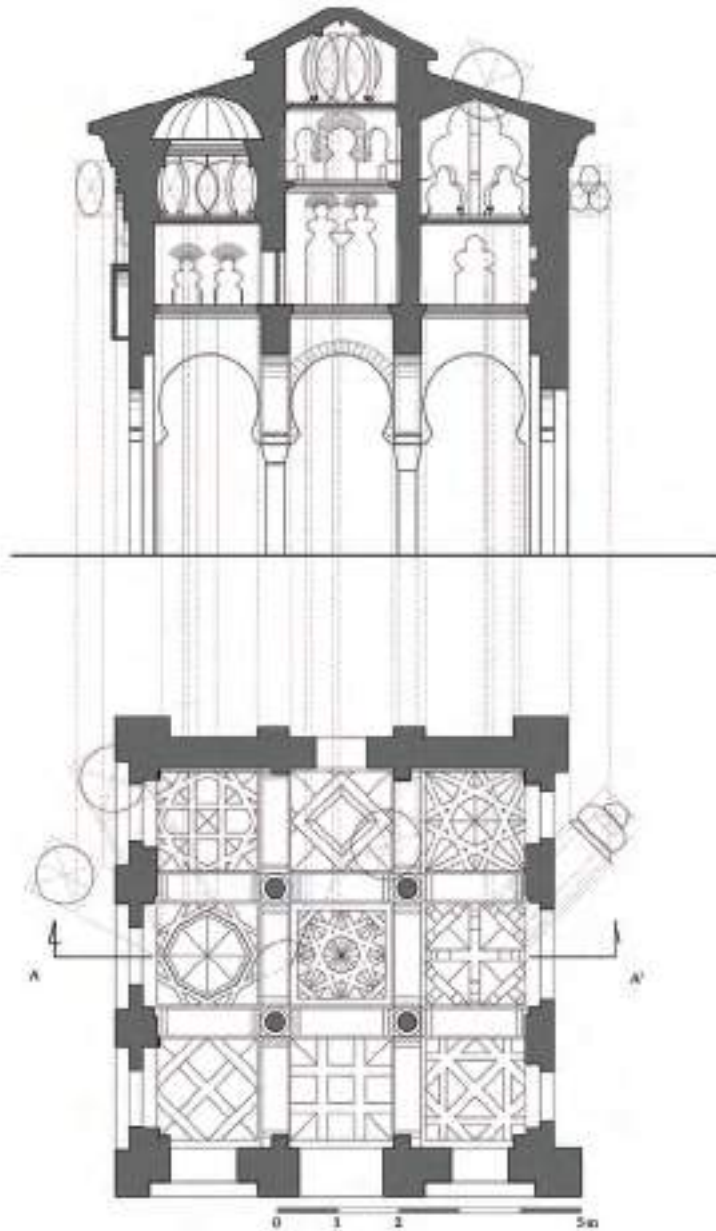
(*destra*) Il Cairo, moschea di al Rifai (XIX secolo). I pennacchi sferici vengono ottenuti per giustapposizione di nicchie



infatti i pennacchi conferiscono unità volumetrica allo spazio «prolungando la concavità della cupola negli angoli del muro, il sistema ad archi di aggetto – che comporta l'uso di archi diagonali che interrompono gli angoli del quadrato di base – integra la cupola in un ordine geometrico bidimensionale [...] Nella scelta dei costruttori musulmani si riconosce l'impronta di un'estetica che trascura i volumi di tipo fisico per affidarsi a figure astratte della geometria»⁶². Evolutosi col tempo in forme sempre più complesse e articolate, tale sistema condusse ben presto alle cupole nervate, sorrette cioè da archi che attraversano lo spazio da coprire, intrecciandosi fino a costituire una sorta di ossatura, che rivela tuttavia un approccio al problema di natura ornamentale più che strutturale. Magnifici esempi, nonché prototipi di simile logica costruttiva, si ritrovano nella Grande moschea di Cordova⁶³, o ancora, seppur realizzate con materiali e forme meno ricche, nella piccola moschea di Bib Mardum a Toledo⁶⁴, al cui interno le nove piccole volte in pietra, ciascuna diversa dalle altre, offrono un interessante esempio di variazione sul tema. Il sistema di archi intrecciati, generato dal-

la combinazione di figure geometriche elementari, non sembra tanto rispondere alla necessità di convogliare le spinte, come accadrà invece per i costoloni dell'architettura gotica, quanto piuttosto a un desiderio puramente compositivo: essi sono infatti, come osserva Clévenot, «semplicemente lo sviluppo tridimensionale di una figura piana astratta, la cui realtà geometrica viene prima di ogni realizzazione materiale»⁶⁵.

L'astrazione della forma portante si esplicita con maggior forza nelle volte a *muqarnas*, costituite da elementi alveolari sovrapposti e via via aggettanti, il cui ripetuto susseguirsi sembra annullare la corporeità della struttura, trasformandola in pura decorazione. Le *muqarnas*, comparse nell'XI secolo in Iran e considerate tra i più originali contributi artistici dell'architettura islamica, nacquero dalla moltiplicazione delle nicchie angolari e vennero utilizzate per decorare non solamente cupole, ma anche *iwân*⁶⁶, portali e intradossi di archi. Realizzate nei più diversi materiali quali mattoni, pietra, stucco, gesso ricoperto di maiolica, legno, a seconda delle regioni e delle epoche in cui furono costruite, esse



Toledo, moschea di Bibi Mardum (X secolo).
Composizione geometrica bidimensionale delle nove cupole. Elaborazione di D. Marino (coordinamento di B. Messina)

(sinistra) Saragozza, palazzo dell'Aljafería (XI secolo). Volta ad archi intrecciati del *mihrab*



(destra) Un esempio di cupola ottomana con intradosso decorativo di *muqarnas* e stalattiti



si presentano in diverse tipologie: alcune, di origine ottomana, profondamente incavate e dotate di elementi sospesi, assumono la configurazione “a stalattiti”, che ne riduce la funzione strutturale a vantaggio di una forte valenza decorativa; altre, affermatesi soprattutto con l'architettura persiana, descrivono nello spazio reticoli geometrici costituiti da elementi poliedrici, che richiamano sorprendentemente le strutture geodetiche dell'architettura contemporanea.

Nate dunque con la precisa funzione di sostenere la cupola, le *muqarnas* assunsero ben presto un significato puramente ornamentale; da forme portanti si trasformarono, a eccezione di quelle in pietra scolpite direttamente nella massa muraria, in forme portate, sospese come controsoffitti mediante tiranti alla struttura vera e propria della volta. Come le cupole ad archi intrecciati, anche quelle a *muqarnas* sembrano dunque rispondere a una logica di decorazione che, prendendo forma da schemi ornamentali bidimensionali, per un complesso ma chiaro gioco compositivo, si trasformano in elementi a tre dimensioni; «tutte le volte a *muqarnas*, di qualunque tipo, sono infatti realizzate a partire da un dise-

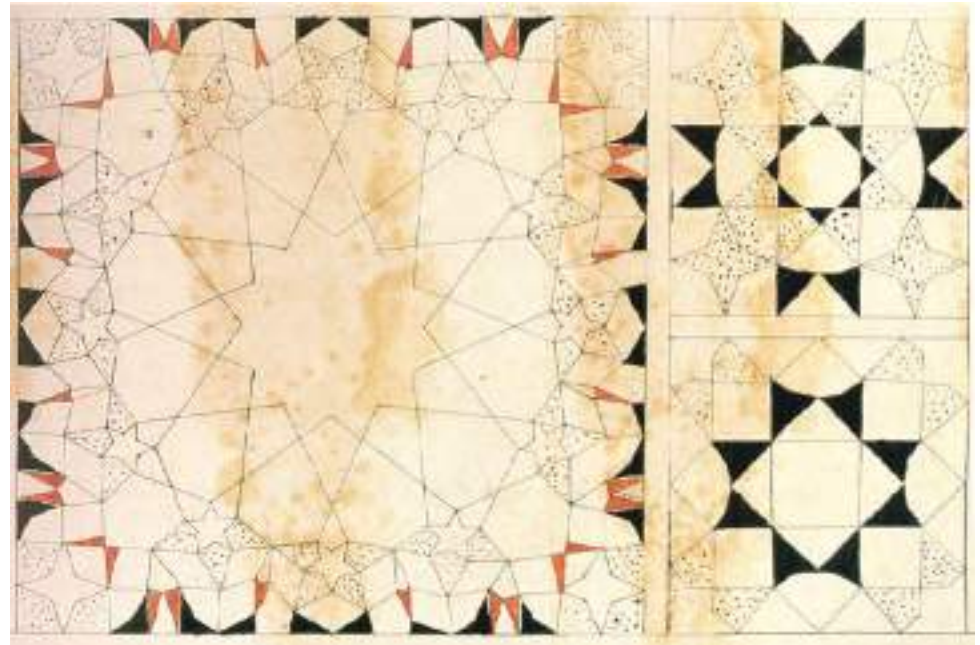
gno a due dimensioni che, esattamente come gli intrecci geometrici, si basa sulla rotazione di poligoni regolari all'interno di un cerchio. Ed è proprio questa geometria planimetrica, esplosa in uno spazio tridimensionale, che si ricostituisce quando l'osservatore si piazza esattamente al centro della composizione»⁶⁷.

Tale genesi, richiamandosi con la rotazione di elementi poligonali al moto dei cieli della cosmologia islamica, sembra conferire alle volte un preciso significato simbolico, potendosi interpretare come metafore della volta celeste; significato che tuttavia non appartiene esplicitamente a queste strutture, benché queste, come la decorazione geometrica bidimensionale, si prestino a riceverne uno. D'altra parte nello stesso negare un significato strutturale, in un progressivo processo di astrazione delle forme, si riconosce non soltanto il rifiuto dell'Islam per un tipo di rappresentazione figurativa, ma ancor più un preciso atteggiamento culturale, filosofico e religioso, nei confronti della materia e dello spazio: superata infatti l'idea di un volume unitario, di un tutto autonomo, la cupola viene intesa piuttosto come l'insieme interrelato di piccole unità, in una

frammentazione dello spazio che presenta chiare analogie con le teorie atomiste professate da filosofi e teologi dell'Islam, per i quali «l'universo, inteso come materia, spazio e tempo, non sarebbe una realtà eterna e immutabile come il cosmo aristotelico; è invece un insieme di atomi la cui coesione dipende in ogni istante dalla volontà divina»⁶⁸.

Non mancano tuttavia episodi in cui la copertura dell'edificio viene risolta ricorrendo a cupole propriamente dette: ciò in genere avviene negli edifici a pianta centrale, formalmente riconducibili ai *martyrium* realizzati nel mondo bizantino a partire dal VI secolo. Il motivo della pianta centrale della rotonda funeraria bizantina si esplicita nel ricorso al cerchio o all'ottagono. Questa forma, a sua volta originariamente desunta dal mondo romano, diviene poi elemento compositivo proprio dell'architettura religiosa in senso generale, imponendosi in molte chiese dell'epoca di culto cristiano⁶⁹, in edifici adibiti dal popolo ebraico a sinagoghe, e successivamente adottato per i mausolei funerari musulmani. Ma soprattutto, nel mondo islamico, si concretizza nel primo capolavoro di architettura sacra: la Cupola della Roccia a Gerusalemme.

L'edificio, un santuario più che una moschea propriamente intesa, fu eretto tra il 687 e il 692 sulla cima di un pianoro noto come "spianata del Tempio", o *Haram al-Sharif*, il luogo esatto in cui si conservava una roccia carica di straordinario significato sacro per le tre religioni monoteiste. Intorno a questa roccia, che commemorava il sacrificio di Abramo, Salomone aveva infatti costruito un santuario che custodiva l'Arca di Davide; in questo stesso luogo Cristo aveva predicato ai suoi seguaci; da questa roccia Maometto avrebbe spiccato il volo per il suo famoso *miradj*, ossia l'ascensione verso i cieli, lasciandovi impressa una sua orma. Un luogo dunque emblematico, attentamente scelto dal califfo omayyade Abd al Malik, che intendeva qui creare un

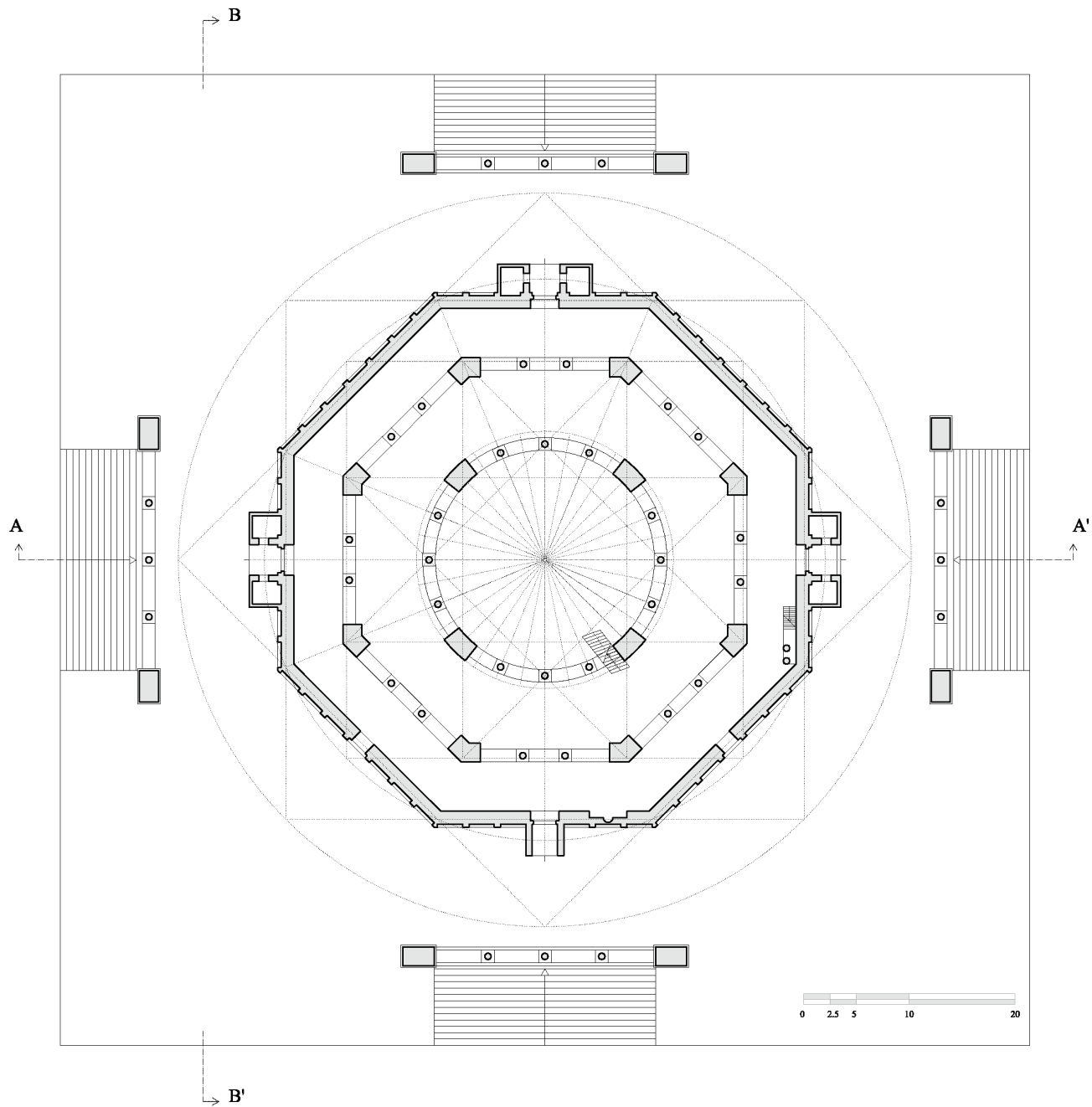


edificio sacro in grado di polarizzare il flusso di pellegrini musulmani, impossibilitati a recarsi nei luoghi santi per antonomasia, ossia La Mecca e Medina, a causa di accesi scontri dinastici⁷⁰. Il califfo riteneva infatti che la roccia sacra, simbolo in qualche modo della presenza di Abramo in quel luogo, potesse competere con la Pietra Nera della Kaaba alla Mecca, sulla quale secondo la tradizione lo stesso Abramo sarebbe stato pronto a sacrificare il figlio Ismaele.

Il santuario, progettato da un architetto di scuola bizantina e realizzato da maestranze siriane, si compone di un vaso a pianta ottagonale coperto da una cupola a doppia calotta: lo spazio sacro viene dunque concepito con l'intento di esplicitare anche formalmente il significato di fulcro religioso e spirituale assunto dalla roccia. Intorno a essa, che occupa proprio il centro dell'edificio, si sviluppa infatti l'intera struttura, tutta giocata su un rigo-

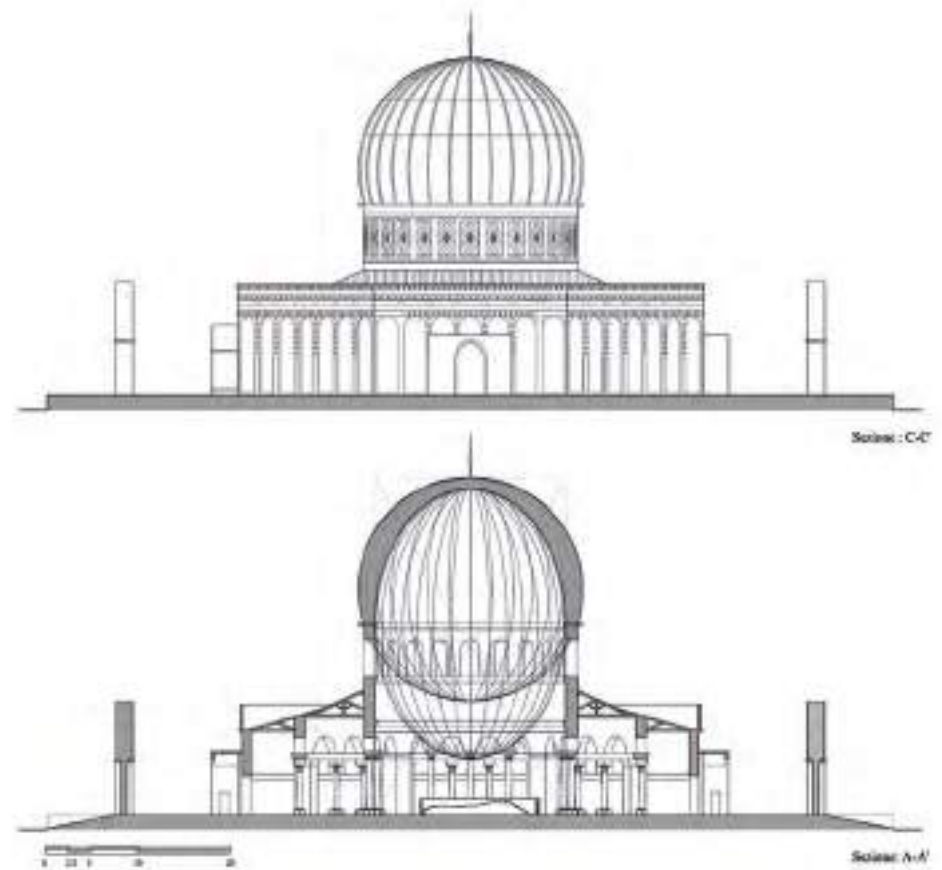
Rotolo di Topkapi (fine XV-inizio XVI secolo). Rappresentazione della genesi piana della geometria delle *muqarnas*

Gerusalemme, Cupola della Roccia (VII secolo). Rappresentazione della pianta dell'edificio sacro. Elaborazione di A. Vitiello (coordinamento di B. Messina)



roso tracciato geometrico che, partendo dalla forma pura del quadrato, perviene attraverso la sovrapposizione e rotazione a 45° di tale elemento, alla creazione di un doppio deambulatorio destinato al rito della circumambulazione. I due anelli concentrici, ottagonale quello più esterno e circolare quello interno, vedono l'alternarsi di colonne e pilastri a sorreggere archi a sesto rialzato. In particolare il primo, che segue l'andamento dei muri perimetrali dell'edificio, presenta otto pilastri ai vertici della figura di base, a cui sono intramezzate due colonne per ogni lato dell'ottagono. Tale struttura sostiene, in collaborazione con la muratura perimetrale, la copertura a falde inclinate che chiude la zona più esterna, dall'andamento ottagonale. L'anello circolare interno invece, costituito da quattro pilastri tra i quali sono disposte tre colonne per ciascun tratto, cinge direttamente la roccia sacra e, al tempo stesso, sorregge la splendida cupola impostata su un tamburo cilindrico. La cupola, che come già osservato si compone di due calotte poste l'una dentro l'altra, presenta un profilo a ferro di cavallo all'esterno – dove peraltro la copertura in rame risulta rivestita con lamine d'oro – e un andamento perfettamente emisferico all'interno. Qui la struttura lignea portante viene completamente mascherata da una sontuosa decorazione musiva con motivi arabescati, la cui dimensione va riducendosi dall'imposta alla sommità della cupola. Il disegno decorativo crea così un effetto illusorio di accelerazione prospettica che sembra ampliare lo spazio della cupola, inducendo in tal modo a innalzare lo sguardo al cielo.

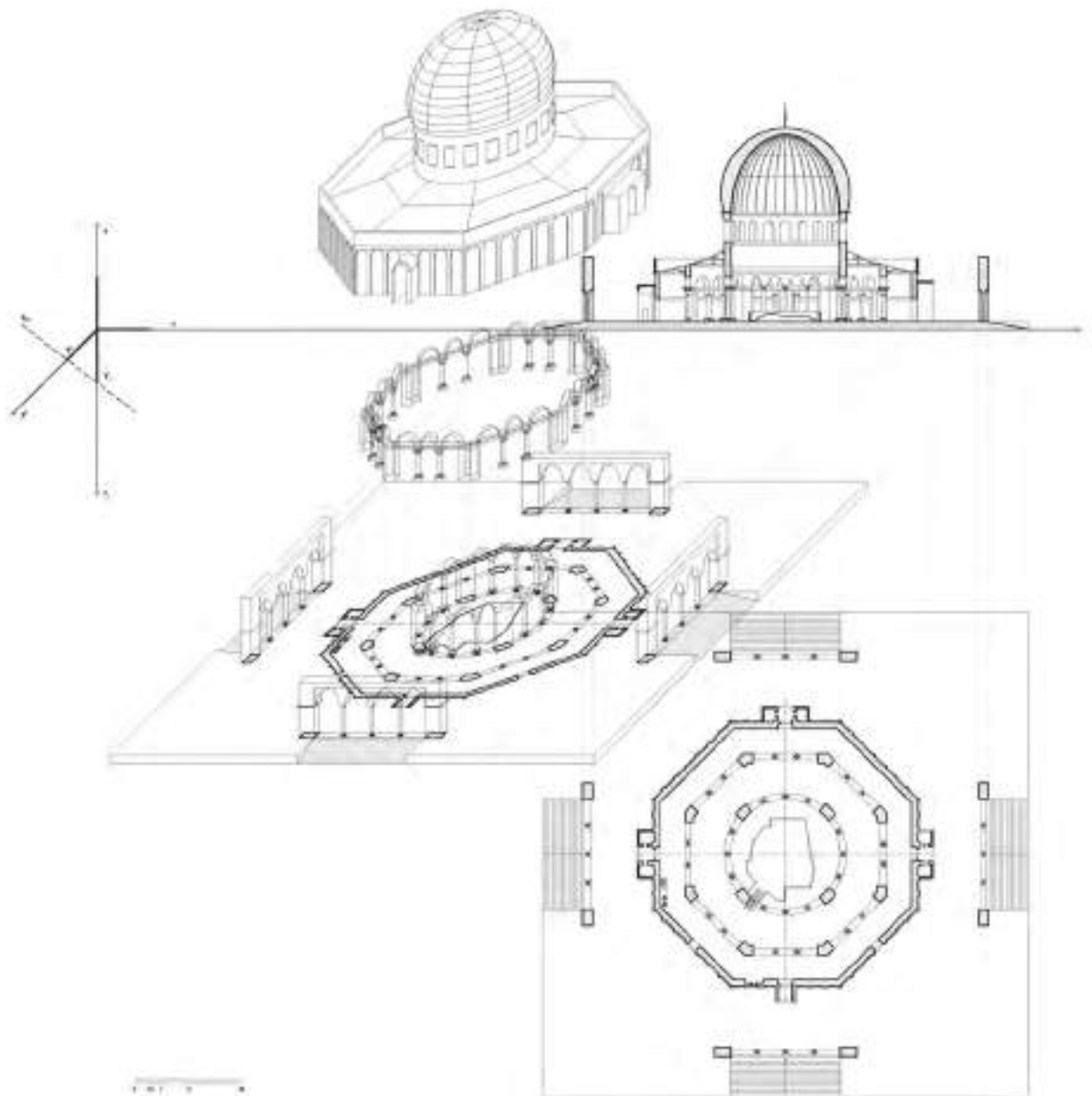
Un'architettura dunque estremamente complessa, pur nella sua semplicità compositiva, che ha indotto molti studiosi – quali Keppel Archibald Cameron Creswell e Michel Ecochard – a ricercarne l'esatta genesi geometrica con l'intento di cogliere profondamente il senso di questo spazio sacro di rara bellezza. A una lettura più attenta, l'intero impianto risulta configurato a partire da una prima circonferenza in cui si inscrivono due quadrati, ruotati di 45° l'uno rispetto all'altro, che definiscono il perimetro

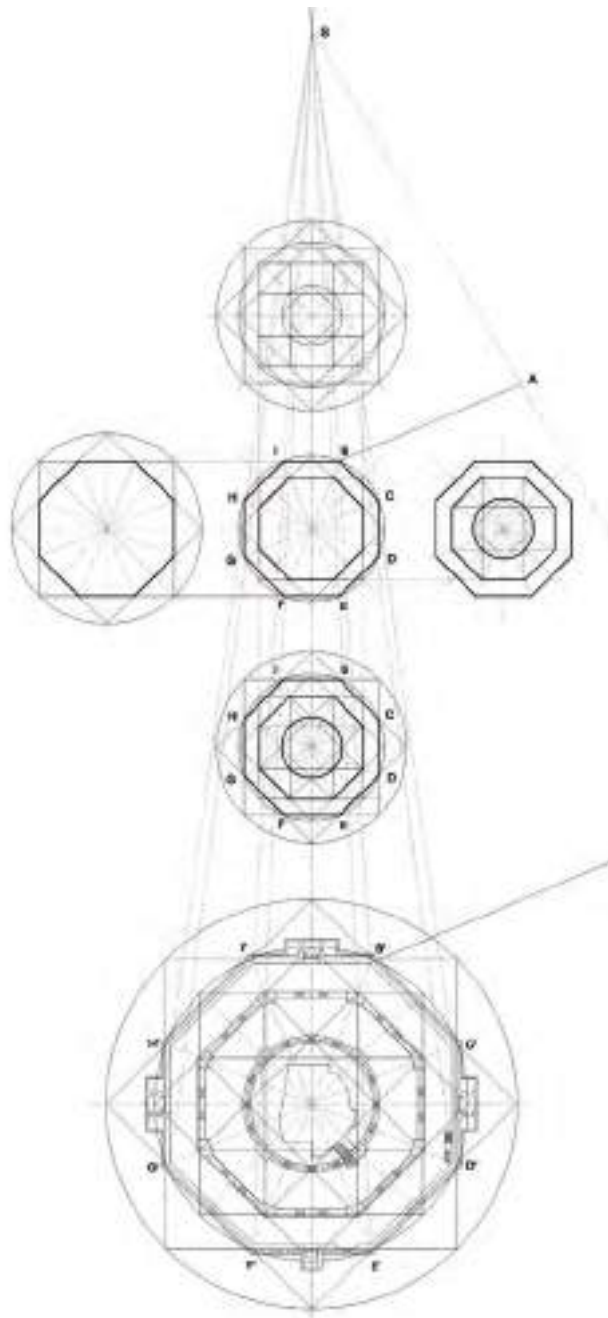


esterno del volume architettonico. Una seconda circonferenza, tracciata per i punti di intersezione dei due quadrati esterni, inscrive altri due quadrati da cui si genera l'ottagono del primo anello di deambulatorio. Il secondo anello, dall'andamento circolare, corrisponde infine alla circonferenza passante per i punti di intersezioni tra le rette verticali e orizzontali costruite a partire dai vertici dell'ottagono intermedio, essendo in tal modo le tre strutture concentriche assolutamente legate da un preciso disegno geometrico. E le stesse colonne dei due deambulatori vengono disposte in esatta corrispondenza con le

Gerusalemme, Cupola della Roccia (VII secolo). Rappresentazione dell'edificio sacro in prospettiva e sezione, e lettura delle geometrie sottese allo spazio. Elaborazione di A. Vitiello (coordinamento di B. Messina)

Gerusalemme, Cupola della Roccia (VII secolo).
Rappresentazione in esploso
assonometrico dello spazio
sacro, con individuazione
delle parti costitutive. Ela-
borazione di A. Vitiello (co-
ordinamento di B. Messina)





diagonali delle figure elementari che generano il disegno complessivo, risultando quindi in rigorosa relazione planimetrica con esse. Se si analizza infine la sezione del santuario si riscontra che l'altezza del piano di imposta della cupola è ottenuta mediante il ricorso alla sezione aurea del rettangolo che racchiude il volume centrale dell'edificio.

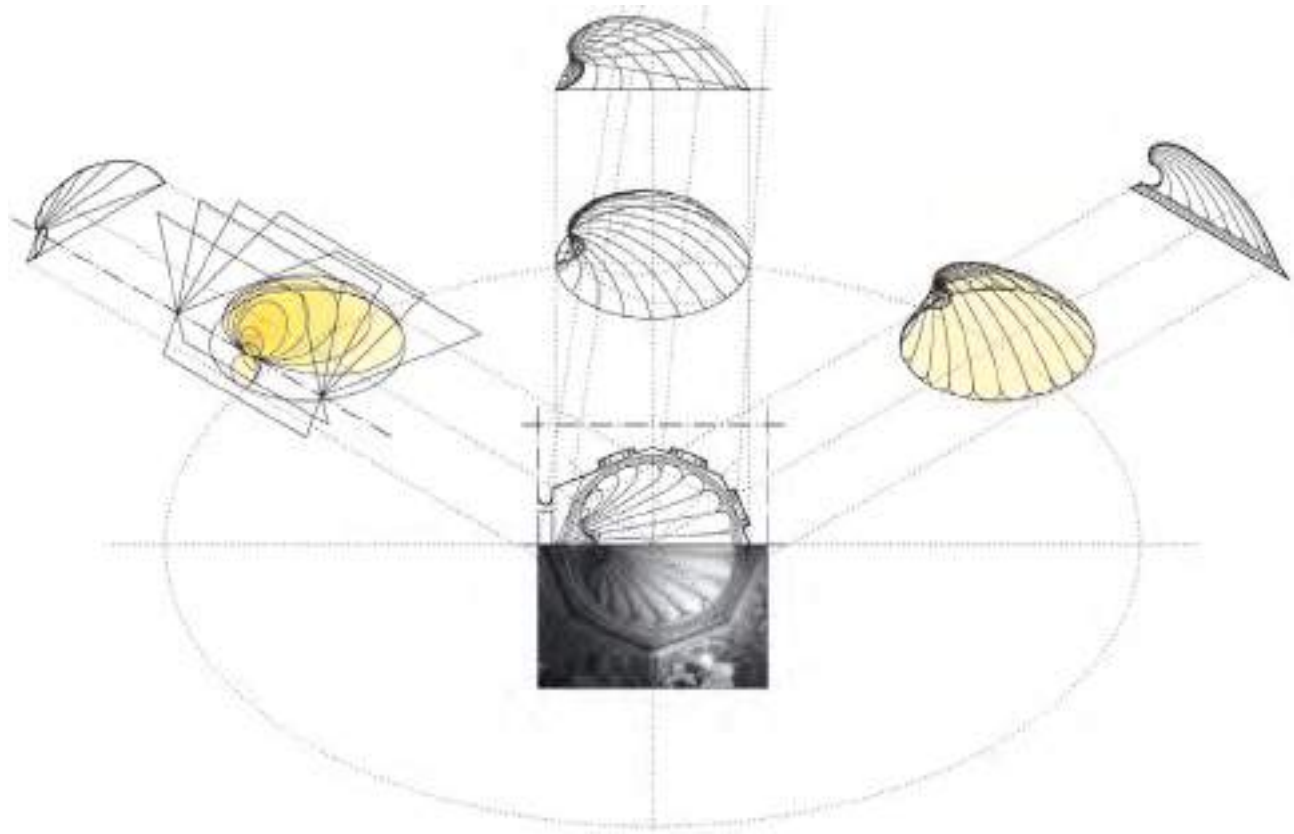
C'è, in questo rimando quasi ossessivo all'armonia dei volumi puri e all'equilibrio configurativo delle forme adottate, un senso di rigore matematico che esplicita la volontà di rendere intelligibile la realtà, quasi a richiamare l'idea dei filosofi greci in merito alla necessità di ricondurre il mondo a un complesso di regole compositive in qualche modo dettate dall'esoterismo dei numeri. Osserva infatti Sterlin che

questi concetti matematici rappresentano simbolicamente il mondo ideale – immutabile e perfetto – dell'aldilà. Il microcosmo dell'architettura quindi è chiamato a tradurre le leggi del macrocosmo e l'edificio permette di esprimere il mistero del mondo [...] Nella Cupola della Roccia la simbologia risiede nel passaggio dal quadrato al cerchio, ossia dalla terra al cielo, tramite l'ottagono: ci troviamo di fronte a una specie di *mandala*. Attraverso la circumambulazione, il pellegrino esperisce la quadratura del cerchio, l'unione tra il corpo e l'anima⁷¹.

Tutto ciò non deve stupire se si considera che la civiltà che meglio di qualunque altra è riuscita armonizzare architettura e geometria, con risultati davvero sorprendenti, è stata proprio quella islamica. Gli arabi seppero infatti impiegare tale strumento con straordinaria versatilità non solo per le decorazioni piane ma anche, come la Cupola della Roccia dimostra, per strutture spaziali spesso ottenute proprio dalla giustapposizione di semplici figure elementari. D'altra parte l'aspirazione alla purezza delle forme originarie appare evidente se si considera che il cubo, «la più astratta e mentale delle forme geometriche»⁷², diventa matrice

Gerusalemme, Cupola della Roccia (VII secolo). Schema compositivo delle geometrie configurative dello spazio sacro. Elaborazione di B. Messina

Cordova, Grande moschea (VIII-X secolo). Studio geometrico della cupola a conchiglia del *mibrab*. Elaborazione di B. Messina



compositiva dell'edificio islamico sacro per eccellenza, il tempio della *Kaaba*. La semplicità della sua struttura rievoca simultaneamente la materialità e la spiritualità del tempio archetipo, sottolineata dal continuo ricorrere del numero quattro, considerato perfetto perché espressione di una volontà divina: quattro erano infatti gli elementi costitutivi dell'universo – fuoco, acqua, aria e terra – quattro le stagioni, quattro i punti cardinali, quattro i venti. E il quadrato, evocativo del numero quattro richiamato anche dai punti cardinali rispetto ai quali è orientato il tempio, diventa la matrice geometrica della Cupola della Rocca.

Alle cupole, quali quelle descritte, assimilabili a volumi puri e superfici matematicamente definite si affianca un'ulteriore produzione che, pur configurativamente ben più complessa, è comunque riconducibile ai principi geometrici propri dell'Islam. Si tratta, in un certo qual modo, di cupole ispirate a forme naturali che però traducono in pietra una logica spaziale e delle regole compositive assolutamente rigorose. Una natura che riesce dunque a stimolare la fantasia, fornendo infiniti suggerimenti di metodo, oltre che di forma, perché a loro volta quelle forme traggono la loro genesi e la loro bellezza da specifici principi geometrici.

1. Segni e forme dell'architettura islamica

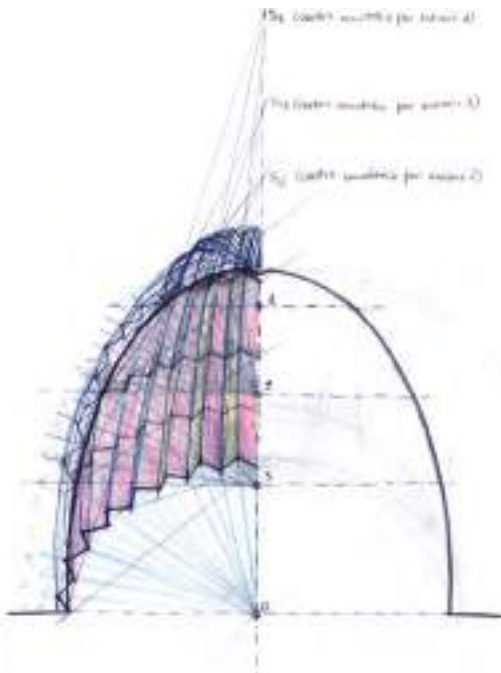


(in alto a sinistra) Marrakech, Koubba Ba'Adyin (XII secolo). Cupola ispirata a forme naturali

(in alto a destra) Granada, palazzo dell'Alhambra (XIV secolo). Cupola a *muqarnas* della Sala de los Abencerrajes a forma stellare

(in basso a sinistra) Ravello, villa Rufolo (XIII secolo). Bagno arabo. Schema geometrico-configurativo dell'intradosso della cupola 'a ombrello'. Elaborazione di B. Messina

(in basso a destra) Kairouan, moschea di Uqba (VII-IX secolo). Il sistema di cupole estradossate disegnate da gusci discontinui



Emblematiche, in tal senso, alcune preziose cupole che richiamano forme organiche, in genere destinate a coprire ambienti di particolare pregio. Le cupole del *mihrab* della moschea di Cordova o dell'Alaferja di Saragozza, ad esempio, riproducono conchiglie marine; immagini floreali sono invece evocate dalla cupola centrale della *maqsurā*, ancora nella moschea di Cordova, o da quella della Koubba Ba'Adyin a Marrakech, solo per citarne alcune; alla forma delle stelle si ispirano alcune magnifiche cupole, tra le quali a titolo esemplificativo si cita quella della Sala de los Abencerrajes, nel palazzo dell'Alhambra a Granada. L'immagine delle stelle costituisce in realtà il *leitmotiv* dell'apparato decorativo dell'intero palazzo di Granada, divenendo però assolutamente predominante in questa sala, che fu la stanza privata del Sultano. Qui, infatti, le piastrelle in maiolica colorata sulle pareti disegnano stelle che rappresentano lo zodiaco; stelle dai mille colori sono all'intradosso degli archi che conducono all'interno del vano; e ancora il delicato intreccio di linee, che si rincorrono con un ritmo quasi inarrestabile, genera il motivo stellato della fascia in stucco e dei *claustra* che decorano rispettivamente il tamburo su cui è impostata la volta e le finestre che a essa danno luce. Infine la cupola, particolarmente suggestiva, è impostata su una pianta a forma di stella a otto punte, e presenta l'intradosso interamente rivestito di *muqarnas*. Elementi, questi ultimi, che nel successivo infittirsi, quasi come in una geometria frattale⁷³, rimandano al senso di infinito proprio del cosmo⁷⁴.

Ancora giocate su una solida orchestrazione geometrica, evocativa tuttavia di forme naturali, sono alcune cupole, cosiddette "a ombrello", il cui intradosso scultoreo rievoca la struttura generativa del riccio di mare. Tali cupole, assimilabili a solidi che godono di una simmetria rispetto a un asse centrale, si presentano in genere all'intradosso come gusci discontinui, le cui superfici possono intendersi generate dalla variazione omotetica della sezione orizzontale equatoriale – frequentemente

una stella a più punte ma spesso anche dall'andamento lobato – secondo la legge imposta dalla curva cui di volta in volta è riferibile il profilo della struttura. Ci si riferisce ai numerosi esempi nordafricani, si pensi ad esempio alle cupole della Grande moschea di Kairouan in Tunisia, che in breve tempo si affermano come riferimenti figurativi in tutto il mondo islamico. Interessanti, seppure di dimensioni contenute, sono a tale proposito alcuni episodi rinvenuti in costiera amalfitana, che in quelle trovano precisi riscontri formali. Ci si riferisce specificamente alle cupole dei cosiddetti bagni arabi presenti in villa Rufolo a Ravello, o nelle vicine villa Sud Toro, villa Trara e villa d'Affitto a Scala, ritenute degne di attenzione, nell'ambito della presente disamina, in quanto in grado di esemplificare perfettamente la simbiosi dei codici espressivi propri del mondo medioevale bizantino, islamico e del sud Italia, e in quanto tali indicative di un linguaggio artistico proprio del Mediterraneo che alla geometria demanda non solo gli aspetti strutturali ma anche l'estetica delle forme ideate.

La geometria, la matematica, le forme naturali diventano dunque, per il mondo islamico, strumenti attraverso i quali raccogliere «un insieme di conoscenze, di concetti, di regole, di procedimenti astratti senza i quali il momento della progettazione, della prefigurazione cioè dell'oggetto architettonico, non avrebbe potuto svilupparsi ed assumere piena autonomia»⁷⁵ e senza i quali soprattutto non sarebbe stato possibile spingere il mondo immaginario degli artisti fino a nuove conquiste conoscitive. Quelle forme di ispirazione hanno dunque consentito al mondo islamico di ampliare il proprio linguaggio espressivo, proponendo forme, talvolta sperimentali e all'avanguardia rispetto ai tempi, con le quali superare l'idea di una progettualità conservatrice, basata cioè sulla ripetizione di modelli noti, per proiettarsi verso il futuro.

Note

- 1 Benché l'origine di questa civiltà si faccia risalire al 622 d. C., anno dell'Ègira, non si può parlare di arte islamica prima che la dominazione musulmana si fosse pienamente imposta su un vasto territorio e prima che sorgessero quelle esigenze materiali ed estetiche che poi indussero a tradurre idee e costumi in forme visivamente percepibili.
- 2 Le armate di invasione erano in realtà delle vere tribù in marcia: armaioli, carpentieri, sellai, nonché mercanti di stoffe, gioiellieri e altri artigiani seguivano infatti i soldati e le loro consorti, che tessevano personalmente tappeti e tende. Cfr. Saladin, H. *Manuel d'art musulman - L'architecture*, vol. I, Paris, Picard et Fils, 1907, pp. 10 e sgg.
- 3 Grabar, O. *Arte islamica. La formazione di una civiltà*, Milano, Electa Editrice, 1989, p. 260.
- 4 Se ne ritrova un esempio nelle volte di Khan Orthma a Bagdad.
- 5 Il palazzo fu distrutto nel 164 d. C. dai romani ma la memoria del suo splendore è giunta fino ai nostri giorni.
- 6 Tale consuetudine si diffuse ben presto anche nel mondo islamico; si osservi ad esempio che la Cupola della Roccia a Gerusalemme venne sormontata da una calotta sferica la cui struttura lignea fu poi rivestita di rame coperto da lamine d'oro.
- 7 Il rinnovarsi del linguaggio architettonico e artistico dei bizantini fu dovuto ai sempre più frequenti contatti intrattenuti con la Persia, sia per scambi commerciali, sia per ragioni di natura bellica.
- 8 Un mirabile esempio bizantino di edificio a pianta centrale è costituito dalla chiesa di S. Sofia a Costantinopoli.
- 9 Sembra che gli 'Omayyadi di Spagna avessero richiesto degli artisti bizantini per decorare, con tessere di mosaico invetriato, la Grande moschea di Cordova.
- 10 In genere, soprattutto nelle prime moschee, gli arabi riutilizzarono materiale di spoglio non preoccupandosi della mancata omogeneità stilistica dei vari elementi. Quando tuttavia l'arte islamica affermò la propria identità trovò, nell'ordine composito romano, uno dei modelli ispiratori dominanti.
- 11 *L'opus sectile*, tecnica decorativa di antica tradizione consistente in un intarsio di marmi policromi ottenuto combinando tessere di varia forma, fu soprattutto impiegata dagli artisti romani per rivestire pareti e, ancor più spesso, pavimenti. Gli arabi fecero propriotale sistema decorativo, impiegando tuttavia più frequentemente tessere in maiolica.
- 12 Il termine stereotomia deriva dal greco στερεός = pietra; τέμνω = tagliare), e indica l'arte del tagliare le pietre.
- 13 Circa gli influssi artistici esercitati sull'Islam dai popoli conquistati, cfr. H. Saladin, *op. cit.*
- 14 A tale proposito cfr. G. Marçais, *L'Art de l'Islam*, Paris 1946.
- 15 Descrizioni molto suggestive dei palazzi principeschi del mondo musulmano sono quelle de *Le Mille e una notte*. Da queste descrizioni, che sottolineano lo sfarzo e la sontuosità delle dimore califfali, emerge anche la convinzione che il possesso di beni materiali, per quanto transitorio, non costituiva un indegno arricchimento per l'uomo religioso, venendo anzi considerato come una giusta ricompensa sulla terra per i fedeli "crociati" che combattevano in nome di Allah.
- 16 Clévenot, D. *Decorazione e architettura dell'Islam*, Firenze, Le Lettere, 2000, p. 177, trad. it. di D. Casalino.
- 17 È interessante quanto osserva a tal proposito Oleg Grabar quando sostiene che «l'ornamento islamico acquisisce lo status intellettuale di opera d'arte, poiché solleva interrogativi fondamentali sul rapporto tra il visibile e il suo significato». Cfr. Grabar, O. *op. cit.*, p. 254.
- 18 Ivi, p. 241.
- 19 Ivi, p. 252.
- 20 Crespi, G. *Gli arabi in Europa*, Milano, Jaca Book, 1988, p. 118.
- 21 Cfr. Ettinghausen, R. "The Taming of the *Horror Vacui* in Islamic Art", in *Islamic Art and Archaeology Collected Papers*, Berlin, 1984, pp. 1305-1309.
- 22 Grabar, O. *op. cit.*, p. 249.
- 23 Brett, M. *I Mori. Islam in Occidente*, Novara, Istituto Geografico De Agostini, 1980, p. 73.
- 24 I termine *musawwir* – che significa letteralmente *pittore* – è utilizzato nel Corano proprio in riferimento al Dio unico creatore.
- 25 Crespi, G. *op. cit.*, p. 117.
- 26 Il divieto sembra piuttosto riferito alla rappresentazione di idoli sacri. Nel passo coranico 5,90 si legge: «O voi che credete! In verità il vino, il *maysir*, gli idoli, le frecce divinatorie sono sozzure, opere di Satana; evitatele, a che per avventura possiate prosperare». In un altro passo (6,74) Abramo rimprovera il padre di aver preso idoli per dei. In entrambi i casi i termini usati per "idoli" si riferiscono a rappresentazioni, statue o pitture usate per il culto. Si rifiuta dunque non l'arte ma l'adorazione di idoli materiali. Cfr. Grabar, O. *op. cit.*, p. 96.
- 27 Interessanti sono alcuni esempi presenti nell'Alhambra di Granada, in particolare sul soffitto dell'alcova centrale della Sala dei Re, dove sono raffigurati i membri della dinastia nasride.
- 28 Brett, M. *op. cit.*, p. 91.
- 29 Crespi, G. *op. cit.*, p. 254.
- 30 Amador de los Rios, R. *Inscriptiones árabes de Cordoba*, Madrid, 1879, pp. 188-191.
- 31 *Corano*, V, 8; tr. it. di A. Bausani, Firenze 1978.
- 32 L'aggettivo *cufico* deriva dalla città di Kúfa in cui si originò questo tipo di carattere.
- 33 Clévenot, D. *op. cit.*, p. 120.
- 34 Brett, M. *op. cit.*, p. 91.
- 35 Alcuni esempi di tali tracciati geometrici furono riproposti da Viollet-le-Duc, nel suo *Dictionnaire raisonné de l'Architecture française*, alla voce "proportion".
- 36 Grabar, O. *op. cit.*, p. 249.

- 37 La logica dell'intreccio finirà con il riferirsi a elementi architettonici – si pensi alle cupole nervate – oltre che a motivi decorativi.
- 38 Clévenot, D. *op. cit.*, p. 146.
- 39 A tale proposito cfr. Massignon, L. *Les méthodes de réalisation artistiques des peuples de l'Islam*, Opera Minora, III, Parigi, PUF, 1969, pp. 9-24.
- 40 Clévenot, D. *op. cit.*, p. 147.
- 41 Ivi, p. 207.
- 42 Le *muqarnas* sono in realtà elementi alveolari, sovrapposti e via via aggettanti, utilizzati per decorare l'intradosso di alcune volte "a nido d'ape", tipiche soprattutto dell'arte iranica. Sull'argomento cfr. cap. 1, par. 4, *Decorazioni "spaziali": archi, volte e cupole*.
- 43 Clévenot, D. *op. cit.*, p. 96.
- 44 Il moltiplicarsi delle trame viene ottenuto attraverso un processo creativo che si articola in varie fasi. In principio l'artista decoratore individua un motivo dominante che disegna su un fondo neutro; successivamente crea, sulla stessa superficie di fondo, motivi sempre più sottili, sviluppati fino a riempire completamente tutto lo spazio disponibile.
- 45 Clévenot, D. *op. cit.*, pp. 146-147.
- 46 Ivi, p. 185.
- 47 Il termine *zellij* fu utilizzato soprattutto nel Magreb per indicare la tecnica del mosaico in maiolica, ideata da maestranze iraniane e nota in Islam come *mu'arraḡ-kârî*, che in persiano significa "lavoro applicato". Tale tecnica, di complessa esecuzione, richiedeva una mano d'opera altamente specializzata e consisteva in numerose operazioni. Innanzitutto bisognava preparare le piastrelle ceramiche monocrome, spesso dando a esse colori brillanti; si procedeva poi al taglio di tali mattonelle secondo disegni precedentemente preparati. I singoli pezzi, rifiniti e limati, venivano quindi disposti rovesciati sul pavimento, secondo il disegno previsto, e infine si colava della calce, così da creare un blocco unico che poteva poi essere applicato sulla parete.
- 48 Gli *azulejos* sono le ceramiche murali spagnole.
- 49 Clévenot, D. *op. cit.*, p. 193.
- 50 Il motivo decorativo che ricorre all'uso di pannelli murari e fasce si ritrova praticamente in ogni epoca e in ogni regione dell'Islam.
- 51 La *madrassa* rappresenta una scuola coranica, un collegio cioè in cui si studia la religione, la teologia, il diritto, la letteratura e la grammatica araba.
- 52 Si noti a tale proposito che se l'epigrafi si presta particolarmente a svilupparsi lungo le fasce decorative, in molti casi tali elementi ornamentali ricorrono a motivi geometrici o ispirati alla natura.
- 53 Tuttora, specie in occasione di feste musulmane, si ricorre alle stoffe per tenere separati gli uomini dalle donne.
- 54 Clévenot, D. *op. cit.*, p. 208.
- 55 Cfr. il *Corano*, verso L, 18-21.
- 56 Sembra infatti che arretrando l'imposta dell'arco fosse più semplice sollevare la centina. Sull'argomento cfr. Golvin, L. *Essai sur l'architecture religieuse musulmane*, tome I, Dijon, 1971, p. 86.
- 57 A tale proposito cfr. Torres Balbás, L. "Nichos y arcos lobulato", in *Al-Andalus*, vol. XXI, fasc. 1, 1956, p. 166, fig. 14; Marçais, G. *L'Architecture musulmane d'Occident*, Paris, AMG, 1954, fig. 8, p. 20, e dello stesso autore "Coupole et plafonds de la Grande Mosquée de Kairouan", in *Notes et Documents*, Direction des Antiquités et Arts de Tunisie, 1925, pl. I, II, III.
- 58 Basti pensare alla splendida conchiglia che sormonta il *mibrab* della moschea di Cordova.
- 59 Si confronti Golvin, L. *op. cit.*, p. 100.
- 60 La *maqsurâ* rappresenta in realtà la zona sacra antistante il *mibrab*, inaccessibile ai fedeli.
- 61 Pur essendo rudimentali infatti, le coperture delle capanne, specie quelle circolari più chiaramente ispirate alla volta celeste, esprimono l'idea di realizzare un involucro capace di difendere e proteggere l'uomo dal mondo esterno.
- 62 Clévenot, D. *op. cit.*, p. 197.
- 63 Sulle cupole della moschea di Cordova, costruite nel 966, cfr. cap. 3, par. 2, *L'età dello splendore: creazione di nuovi spazi ad opera di Al-Hakam II*.
- 64 Sulla piccola moschea di Toledo cfr. cap.2, par.3, *La Spagna islamica e le sue moschee*.
- 65 Clévenot, D. *op. cit.*, p. 197.
- 66 Con il termine *iwân* ci si riferisce a monumentali volte, strutture caratteristiche dell'architettura islamica completamente aperte su di un lato.
- 67 Clévenot, D. *op. cit.*, p. 200.
- 68 Ivi, p. 201.
- 69 Splendido in tal senso è l'esempio di Santa Sofia a Costantinopoli, in cui l'edificio bizantino a pianta centrale è peraltro coperto da una monumentale cupola emisferica.
- 70 Va precisato a tale proposito che con l'ascesa al potere della dinastia omayyade e con la decisione di spostare la capitale da Medina a Damasco si accese un forte antagonismo tra Arabia e Siria. La tensione raggiunse l'apice allorché salì al potere Yazid I, ritenuto responsabile dell'omicidio di al-Husayn, figlio di Alì (uno dei quattro califfi elettivi direttamente succeduti a Maometto). Rinneghiando il dominio dell'omayyade Ibn al-Zubayr, cugino del Profeta, si autoproclamò califfo di La Mecca e con l'appoggio degli abitanti di Medina allontanò la dinastia rivale dall'Arabia, alla cui guida rimase per dieci anni.
- 71 Cfr. Stierlin, H. *Architektur des Islam*, Fribourg, Verlag, 1979, pp. 37-38.
- 72 Portoghesi, P. *Natura e architettura*, Milano, Skira, 1999, p. 254.
- 73 Sull'argomento cfr. Sala, N.; Cappellato, G. *La geometria frattale tra arte, architettura e territorio*, Milano, Franco Angeli, 2004, p. 78.
- 74 Il moltiplicarsi all'infinito della volta è ulteriormente accentuato grazie alla presenza di una piccola fontana, ricavata al centro del pavimento della sala, che riflette le decorazioni della cupola.
- 75 Portoghesi, P. *op. cit.*, p. 384.

2. Lo spazio sacro

2.1 La moschea, luogo di culto

Nella formazione e nello sviluppo dell'arte islamica, a differenza di quanto accade per la maggior parte delle civiltà, risulta difficile – come già più volte sottolineato – scindere i segni dell'ideologia politica da quelli della religione. Testimonianza in termini architettonici di questo fenomeno è la moschea, certamente il più significativo tra gli edifici sacri del mondo musulmano, poiché si configura come centro di aggregazione sociale e di confronto socio-culturale, oltre che come luogo di preghiera. La moschea nasce dunque per il soddisfacimento delle molteplici esigenze della vita musulmana, comprendendo tutte le attività comunitarie. Come osserva Oleg Grabar, tutti i momenti collettivi che coinvolgevano la nascente società islamica «servivano a rafforzare i legami formali della comunità musulmana e a separarla da altre comunità, quella ebraica, cristiana e pagana. Queste due caratteristiche, una inclusiva, egualitaria in rapporto ai membri, e una restrittiva in rapporto agli altri, erano richieste generali essenziali di quella che divenne la moschea»¹.

Il termine moschea, derivato dall'arabo *masjid* a indicare un “luogo dove ci si prostra davanti a Dio”,

ritorna più volte nei versi coranici senza mai tuttavia riferirsi a un nuovo tipo di edificio propriamente islamico; se infatti solo in un passo del Corano², al termine *masjid*, viene data una caratterizzazione in tal senso, dal momento che si parla di moschea accanto ad altri edifici sacri quali monasteri e sinagoghe ufficialmente riconducibili a una data fede, in realtà non è possibile riconoscere precisamente l'introduzione di una nuova tipologia sacra. La parola *masjid* infatti indica qualunque costruzione o luogo in cui viene adorato Dio, sia esso un edificio o un qualsivoglia altro spazio, assumendo così, secondo la tradizione, un significato molto ampio. Lo stesso Maometto avrebbe individuato, tra i principi fondamentali della nuova religione, la possibilità offerta al fedele musulmano di pregare ovunque, a differenza di quanto proposto da ebrei e cristiani che imponevano sinagoghe e chiese. Tutto il mondo dunque poteva, a ragione, essere considerato una moschea, non sussistendo almeno in origine l'idea di un edificio sacro propriamente detto. La preghiera è infatti associata a una direzione, piuttosto che a uno determinato luogo; unica eccezione è il santuario della Mecca, centro spirituale e materiale dell'intera comunità islamica, per indicare il quale il termine *masjid* veniva usato in una espressione



(sinistra) Differenti posizioni del corpo durante la preghiera, tratto dal *Gentil Album* (1774)

(destra) Rappresentazione della moschea della Mecca, tratta dal documento di Hajj (XVII-XVIII sec.)

composta con *al-haram*. Si riconosce tra l'altro in questo il rifiuto di imporre, da parte del leader spirituale della nascente religione islamica, una forma architettonica che possa in qualche modo attestare e rafforzare la necessità della presenza di una casta sacerdotale, assolutamente non voluta da Maometto.

Solo quando l'obbligo della preghiera, come atto privato imposto dal Corano, si trasformò in momento di raccoglimento collettivo, frutto della vita della comunità, nacque anche l'esigenza di creare uno specifico edificio da assumere come luogo di preghiera. La moschea, come edificio sacro dell'Islam, non venne dunque concepito in risposta a specifiche prescrizioni coraniche, ma piuttosto costituì la soluzione, in termini architettonici, a esigenze pratiche del popolo musulmano. Si noti tuttavia che ancora nel XV secolo Ibn Khaldun, storico e filosofo nordafricano di grande fama, riconosceva solo tre moschee: quella della Mecca, quella di Medina e quella di Gerusalemme.



Se nel Corano mancano precise prescrizioni relative alle qualità architettoniche che un edificio destinato al culto deve possedere, tuttavia l'enunciazione di una regola rigorosa per tutti i musulmani, quale l'obbligo alla preghiera, finì per condizionare la tipologia dell'edificio sacro, comportando precise scelte per rispondere nel miglior modo alle esigenze liturgiche della nuova fede e del nuovo rituale.

Almeno una volta alla settimana, il venerdì, la preghiera coinvolgeva l'intera comunità, ed era condotta da un *imam*, ossia una guida spirituale e al tempo stesso politica: una carica di particolare significato, rivestita in origine dal Profeta o da un suo rappresentante, e in seguito, morto

Maometto, dai califfi. Durante la cerimonia, l'*imam* restava in piedi di fronte ai fedeli su un pulpito chiamato *minbar*³ e, posto dinanzi alla parete della *qibla*⁴ che indicava la direzione della Mecca verso cui rivolgere la preghiera, pronunciava il *Khutbah*, un sermone ma al tempo stesso un'occasione di confronto politico-sociale. In tal senso il *minbar* divenne presto simbolo dell'autorità politica e legale, all'interno dello spazio sacro, costituendo addirittura la sua presenza uno degli elementi distintivi delle moschee propriamente dette. Una chiamata formale al culto precedeva infine tanto la preghiera ufficiale del venerdì, quanto le preghiere quotidiane comunque obbligatorie e, scartata l'ipotesi di utilizzare a tal fine il corno ebraico o il *semantron* cristiano, si preferì piuttosto la sola voce del *muezzin*, che dal tetto dell'edificio chiamava a raduno i fedeli. La cerimonia era inoltre preceduta dalle abluzioni, il cui fine simbolico era quello di purificare i fedeli rendendoli degni di stare al cospetto di Dio nella preghiera.

Il rituale liturgico in tal modo concepito, e giunto ad oggi sostanzialmente immutato, è dunque la concreta risposta a problemi di ordine pratico, oltre che religioso. L'obiettivo primario è infatti creare un luogo che sancisca l'unione della comunità e nel quale vengano rese note le decisioni riguardanti l'intero gruppo: in particolare, l'incontro del venerdì fungeva da momento in cui avevano luogo tutte le comunicazioni tra la collettività e i suoi capi. Si vuole cioè creare un luogo nel quale l'intera comunità islamica possa confrontarsi su questioni di varia natura – sociale, politica, organizzativa – per coordinare infine le varie attività che vedevano coinvolto, nel quotidiano, il popolo dei fedeli. In tal senso la *masjid al-jami'* – anche chiamata moschea-cattedrale o moschea del venerdì – «independentemente dai capricci ed equivoci della politica [...] era il luogo in cui si giurava fedeltà al successore del profeta, non meramente a un governatore locale»⁵.

Prive di una specifica tipologia e non condizionate da scelte formali precostituite o da un linguaggio ar-



Miniatura persiana tratta dal *Majalis al-'ushshak*, (XVI sec.). L'*imam* parla ai fedeli dal *minbar*

chitettonico comune, le prime moschee, sorte in città e villaggi intorno alla città di Medina per ospitare Maometto, erano semplicemente dei luoghi considerati sacri, e dei quali soltanto alcuni divennero famosi perché legati a eventi particolari⁶ o perché caratterizzati da una specifica funzione commemorativa. Mancano comunque informazioni più precise relative tanto all'epoca della costruzione quanto alla configurazione di tali edifici; sembra tuttavia probabile che si trattasse in molti casi di luoghi sacri dell'Arabia pagana, di cui la nuova fede si era impossessata; ma il culto si svolgeva probabilmente anche in case private o soltanto in semplici recinti. La stessa moschea di Medina, città simbolo della nuova religione, era in realtà la dimora privata del Pro-



Rappresentazione dell'antico santuario di Medina, tratta dal documento di Hajj (XVII-XVIII sec.)

feta, capo spirituale e politico della nuova comunità, adibita a funzioni pubbliche e religiose. A trasformarla in un santuario, addirittura nella seconda più sacra moschea dell'intero Islam, fu pertanto la storia degli avvenimenti che si svolsero al suo interno.

Improntata su una estrema semplicità e povertà, la dimora di Maometto nacque come casa rustica delimitata da un recinto e costruita con mattoni essiccati al sole; al suo interno era concepita come un insieme di piccole celle⁷, destinate alle mogli del Profeta esposte a est e direttamente collegate a un'ampia corte centrale scoperta. Sul lato nord della corte, idealmente rivolta

verso Gerusalemme, si costruì una tettoia, prima *qibla* proposta dal Profeta, fatta di argilla e foglie di palma, e sostenuta da tronchi d'albero. In seguito alla rottura di Maometto con gli ebrei si decise di spostare la *qibla* sul lato sud, verso la moschea sacra della Mecca; pertanto venne costruita una seconda tettoia⁸ lungo il muro meridionale, con forme e struttura analoghe alla precedente, che fu tuttavia conservata per offrire riparo ai fedeli privi di alloggio. Ciò nonostante molti di loro non esitarono a piantare le proprie tende o piccole capanne all'interno della corte, conferendo così all'edificio l'aspetto di un caravanserraglio; un luogo di riunione e di preghiera assai lontano dagli edifici religiosi di altri culti, la cui originalità fu probabilmente dovuta a una serie di circostanze fortuite e contingenti.

Il profeta avrebbe infatti realizzato un luogo di riunione anche come centro di accoglienza per i fedeli esiliati, dotato di uno spazio chiuso di dimensioni ridotte, dove pregare nei giorni di intemperie, e di un'ampia corte a occupare la maggior parte dello spazio, che permettesse comunque di far fronte al caldo torrido e alla siccità tipica delle estati arabe.

La casa del Profeta non fu l'unico archetipo di luogo di preghiera; sembrerebbe anzi che le cerimonie più squisitamente religiose e ufficiali si svolgessero fuori città, nei cosiddetti *musalla*⁹, ampi spazi aperti ai quali non era associata alcuna forma architettonica o simbolica. Tuttavia la maggior parte delle moschee costruite in seguito si ispirarono alla disposizione spaziale della casa di Maometto, presentando essa una distribuzione embrionale di quello che poi sarebbe stato lo stereotipo di moschea. Ognuna di esse si offrirà ai fedeli come spazio dove svolgere cerimonie di preghiera privata e collettiva, e nel quale il popolo musulmano è chiamato a proclamare la propria personale fedeltà a un credo comune.

La struttura di uno spazio collettivo che potesse soddisfare tutte le esigenze della comunità islamica indusse, specie nei primi tempi, a riproporre le qualità estetiche

e formali della casa del Profeta, che divenne così il prototipo spaziale e spirituale del nuovo *tipo* architettonico; a questo nucleo originale vennero aggiunti una serie di elementi, non sempre dal valore strettamente religioso, che avrebbero caratterizzato lo spazio, ma solo alcuni di essi divennero obbligatori, dal momento che la vera e unica necessità era quella di un ampio spazio in grado di accogliere tutti i fedeli.

Quasi mai le forme architettoniche e decorative introdotte nelle moschee furono di pura invenzione, frutto della pur straordinaria fantasia del popolo islamico, ma provenivano piuttosto da civiltà precedenti; eppure, come osserva Oleg Grabar «è quasi impossibile confondere una moschea musulmana con una costruzione preislamica, poiché a cambiare non furono gli elementi fonetici o morfemici della costruzione, ma la sua struttura sintattica [...] Non si ebbero importanti mutamenti strutturali nel vocabolario artistico del Mediterraneo o del Vicino Oriente, ma una serie di nuove combinazioni di forme preesistenti»¹⁰. D'altra parte sovente la produzione architettonica, e artistica in senso più ampio, dell'Islam si presta a una certa ambiguità interpretativa o un'ambivalenza semantica,

come se la forma visibile non avesse un significato al di là di se stessa, o il significato della forma venisse fornito con altri mezzi. Una proprietà di campagna, un *ribat*¹¹ e un caravanserraglio condividevano la medesima organizzazione formale; i medesimi motivi e strumenti decorativi venivano utilizzati per edifici affatto diversi. In questi casi le differenze di scopi o utilizzi non erano stabilite dai monumenti, ma dalle attività che vi si svolgevano¹².

Ciò spiega la duttilità e adattabilità rispetto a un gran numero di funzioni diverse della maggior parte dei monumenti islamici, spesso ricavati da edifici preesistenti ai quali veniva attribuita una nuova ragione funzionale sulla base delle mutate esigenze di fede e di rito; non sorpren-



Lahore, moschea di Badshahi (XVII secolo)

de allora se «restando sostanzialmente inalterate nell'aspetto, le torri divennero minareti, le nicchie *mibrab*¹³, e una concentrazione di navate lungo un lato dell'edificio indicò la *qibla*, quando questi elementi si trovavano in una moschea»¹⁴. La possibilità di utilizzo non era dettata dall'edificio ma dall'attività che in esso si sarebbe svolta.

Fu dunque una semplice rielaborazione del significato associato alle forme e agli elementi materialmente identificabili che permise l'affermarsi della moschea come edificio sacro per il popolo musulmano, in un'evoluzione compositiva che dalla semplicità del prototipo, essenziale nella sua organizzazione spaziale, giunse a più complessi e sontuosi esempi, tra i quali emergono per raffinatezza le moschee realizzate a Damasco e Cordova: veri capolavori dell'architettura religiosa islamica, esse divennero modello di riferimento per quasi tutti gli edifici sacri in seguito realizzati dai musulmani.

(sinistra) Damasco, Grande moschea 'omayyade (VIII secolo)

(destra) Damasco, Grande moschea 'omayyade (VIII secolo). Interno della sala di preghiera: le tre navate parallele



La grande moschea di Damasco fu costruita tra il 706 e il 715 dal califfo 'omayyade al-Walid, ed edificata sul preesistente *temenos* di un tempio romano, successivamente occupato dalla chiesa cristiana di S. Giovanni Battista, di cui conserva forme, dimensioni e caratteristiche esteriori. In particolare l'edificio islamico, organizzato su di un impianto rettangolare di circa 157x100 metri, presenta una parte coperta, e una – la più ampia – all'aperto. Quest'ultima si configura come corte circondata da un portico a doppia arcata sovrapposta, sul quale si ammirano le splendide e rinomate decorazioni musive. La sala di preghiera, alla quale si accede attraverso tre porte risalenti all'edificio romano, di cui la principale a nord – una quarta originariamente disposta a sud fu chiusa per costruire la *qibla* – consiste in tre navate parallele alla parete sud, attraversate da una navata assiale, a esse trasversale, più alta delle altre e oggi coperta, al centro, da una cupola. Tale navata, che funge anche da centro compositivo della facciata principale – interamente rivestita di pregevoli motivi a mosaico – conduce alla nicchia del *mihrab*, vero fulcro sacro dell'edificio. L'interno, così come la facciata, è riccamente decorato e il susseguirsi di pilastri e colonne, molte delle quali ap-

partenenti a edifici preesistenti, a sostenere gli archi e l'ordine di colonnine superiori, conferisce alla moschea l'aspetto dell'Eden promesso ai credenti. Così Ibn Battuta recita: «Se il paradiso eterno è sulla terra, si trova a Damasco e in nessun altro luogo»¹⁵.

Anche la moschea di Cordova¹⁶, organizzata su uno schema a pianta rettangolare di circa 157x128 metri, fu costruita su un'area originariamente occupata da un edificio cristiano. Come a Damasco, lo spazio specificamente destinato alle funzioni religiose è preceduto da una corte aperta, cinta da porticati, utilizzata in epoca musulmana quale luogo di incontro della comunità islamica in occasione di alcune attività pubbliche, amministrative e religiose. Questa corte, oggi nota come Patio degli Aranci, era già a quel tempo adibita a "giardino", ovvero ornata con piante e dotata di complessi sistemi di canalizzazione per l'acqua: tuttavia gli aranci che le danno il nome furono piantati dai cristiani nel corso del XV secolo in sostituzione delle palme. Lo spazio interno, trasformatosi nel tempo per successivi ampliamenti, consiste invece in diciannove navate, la cui continuità è oggi interrotta dalla presenza della cattedrale cattolica, e degli annessi spazi liturgici, ricavati all'interno della



(*sinistra*) Damasco, Grande moschea 'omayyade (VIII secolo). Dettaglio della decorazione musiva

(*destra*) Cordova, Grande moschea 'omayyade (VIII-X secolo). Vista aerea

preesistente moschea. In epoca musulmana, doveva apparire come una vera e propria foresta di pietra: con le sue 850 colonne di marmo e granito, poste a sostegno di un doppio ordine di archi con conci di pietra bicroma, bianca e rossa, sembrava voler rievocare gli alberi di palme della corte esterna che, aperti a ventaglio, entravano all'interno della sala, attraversando tutto lo spazio sacro.

Entrambe le moschee si configurano come edifici di notevoli dimensioni: esse, pur assumendo quale riferimento formale la casa del Profeta a Medina, finiscono per discostarsi notevolmente da questo modello, assumendo una propria identità configurativa divenuta nel tempo schema fondante per quasi tutte le principali moschee urbane concepite dall'Islam. Diventa perciò importante soffermarsi su quelle caratteristiche, comuni o distintive delle moschee di Damasco e Cordova rispettivamente, che segnano, nel tempo, il definirsi del nuovo prototipo architettonico.

In entrambe le strutture la composizione esterna, sobria e regolare, è realizzata con semplici stereometrie; le mura grandi e massicce che le delimitano, un'inno-

vazione¹⁷ rispetto ai primi luoghi adibiti alla preghiera collettiva, vennero innanzitutto concepite come «un modo di separare lo spazio riservato ai musulmani, dal mondo di fuori, e difficilmente un simbolo o un segno indicava all'esterno la natura dell'edificio»¹⁸. Spesso, come accade ad esempio a Cordova, esse si arricchirono di una merlatura e di complessi sistemi di aperture, prevalentemente porte e finestre, che oltre a svolgere una funzione pratica erano deputate ad alleggerire e interrompere la monotonia delle pareti continue, così arricchite di una valenza decorativa. All'interno delle mura di recinzione, la struttura planimetrica sembra adeguatamente rispondere alla pratica esigenza di contenere la popolazione musulmana dell'intera città, che in occasione delle cerimonie collettive si riuniva nella sala di preghiera.

Se dunque la superficie destinata alla moschea presentava dimensioni considerevoli è pur vero che, come accade anche a Damasco e Cordova, parte di tale superficie era lasciata libera¹⁹: alla sala di preghiera coperta veniva cioè annessa una zona aperta, spesso separata dalla prima mediante semplici tende. In tal senso non

(sinistra) Cordova, Grande moschea 'omayyade (VIII-X secolo). Uno dei fronti esterni



(destra) Il Cairo, Egitto. Moschea di Ahmad ibn Tūlūn (IX secolo). La corte (*sahn*) con, al centro, la fontana per le abluzioni



Cordova, Grande moschea 'omayyade (VIII-X secolo). Interno della sala di preghiera



sussisteva la volontà di scomporre lo spazio in due zone distinte, la sala e la corte, essendo quest'ultima semplicemente una propaggine scoperta della prima. La sala vera e propria veniva infatti considerata come *zullah*, cioè un'area ombreggiata facente parte dell'unico spazio di preghiera: il che era spesso ulteriormente sottolineato dall'impiego indifferenziato dello stesso tipo di

sostegno verticale, tanto nella zona coperta quanto nella zona aperta.

In altri casi, invece, quest'ultima si configurò come vera e propria corte porticata, in arabo *sahn*, nettamente distinta dalla sala chiusa: tale condizione, solitamente preferita nelle moschee egiziane, irachene, o in quelle dell'Islam occidentale, comportò quale conseguenza la necessità di concepire una facciata a sé stante, originariamente inesistente, che dalla corte porticata su tre lati introducesse alla sala di preghiera, posta sul quarto lato dello spazio scoperto. In definitiva la corte, che come osserva Lucien Golvin divenne un elemento essenziale per l'architettura religiosa musulmana, ebbe uno sviluppo variabile secondo lo stile e la cultura regionale, evidentemente legato alle tradizioni locali²⁰.

Con specifico riferimento alla sala di preghiera va osservato che, da un punto di vista compositivo e formale, essa venne in genere concepita secondo esigenze contingenti; se dunque a Damasco nell'organizzazione planimetrica, negli elementi architettonici nonché nei materiali e nelle tecniche decorative, regna un assoluto equilibrio, di certo condizionato dall'impianto romano

preesistente, a Cordova si assiste a una più libera concezione dello spazio sacro, pur nel rispetto di una sostanziale unità stilistica: la moschea, ampliata più volte nel corso dei secoli, presenta infatti un'asimmetria e una varietà di forme riscontrabile praticamente in ogni elemento. Dalle colonne ai capitelli, quasi tutti di spoglio, dagli archi – a ferro di cavallo, polilobati o intrecciati – fino alle decorazioni assolutamente varie per tecniche e materiali impiegati, ogni elemento contribuisce a rendere la moschea di Cordova una sorta di museo, il cui straordinario valore artistico sembra quasi sublimato dall'assenza di una rigida coerenza stilistica.

L'edificio sacro non viene dunque concepito dall'Islam come entità materiale definita, ma come complesso suscettibile di modifiche per le quali le esigenze funzionali rappresentano l'obiettivo primario; lo squilibrio compositivo «non sembra rappresentasse un problema. Si può quindi avanzare l'ipotesi che, tipologicamente, la moschea dei primi tempi islamici tendesse a definirsi nei termini di certe esigenze sociali, e non quale riflesso più o meno perfetto o riuscito d'una composizione ideale»²¹. Essendo dunque la moschea immaginata non come un edificio cristallizzato ma piuttosto dinamico, in grado cioè di espandersi o contrarsi secondo le necessità, divenne di fondamentale importanza l'uso di un sistema costruttivo flessibile che consentisse, con semplici aggiunte o sottrazioni, di modificare agevolmente lo spazio: il sistema ipostilo, basato sulla moltiplicazione in ogni direzione di un'unità compositiva, coincidente generalmente con l'elemento di sostegno interno, sembrò rispondere meglio di ogni altro a tali esigenze, data l'estrema adattabilità alle più svariate situazioni, così divenendo il principale modello spaziale di riferimento.

Nata come centro di aggregazione sociale e religiosa, e configuratasi ben presto quale fulcro del potere temporale e spirituale dei califfi, la moschea assunse, con il trascorrere del tempo, un significato più propriamente spirituale, in un graduale processo di "internizzazione"



che la trasformò, quasi, in «un mondo indipendente dai suoi dintorni, riservato e limitato ai membri della comunità»²². Ciò contribuì anche al diffondersi di un tipo di moschea per così dire di quartiere che concretizza la volontà privata, di singoli individui o di piccoli gruppi di islamici, di avere un luogo di preghiera architettonicamente definito. Tale tipologia, pur non assumendo mai la stessa importanza delle moschee del venerdì, rispose però a esigenze di tipo logistico e organizzativo. Se infatti la moschea del venerdì, destinata a ospitare l'intera comunità islamica specie in occasione delle cerimonie principali, necessitava di ampi spazi, spesso rinvenibili in zone della città non facilmente accessibili a tutti, la volontà di dotarsi di uno spazio per la preghiera, concepito secondo precise logiche costruttive, influenzò il diffondersi di questi edifici, in genere di ridotte dimensioni, ma posti in luoghi della città facilmente raggiungibili. Si trattò di strutture che, talvolta in deroga

Rabat, moschea di al-Hasan (XII secolo). Lo spazio ipostilo della sala di preghiera lasciato incompiuto



Kairouan, Grande moschea
(VII-IX secolo)

alla logica compositiva propria del tipico spazio sacro della moschea, assecondarono piuttosto ragioni costruttive e architettoniche locali, talvolta anche inusuali: così ad esempio a Niriz, in Iran, la moschea è un semplice *eyvan*, ovvero uno spazio aperto voltato, introdotto da un grande arco ogivale sul fronte principale; ad Harazeh, in Asia Centrale, la moschea diviene un piccolo spazio a pianta centrale coperto da cupola e con intorno un ambulacro; in Spagna invece si diffuse un tipo a pianta quadrata, suddiviso in campate, in genere nove, tutte comunicanti.

Piccole moschee di quartiere, o addirittura familiari che pur non esprimendo mai il fasto della moschea principale contribuirono comunque a definire i caratteri e il significato configurativo di una spazialità destinata ad accogliere le comunità religiose dell'Islam.

2.2 Gli elementi-segno della moschea islamica

Se la scelta della sala ipostila, come modello di riferimento per le sale destinate alla preghiera collettiva, fu condizionata da necessità di ordine pratico, all'interno del tipo considerato standard vennero introdotti una serie di elementi simbolici, alcuni religiosi altri politici, che, pur formalmente variabili nello spazio e nel tempo, divennero caratteri distintivi della moschea. Si tratta, secondo Oleg Grabar, «di entità architettonicamente definibili che giunsero a differenziarsi dal resto dell'edificio ipostilo abbastanza per indicare la possibilità di annettervi un significato speciale. La maggior parte di tali entità sono anche tipologicamente definibili nel senso che tendono a ricorrere in quasi tutte se non in tutte le moschee»²³.

Rappresentativo della moschea, in quanto riconoscibile come proprio dello spazio ipostilo, fu innanzitutto l'elemento cardine per la concezione di quest'ultimo, ovvero il sostegno verticale libero. L'antica unità coincide, almeno in origine e specie nei paesi dell'Islam occidentale, con la colonna singola – costituita da base, fusto e capitello – quasi sempre integralmente recuperata da edifici preesistenti, romani o visigoti. In alcuni casi, ovvero laddove gli ampliamenti successivi si moltiplicarono nel tempo, come a Cordova ad esempio, fu necessario aggiungere a quelle di spoglio anche colonne di nuova fattura, realizzate sempre nel rispetto degli stilemi del preesistente. L'altro sostegno adottato, soprattutto in paesi arabi quali Iraq e Iran, fu invece il pilastro, generalmente di mattoni, talvolta foggiate a imitazione delle colonne, talvolta invece nella sua conformazione più tipica, ovvero a sezione quadrangolare. Privo di suddivisioni intrinseche, come invece la colonna, il pilastro si fonde con la struttura sovrastante, costituendo con questa un tutt'uno. In alcuni casi le dimensioni dei pilastri sono così consistenti da far pensare piuttosto alla presenza di intere pareti portanti.

Non sempre però l'unità compositiva minima per generare l'ampliamento o la contrazione dello spazio coincise con il solo sostegno verticale; in casi più complessi infatti essa fu l'intera navata – il formarsi dello spazio sacro per addizione o sottrazione di navate si verificò in particolare a Cordova e Gerusalemme, rispettivamente – e più raramente con la campata – ad esempio in una moschea presso il Cairo e, successivamente, in numerosi edifici religiosi della Turchia e dell'Iran.

Come molti altri aspetti divenuti caratteristici dell'Islam, anche lo spazio ipostilo non fu una creazione di tale civiltà, benché sull'origine di quello che fu assunto quale principale sistema costruttivo nella edificazione delle moschee siano diverse le ipotesi proposte. La più remota e ormai superata tendeva a individuare il prototipo di tale schema spaziale in analoghi esempi presenti nel Vicino Oriente già noti presso l'architettura egizia e achemenide; altra possibile fonte di ispirazione potrebbe essere stato il foro romano in cui, per l'analogo scopo di radunare grandi folle, erano state impiegate forme affini; una terza ipotesi farebbe risalire il modello proprio alla casa di Maometto che, con i suoi tronchi di palma a sostenere una copertura precaria, avrebbe rappresentato il primo esempio, seppure rudimentale, di sala ipostila. Ma più semplicemente la nascita dello spazio ipostilo potrebbe essere stata, secondo altri, la spontanea risposta all'esigenza di costruire uno spazio ampio ben più economico e di semplice realizzazione rispetto agli esempi proposti dall'architettura sasanide, le cui complesse volte, oltre che costose, apparivano difficilmente adattabili alle variazioni planimetriche.

In tal senso la definizione del sistema ipostilo, più che desunta da altre tradizioni, parrebbe essere un'invenzione musulmana, la cui origine sarebbe innanzitutto legata a ragioni di natura funzionale; tale modello compositivo avrebbe consentito infatti, meglio di qualunque altro, di disporre di uno spazio flessibile, in grado di adattarsi agli scopi sociali e alle esigenze litur-



giche della nuova fede. Al tempo stesso uno spazio così concepito apparve facilmente distinguibile dalle altre costruzioni religiose, non tanto per un completo rinnovamento linguistico, quanto piuttosto per una mutata organizzazione delle unità compositive²⁴.

Altro elemento-segno può essere considerato il *minareto*, una torre di considerevole altezza, talvolta annessa alla moschea – si pensi a Damasco, Cordova, Kairouan – in altri casi a essa vicina, come accade a Samarra e in molti edifici iranici, il cui scopo ufficiale è di richiamare i fedeli alla preghiera secondo precise scadenze. In realtà non si è certi che tale dovesse essere la funzione originaria del minareto, soprattutto poiché anche dopo la comparsa di tale elemento, il *muezzin* continuò a svolgere la propria funzione dal tetto della moschea o dalle strade della città. Secondo alcuni

Alcuni esempi di variazione formale del minareto. A sinistra: Casablanca, moschea di Hassan II (XX secolo); al centro: Il Cairo, moschea di Ahmad ibn Ṭūlūn (IX secolo); a destra: Ghazni, minareto di Mas'ud (XII secolo)

Bursa, Grande moschea
(XIV secolo). Il *mihrab*

dunque il minareto era nato come residenza per asceti, e ciò spiegherebbe l'uso ancora diffuso nell'Africa del Nord di indicare tale edificio con il termine *Çawma'a*, che significa appunto "cellula di un santo"; in altre zone si diffuse invece l'appellativo di *Ma'dhana*, che indica il luogo da cui si invitano i fedeli alla preghiera, ma su tutti prevalse poi il termine *Manâra* o *Manâr*, che generalmente designa una torre da cui viene emanato un segnale luminoso²⁵. Sembrerebbe che il primo minareto scelto per quel ruolo sia stata la torre d'angolo del *temenos* romano nella città di Damasco, quando l'edificio fu trasformato in moschea.

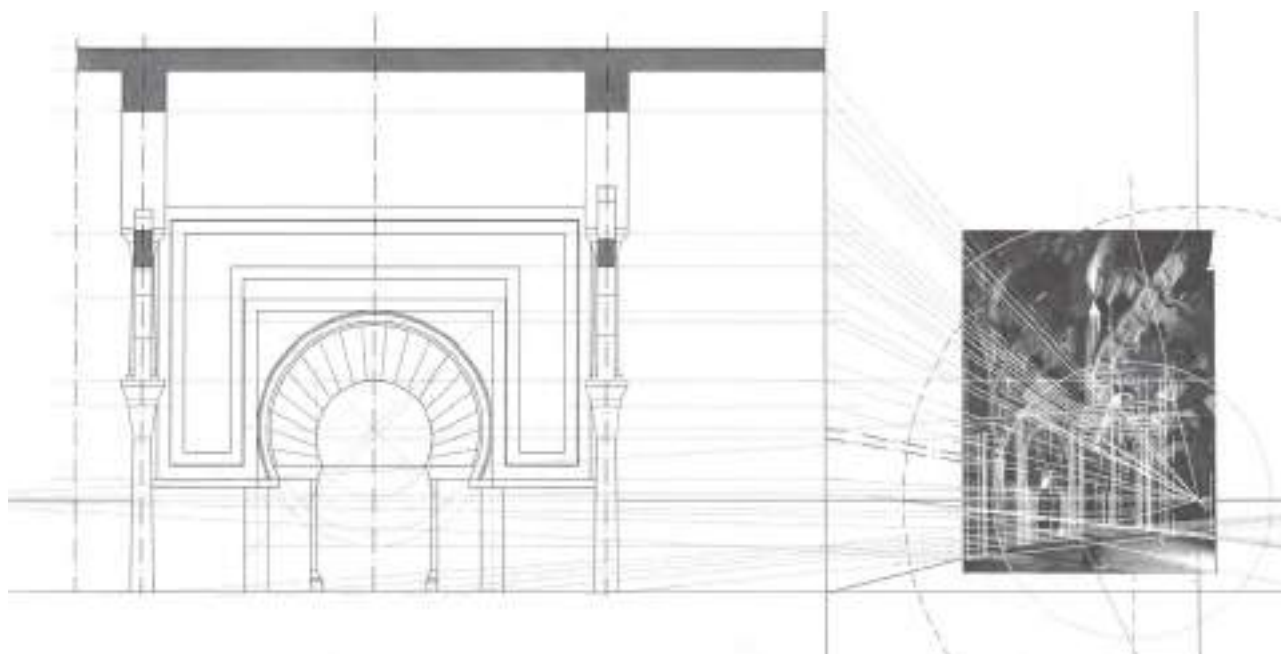
La forma del minareto variò secondo le diverse epoche e regioni: dagli esempi più comuni, che ripetono la pianta quadrata dedotta dai campanili cristiani, a loro volta risalenti a fonti romane ed ellenistiche, si passa infatti a configurazioni via via più dinamiche e articolate, come quelle cilindriche, composite, o ancora ad andamento elicoidale, di cui splendidi esempi sopravvivono a Samarra e a Ibn Tulun al Cairo. Questo tipo di minareto sembrerebbe ispirarsi alle rampe elicoidali di vecchie torri consacrate al culto presenti nell'Iran sassanide, sulla cui origine permangono tuttavia forti dubbi, ma che secondo Hauteœur, avrebbero ispirato le torri cristiane di Roueih, Dscheradeh e Ksar al-Banat, prima di venire assunte a modello per i minareti²⁶.

A prescindere dalla forma, il minareto fu comunque, secondo Oleg Grabar, «un'espressione simbolica della presenza dell'Islam rivolta in prima istanza ai non musulmani della città. Ci si potrebbe anche domandare se la peculiare proliferazione di minareti di bella composizione [...] non indichi la persistente importanza del minareto quale simbolo di prestigio sociale, imperiale o personale o quale elemento puramente estetico, invece che espressione d'una semplice funzione rituale»²⁷.

Altro elemento distintivo di una moschea è il *mihrab* che si configurò quasi sempre come una nicchia



riccamente decorata posta a conclusione della *qibla*, orientata in direzione della Mecca e verso cui venivano rivolte le preghiere. Prima, e probabilmente unica, forma simbolica con una valenza esclusivamente religiosa, il *mihrab*, come abbiamo visto, non nacque con la moschea, di cui i primi esemplari erano infatti privi, ma si trasformò presto in un segno assolutamente necessario, in quanto espressione di devozione ad Allah. A esso, sintesi del più alto significato spirituale dell'intera moschea, va tuttavia riconosciuto un valore simbolico più che pratico. Per quanto oggi il *mihrab* rappresenti effettivamente la zona di massima sacralità, rivolgendo a esso i musulmani le proprie preghiere, non si può accet-



Cordova, Spagna. Grande moschea (VIII-X secolo). Restituzione fotogrammetrica della porta di accesso al *mihrab*. Elaborazione di B. Messina

tare la teoria secondo cui l'origine di tale forma sarebbe legata appunto a tale funzione, e ciò per una serie di motivi. Innanzitutto le prime moschee, come osservato, ne erano prive, eppure in essa i musulmani pregavano; in secondo luogo l'intera sala di preghiera, indipendentemente dalla presenza o meno del *mihrab* stesso, veniva orientata verso la *qibla* che, come più volte sottolineato, indicava la direzione della Mecca; infine le dimensioni della nicchia, spesso limitate, non la rendevano visibile a tutti i fedeli. A tale proposito si è tentato di risalire alle origini del *mihrab*, attribuendogli una precisa funzione liturgica; secondo alcuni potrebbe essere interpretato come l'abside atrofizzata di una chiesa cristiana o copata²⁸, mentre altri lo ritengono un'evoluzione di nicchie rintracciabili in edifici buddisti²⁹ o, più probabilmente, nelle sinagoghe³⁰, volte a indicare l'asse principale dell'edificio.

Lo stesso termine *mihrab* veniva usato, secondo quanto sostenuto da Sauvaget³¹, in riferimento a una zona onorifica dei palazzi califfali, più precisamente una sala per udienze di forma absidale; in tal senso la nicchia sarebbe nata come elemento regale, introdotto poi nelle moschee per segnalare la zona destinata al principe o a un suo rappresentante. Oleg Grabar ritiene infine più probabile che il *mihrab* servisse a «rendere onore al luogo in cui, nella sua casa originaria, il Profeta usava alzarsi in piedi per guidare la preghiera o predicare. Si potrebbe quindi avanzare l'ipotesi che il *mihrab* si sia sviluppato per commemorare la presenza del Profeta quale primo *imam*»³², e ciò spiegherebbe anche gli sforzi di artisti e decoratori concentrati prevalentemente su tale presenza, cui venne talvolta attribuita la forma simbolica di una porta che, come accade a Cordova, sembra assumere «la possibile connotazione mistica della via per

Isfahan, moschea del Venerdì (XI secolo). Il *mihrab*, interamente rivestito di maioliche



la quale la grazia divina giunge al fedele»³³. Ciò spiega il motivo per cui spesso il *mihrab* divenisse soggetto di raffigurazioni su pietre tombali o su tappeti di preghiera. E alla stessa idea di una porta, aperta verso uno spazio mistico e segreto, si riferisce Italo Calvino che così descrive il *mihrab* della moschea del Venerdì a Isfahan:

Ogni volta che visito una moschea, mi fermo davanti al *mihrab* e non mi stanco di guardarlo. Quello che mi attira è l'idea di una porta che fa di tutto per mettere in vista la sua funzione di porta ma che non s'apre su nulla; l'idea di una cornice lussuosa come per racchiudere qualcosa di estremamente prezioso, ma dentro alla quale non c'è niente.

Nella Moschea dello Sceicco Lotfollah il *mihrab* (del XVII secolo), in una parete tutta ricoperta di maiolica indaco e turchese, sotto una campata ogivale con al centro una finta finestra di piastrelle chiare percorse da una fioritura geometrica di linee a spirale, è una cavità – sempre ogivale – che s'apre nello spessore del muro, splendente di maiolica azzurra e oro, ornata in tutta la sua superficie con disegni d'archi – esagonali, questi –, e con una volta composta di tanti alveoli a nido d'ape, cellette senza pavimento che si sovrappongono a strati. È come se il *mihrab*, suddividendo il proprio spazio limitato e raccolto in una molteplicità di *mihrab* sempre più piccoli, aprisse la sola via possibile per raggiungere l'illimitato.

Intorno, la scrittura scorre bianca sulle mattonelle azzurre, lasciando lo spazio coi suoi calligrammi ritmati da sbarre parallele, curve vibrato come fruste, picchiettate di tratti obliqui o puntiformi, lanciando i versetti del Corano verso l'alto e verso il basso, a dritto e a rovescio, in avanti e all'indietro, lungo tutte le dimensioni visibili e invisibili.

[...] L'idea di perfezione che l'arte insegue, la sapienza accumulata nella scrittura, il sogno di appagamento di ogni desiderio che si esprime nello sfarzo degli ornamenti, tutto rimanda a un solo significato, celebra un solo principio e fondamento, implica un solo ultimo oggetto. Ed è un oggetto che non c'è. La sua sola qualità è quella di non esserci. Non gli si può nemmeno dare un nome.

Vuoto, nulla, assenza, silenzio sono tutti nomi carichi di significati troppo ingombranti per qualcosa che non vuol essere nessuna di queste cose. Non la si può definire a parole: il solo simbolo che la rappresenta è il *mihrab*. Anzi, per esser più precisi: è quel qualcosa che si rivela non esserci nel fondo del *mihrab*³⁴.

Va ancora aggiunto che la zona del *mihrab* fu spesso coperta con strutture voltate o cupole, talvolta anche molto originali. Tale elemento non fu tuttavia prescrit-

tivo: in molti casi il *mihrab* fu infatti solo segnalato da colonne che sorreggono archi dietro cui lo spessore murario della *qibla* sembra semplicemente arretrare, producendo quindi una piccola concavità.

Accanto al minareto e al *mihrab*, dotati di una straordinaria varietà formale, apparvero nello spazio sacro all'Islam, insieme a più antichi e consolidati elementi quali la *qibla*, il *minbar* e la corte aperta, nuove forme ricorrenti che, pur segni costanti delle moschee, non furono tuttavia mai parte integrante del nuovo tipo architettonico. Il primo di essi, la *maqsura*, nato forse a Damasco, consiste in un recinto immediatamente antistante il *mihrab* riservato esclusivamente al principe; tale elemento, la cui funzione originaria era probabilmente legata alla difesa personale del califfo assunse, nel tempo, una valenza artistica sempre più tangibile, come dimostrano il magnifico divisorio in legno conservato a Kairouan e, ancor più, la *maqsura* di Cordova, unità virtualmente chiusa da uno splendido ed etereo intreccio di archi, il cui effetto di trasparenza e la cui ricca decorazione esaltano la magnificenza del luogo.

Altro elemento più o meno diffuso fu la *bayt almal*, unità edilizia a cupola realizzata nella corte e adibita a tesoreria; un singolare esempio di tale costruzione, ispirato sembra alle antiche *tholoi*, si conserva a Damasco.

Ulteriore importante elemento formale della composizione di una moschea è la cosiddetta navata assiale, ossia una navata centrale, preponderante rispetto alle altre. Ciò in alcuni casi si ottiene proponendo per essa dimensioni più ampie, come ad esempio nelle moschee di Cordova, di Aqsa, di Medina; in altri casi invece una serie di navate parallele alla *qibla* vengono attraversate da una navata centrale, perpendicolare a esse e in genere più alta, come ad esempio nella moschea di Damasco, di Aleppo, o di Qasr al-Hayr Est. Tale elemento si configura, in tutti i casi, come un ideale percorso mistico verso il *mihrab*, fulcro sacro dell'edificio religioso, e insieme



come «una sorta di spina dorsale o di scheletro attorno a cui la forma stessa potesse svilupparsi»³⁵. Diverso invece il sistema che gradualmente andò affermandosi tra il X e l'XI secolo soprattutto nelle regioni nordafricane, dove anche la navata adiacente al muro della *qibla* assunse un'ampiezza maggiore: ciò generò una disposizione spaziale definita "sviluppo a T", che costituì ben presto una sottocategoria dello schema ipostilo più generale. In molti edifici magrebini che adottarono questa conformazione l'intersezione tra la navata assiale e quella adiacente alla *qibla* fu sottolineata dalla presenza di eleganti cupole, tra cui ricordiamo la moschea di Cairo. In altri casi le cupole segnano addirittura l'inizio e la fine della navata assiale. Nella moschea di Kairouan, ad esempio, la sala di preghiera a pianta rettangolare è suddivisa in

Cordova, Grande moschea (VIII-X secolo). L'intreccio di archi della *maqsura*



(sinistra) Kairouan, Grande moschea (VII-IX secolo). La foto aerea mostra lo sviluppo “a T” della pianta

(destra) Damasco, Grande moschea 'omayyade (VIII secolo). La *bayt almal* interamente rivestita di mosaico

diciassette navate, scandite da archi che corrono perpendicolari verso la *qibla*. La navata centrale, più ampia a più alta delle altre, conduce alla zona del *mihrab* che corrisponde all'ultima campata: questa, che corre dunque parallela al muro della *qibla*, è come la navata assiale più alta e ampia delle campate che la precedono, generando in tal modo lo schema a T precedentemente descritto. Tale conformazione spaziale, già visibile peraltro all'esterno, viene ulteriormente sottolineata dalla presenza di una elegante cupola, posta appunto all'intersezione tra navata e zona sacra, che domina la nicchia del *mihrab*; a questa corrisponde una cupola gemella che segna l'inizio della navata assiale.

Il prototipo formale della navata assiale, presto approdata anche in Europa, andrebbe rintracciato nella configurazione del palazzo; come il *mihrab*, il *minbar* e la *maqsura*, anche la navata assiale ha infatti un equivalente formale e cerimoniale nell'architettura palatina³⁶, precisamente in quel corridoio, che conduceva alla sala del trono, lungo il quale si disponevano i cortigiani e le



guardie durante le cerimonie ufficiali. A tale elemento venne in seguito attribuito un significato religioso e liturgico, offrendo al modello di sala ipostila quel senso di direzionalità così importante in una moschea, se si considera che la preghiera di ogni musulmano deve essere sempre rivolta verso la Mecca. In sostanza e «nella misura in cui la funzione politica della moschea perse d'importanza, venne in primo piano quella puramente religiosa [...] La parete della *qibla* assunse un carattere quasi mistico, ed è possibile spiegare la navata centrale e la pianta a T come tentativi di sottolineare quest'uso sempre più culturale e devozionale della moschea»³⁷.

Ultimo distintivo segno delle moschee fu la straordinaria ricchezza decorativa associata a tali edifici; la decorazione divenne infatti un potente strumento per sottolineare le parti dell'edificio che, per ragioni simboliche o liturgiche, dovevano distinguersi dalle altre, o in alcuni casi per attenuare il passaggio da uno spazio all'altro, da una superficie a quella successiva, quasi a



(*in alto*) Shiraz, moschea degli specchi (XIV secolo). Le superfici dell'edificio religioso sono tutte decorate con tasselli vitrei



(*in basso*) Yahyà ibn Mahmūd al-Wāsitī, Scuola di Baghdad. Illustrazione del libro delle Maqamat di al-Hariri, in cui sono raffigurati gli arabi alla conquista dell'Andalusia

voler conferire unitarietà a tutto l'edificio. Senza voler ritornare su argomenti già trattati, vale la pena di sottolineare qui che le tecniche di decorazione impiegate nelle moschee furono così varie da coprire, praticamente, tutti i campi. Si pensi ai mosaici della Cupola della Roccia o di Damasco; ai legni intarsiati o dipinti, usati nelle moschee di Aqsa o di Ibn Tulun; alle decorazioni in stucco, così frequenti in Iran; alla pietra scolpita, meno usata in quanto di più difficile lavorazione ma comunque presente in pannelli marmorei a Cordova e a Kairouan; agli straordinari intrecci maiolicati delle piastrelle, diffusi nelle aree occidentali del Magreb e dell'Andalusia ma molto care anche all'Asia Centrale; al vetro colorato, utilizzato per le finestre in moltissime regioni; e ancora a materiali-non materiali, quali stoffe, tappeti, e così via. Se dunque in ogni regione, o ancor più in ogni edificio, prevale una precisa tecnica decorativa, va tuttavia osservato che la cultura islamica non impose specifici indirizzi in merito all'impiego di una tecnica in luogo di un'altra. Manca cioè quella forma di automatismo, in genere associata all'architettura occidentale, secondo cui a un dato periodo storico-artistico, o a una data regione, debba necessariamente corrispondere un certo linguaggio, tradotto con uno specifico materiale costruttivo, o con una data figurazione ornamentale. Testimonianza di questo modo di concepire l'arte è la moschea di Cordova che, unica nel suo genere almeno nella prima fase dell'architettura islamica, appare come una sorta di museo delle varie tecniche in uso.

Per concludere «si può immaginare che il morfema architettonico della moschea – cioè la più piccola unità fornita di significato dell'edificio – sia a volte un singolo fonema – una singola unità di costruzione –, a volte una serie di tali singoli fonemi o anche una sorta di assenza fonematica, come l'intervallo visivo o auditivo tra parole o frasi»³⁸, ma che in ogni caso la sapiente combinazione di essi abbia sempre generato forme assolutamente riconoscibili come islamiche.



La regione di Al-Andalus, rappresentata da *Al-Idrisi*. Dettaglio della *Tabula Rogeriana*, una delle più avanzate mappe cartografiche antiche, disegnata dal geografo e cartografo musulmano per Ruggero II di Sicilia nel 1154.

2.3 La Spagna islamica e le sue moschee

Allorché il mondo, dopo il Diluvio, si popolò nuovamente, l'area abitata aveva la forma d'un uccello con la testa in oriente, le ali a settentrione e a mezzogiorno, il corpo nel centro e la coda in occidente. Così, a causa di quest'identificazione con le membra più vili dell'animale, l'occidente venne spregiato fino a che i Greci non si stabilirono in Ispagna; in seguito [...] l'Andalus divenne così bella che quanti la vedevano dicevano: "L'uccello a immagine del quale fu formato il mondo abitato non era un uccello comune, ma un pavone, che proprio nella coda ha la sua parte più bella"³⁹.

L'Andalusia, ambito territorio di conquista in cui nei secoli si susseguirono dominazioni diverse, deve gran parte della propria identità culturale, artistica e il suo stesso nome proprio agli arabi. In particolare, cir-

ca l'origine del nome *Andalusia*, con cui attualmente ci si riferisce non a tutti i territori conquistati dagli arabi ma piuttosto alle regioni meridionali della Spagna islamizzata, ancora oggi permangono dubbi. Il termine comparve per la prima volta cinque anni dopo la conquista araba, nell'iscrizione bilingue di una moneta – oggi conservata nel Museo Arqueológico Nacional di Madrid – in alternativa al nome latino *Spania*, probabilmente a indicare l'intera penisola iberica. Secondo l'interpretazione più accreditata tale termine deriverebbe direttamente da "Vandalusia" – ossia terra di vandali – poi trasformato in Andalusia dall'arabo *al-Andalus*. Recentemente tuttavia Hainz Halm ha dimostrato che *al Andalus* potrebbe essere l'arabizzazione del nome dato dai visigoti alla provincia romana della Baetica. Avendo infatti questi ultimi diviso i territori conquistati in lotti, la Baetica fu ribattezzata con il nome latino di *Sortes Gothica* (lotti visigoti), la cui forma singolare *Gothica sors* venne spesso tradotta nei documenti ufficiali nell'espressione nordica *landa-hlauts* (terra lottizzata), donde il nome arabo *al-Andalus*⁴⁰.

Il paese di al-Andalus forma, verso occidente, l'estremità del quarto clima. Secondo il parere dei sapienti è un paese che possiede eccellenti distese coltivabili, suolo molto buono, terreno fertile [...] Il clima, la temperatura e il regime dei venti sono regolati da un giusto equilibrio; la primavera e l'autunno, l'inverno e l'estate sono divisi con armonia e [...] mai una stagione sconfinata nell'altra [...]

Al-Andalus possiede alcune particolarità che mostrano l'eccellenza della sua flora, paragonabile sotto certi aspetti a quella dell'India, nota soprattutto per la sua produzione di alcune piante essenziali. Al-Andalus possiede città fortificate, castelli inespugnabili, fortezze ben custodite, palazzi grandiosi. Ha il mare e la terra, pianure e regioni accidentate. La forma è triangolare [...] [essa] comprende due

parti in rapporto alle differenze che definiscono il regime dei venti, la caduta delle piogge e il corso dei fiumi: una occidentale e una orientale. La Spagna occidentale è quella in cui i corsi d'acqua sfociano nell'Atlantico [...] Quanto alla Spagna orientale, nota sotto il nome di *al-Andalus al-aqsâ* (la Spagna estrema), è provvista di corsi d'acqua che sfociano a oriente [...] a nord e a ovest di questa regione si trova l'Atlantico, a sud il Mare Arabo, da cui si diparte il Mare Medio che bagna il paese della Siria: è il mare che viene chiamato Tirreno⁴¹.

Così Ahmad ar-Râzî, cronista cordovano di origine orientale vissuto nella metà del X secolo, descrisse, nell'introduzione alla sua storia dell'Andalusia, la Spagna musulmana.

L'islamizzazione della Spagna non fu rapida né semplice ma solamente possibile in un momento di grande debolezza del regno visigoto che a quel tempo dominava la penisola: infatti pur unito dal punto di vista amministrativo, essendovi per la prima volta un solo uomo eletto alla guida del regno, questo era in realtà lacerato da aspri conflitti intestini. Non esisteva infatti una successione dinastica al trono e quindi molti, tra i rappresentanti della aristocrazia germanica e della *noblesse de robe* iberoromana, aspiravano al potere assoluto⁴². Chiamati in aiuto da Akhila, uno dei molteplici contendenti, gli arabi sbarcarono sulla costa meridionale della Spagna nel 710 e vi ritornarono soltanto un anno dopo, spingendosi rapidamente fino ai territori settentrionali della attuale penisola iberica, con l'obiettivo di invadere le ricche terre che avevano avuto modo di esplorare in precedenti incursioni.

In realtà la conquista quasi totale di una penisola così vasta fu possibile, in un arco temporale assai ridotto, anche perché durante quelle campagne militari i mori vennero accolti con grande entusiasmo dalle popolazioni delle città occupate – specie dalle colonie ebraiche troppo spesso mortificate – che offrirono il proprio spontaneo appoggio ai nuovi conquistatori.



Carta geografica dell'Andalusia, redatta da Jodocus Hondius nel 1606

Nonostante ciò i primi anni di dominio furono difficili soprattutto per le tensioni interne che vedevano schierati su due fronti opposti gli arabi, diretti rappresentanti del califfo di Damasco, e i berberi⁴³ che pur essendo i veri artefici della conquista della Spagna venivano esclusi dall'esercizio del potere. Tale conflitto comportava una certa instabilità politica e amministrativa, tanto che in breve tempo si avvicendarono numerosi governatori arabi, senza che nessuno riuscisse a ristabilire l'ordine. Occorreva pertanto, e molto rapidamente, riorganizzare il regno e consolidare la conquista mediante la creazione di una struttura governativa solida, ma soprattutto unitaria.

L'ardua impresa spettò ad 'Abd er-Rahmân I, unico rappresentante della dinastia 'omayyade fuggito da Damasco per scampare al massacro voluto dagli 'abbasi-



(sinistra) Il califfo 'Abd er-Rahmân III nel palazzo di Medina Azahara

(destra) Rappresentazione di una scena di vita quotidiana, tratta da un manoscritto arabo. Raccolta di frutta a Murcia, città del califfato di Cordova

di⁴⁴. Allontanatosi dalla Siria, giunse in Spagna nel 755 occupando soltanto un anno dopo la città di Cordova, che, da questo momento capitale della Spagna islamica, lo proclamò emiro di Al-Andalus conferendogli pertanto, secondo le leggi dell'Islam, sia il potere spirituale sia quello temporale. Fu questa una scelta rivelatasi vincente: soltanto affidando a un unico uomo il controllo assoluto dell'intera popolazione era possibile la pacificazione dello Stato. Come infatti osserva Crespi «facendo degli emiri e dei califfi i signori e i difensori dell'Islam spagnolo [la Spagna musulmana] tentò di opporsi in modo irriducibile al particolarismo di cui aveva sofferto il regno visigoto: seguendo il principio secondo cui tutti i credenti sono uguali, offrì al Paese un Islam ortodosso, purificato da ogni eresia e obbediente a una sola scuola giuridica [...] per non favorire l'individualismo e l'anarchia»⁴⁵.

Rivelatosi emiro illuminato e grande statista, 'Abd er-Rahmân I seppe riorganizzare la struttura politico-amministrativa di *Al-Andalus*, che dotò di un proprio



esercito e suddivise in distretti, ognuno dei quali retto da un governatore suo subalterno. Contemporaneamente si preoccupò di risollevere anche l'economia del paese, incentivando il commercio con l'Oriente e istituendo un sistema di tassazione che gravava in particolar modo sui cittadini non musulmani; a questi ultimi era concessa tuttavia assoluta libertà di culto, nonché quel rispetto umano che sotto il dominio visigoto era invece mancato; e inoltre, potendo assumere un ruolo specifico nella struttura dello Stato nascente, ebrei e cristiani convissero quasi sempre in armonia con i mori conquistatori.

In sostanza l'emiro riuscì a creare un regno politicamente e socialmente solido che, pur mantenendo frequenti relazioni con l'Occidente arabo-berbero, risultava indipendente dalla madrepatria; la decisione di staccarsene definitivamente venne presa soltanto qualche tempo dopo da 'Abd er-Rahmân III, che fu alla guida dell'Andalusia dal 912 al 961, sotto il cui governo la Spagna conobbe gli anni più gloriosi. Questo emiro infatti, avendo ere-

ditato dai suoi predecessori un impero finalmente unito e ben amministrato, certo dell'assoluto favore del popolo, decise nel 929 di assumere il titolo di Califfo, ossia guida dei musulmani d'Occidente, fino ad allora riservato ai principi di Baghdad che governavano su tutto l'impero islamico. Si trattò di un gesto eclatante, di una scelta decisiva per le future sorti del paese: fu così che Cordova divenne capitale politica e culturale dell'Occidente, nonché culla di scienziati, letterati e artisti.

Il raggiungimento dell'equilibrio politico e l'oculata amministrazione promossa dalla dinastia 'omayyade crearono dunque le condizioni per il costituirsi di una nuova identità artistica, soffocata in precedenza da priorità di natura militare; segnatamente in campo architettonico, mentre i primi gruppi di arabi e berberi giunti in Spagna piuttosto che realizzare edifici *ex novo* si accontentarono di riutilizzare, adattandoli alle proprie esigenze, quelli preesistenti, a partire da tale momento il linguaggio formale e compositivo seguì un progressivo e autonomo sviluppo, concretizzatosi in edifici da cui traspariva una sensibilità propriamente ispano-musulmana – nata cioè dall'incontro di diverse culture⁴⁶ – che finì con l'assumere piena identità e forza espressiva, tanto da condizionare a sua volta l'arte originaria islamica. Pur differenziandosi nelle singole regioni iberiche⁴⁷, in quanto influenzate dalle tradizioni locali, e pur presentando variazioni stilistiche legate alla cultura e alla sensibilità della dinastia dominante, l'arte e l'architettura andalusa si distinsero per la ricchezza del vocabolario espressivo e per l'individualità degli elementi figurativi tuttavia ricorrenti in edifici la cui funzione venne direttamente dedotta dall'Islam.

Sicuramente il periodo di maggior sfarzo è legato alla dinastia 'omayyade che seppe esprimere, con un'esplosione di forme e colori e con un virtuosismo senza precedenti, quella genialità artistica e quella raffinatezza culturale nate mediando il sapere dei conquistatori con le tradizioni locali. Gli 'Omayyadi infatti riproposero,



riconoscendogli il giusto valore, alcuni elementi già sperimentati da altre civiltà, probabilmente attribuendo loro significati ed effetti compositivi assolutamente inediti; noto era ad esempio l'arco a ferro di cavallo di tradizione visigota, ma nuovo fu il suo impiego nei sistemi di archi sovrapposti; noto era ancora il principio dell'intreccio di archi già impiegato dai bizantini, ma nuova fu la sua trasposizione in strutture spaziali. Del tutto originali furono invece alcune forme, come ad esempio gli archi polilobati, combinati in seguito con archi dal diverso profilo, fino a creare trame intrecciate, delicate come merletti; o ancora le decorazioni a caratteri cufici, tuttavia realizzate quasi sempre con tessere mosaiche di derivazione bizantina⁴⁸.

La dinastia 'omayyade, che pur tanto fasto e splendore aveva conosciuto, era tuttavia destinata a un'inesorabile disfatta che sopraggiunse infatti quando nel 976 il trono fu ereditato da Hîsam II, appena undicenne. Fu l'inizio del lento declino, che portò qualche tempo dopo

Cordova, Grande moschea (VIII-X secolo). Dettaglio di uno dei fronti esterni, con un intreccio di archi a ferro di cavallo



Saragozza, palazzo dell'Aljafería (XI secolo). Gli archi lobati intrecciati assumono, nel periodo dei *reyes de Taifas*, una rinnovata ricchezza formale

alla caduta del Califfato; l'Andalusia infatti, in preda all'anarchia più totale e senza una vera guida, fu assediata da berberi, e slavi e nel 1013 Cordova, capitale della Spagna islamica, si arrese alle truppe berbere, che occuparono l'intero sud del paese; agli slavi toccò invece la regione più orientale dell'Andalusia, mentre le città rimaste libere grazie alla strenua difesa degli esponenti dell'aristocrazia locale, i cosiddetti *reyes de Taifas*, si riorganizzarono in forma di stati autonomi. Appare tuttavia sorprendente che al frazionamento dell'unità del Paese non corrisposesse una decadenza del sapere; ogni "città-stato" divenne anzi centro intellettuale e polo di attrazione culturale per gli artisti, richiamati a corte dal mecenatismo dei singoli principi⁴⁹. Palazzi e moschee vennero edificati secondo gli stessi principi costruttivi e le stesse tecniche del passato e restarono sostanzialmente immutati anche i caratteri

dell'arte monumentale e dell'estetica decorativa; alla semplicità compositiva e alla purezza delle forme in esterno continuava infatti a contrapporsi una straordinaria ricchezza degli interni, dove gli artisti, liberando la fantasia, riuscivano mirabilmente a esprimere quel rifiuto del vuoto che fu poi tipico dell'arte islamica.

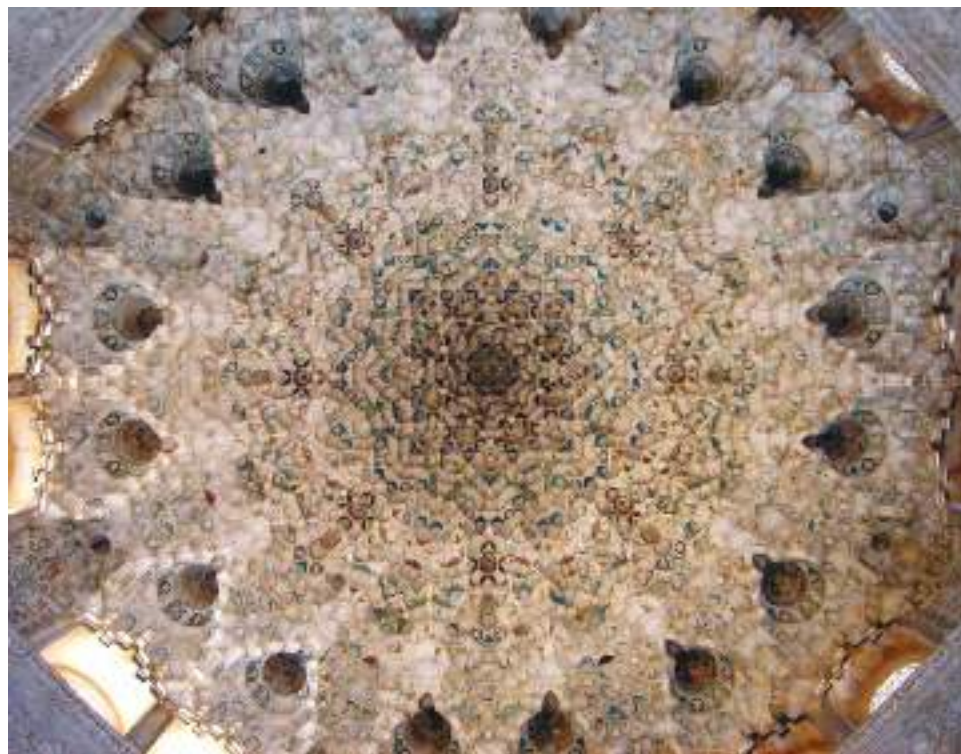
Con l'arrivo degli Almoravidi, giunti in Spagna nel 1061, il clima culturale e artistico dell'Andalusia mutò bruscamente; il rigore morale e lo spirito di religiosa osservanza che muovevano tale dinastia, frenarono infatti il fermento culturale che aveva animato la civiltà iber-Islamica. Ebbe così inizio un periodo di crisi sociale ed economica, la cui eco non attese a farsi sentire anche in campo intellettuale; poeti, scienziati, artisti e uomini illuminati abbandonarono le corti, rimaste così prive della linfa vitale che aveva loro consentito di superare il difficile periodo storico, legato al declino della dinastia 'omayyade. Ciò, tuttavia, non implicò il crollo della cultura andalusia, ma più semplicemente la fine di un *modus vivendi*. Allo sfarzo e alla ridondanza delle età precedenti subentrarono maggiore sobrietà e rigore morale, sentimenti artisticamente espressi negli edifici che in tale periodo furono realizzati, in prevalenza moschee⁵⁰, di cui tuttavia non sopravvive alcuna testimonianza. Si sa per certo, e lo si evince anche dagli esempi maghrebini coevi, che il linguaggio artistico adottato in quegli edifici tendeva a un maggior equilibrio e a ritmi più cadenzati, annullando così il vorticoso e incessante susseguirsi di forme e colori, proprio dell'arte 'omayyade.

Ancor più radicale fu l'atteggiamento degli Almoravidi, subentrati agli Almoravidi alla metà circa del XII secolo, che, nemici assoluti del lusso e quasi ostili a ogni manifestazione artistica, contestarono gli stessi predecessori per aver accettato, semplicemente mitigandoli, lo sfarzo e la sovrabbondanza dell'arte 'omayyade, auspicando piuttosto un ritorno alla assoluta semplicità. In un clima di massima austerità, gli artisti della Spagna islamica riuscirono a creare



un nuovo tipo di decorazione che sapeva lasciare spazi vuoti, perché l'occhio vi si riposasse, in una eleganza raffinata che raggiunse una squisita purezza classica. Questa riforma artistica non si applicò a tutti i monumenti musulmani di Spagna che non sempre accettarono il concetto dell'austerità. L'arte andalusa restò se stessa, ma raffinò il proprio gusto, seppe giocare con i più piccoli riflessi della luce, raggiunse, nell'armonia delle proporzioni, l'impeccabile purezza della linea⁵¹.

Le architetture almohadi, il cui maggiore esempio spagnolo fu la moschea di Siviglia⁵², predilessero pertanto forme pure, rigorose geometrie e decorazioni uniformi, riproponendo quasi all'infinito, con un semplice



salto di scala, gli stessi segni grafici, pervenendo così a risultati più monotoni e scontati di quelli prodotti dalle precedenti dinastie. Si diffuse tuttavia, proprio in questo periodo, l'impiego delle volte realizzate con *muqarnas*, strutture ad alveoli che tanta fortuna avrebbero avuto nei secoli successivi.

Altri cambiamenti politici e storici si sarebbero tuttavia verificati in Andalusia; il dominio militare e culturale dell'Islam volgeva ormai al termine, e gradualmente tutte le città "arabe" si arresero di fronte all'avanzata delle truppe cristiane, spintesi alla riconquista della penisola iberica a partire dalla metà del XIII secolo. Ultima roccaforte di un impero che tanto splendore aveva conosciuto, in un glorioso passato sempre più lontano, fu il regno

(*sinistra*) Siviglia, la *Giralda*, minareto della moschea (XII secolo)

(*destra*) Granada, palazzo dell'Alhambra (XIV secolo). Cupola a *muqarnas*

Granada, palazzo dell'Alhambra (XIV secolo). Patio dei leoni



Carta tematica con la localizzazione dei principali edifici di culto islamico ancora superstiti in Spagna, seppure non sempre integri nella conformazione originaria



dei Nasridi con capitale a Granada che, pur nell'assoluto isolamento politico e culturale in cui si trovava, seppe manifestare un estro e un'energia espressiva ancora degne di ammirazione. Per quanto la creatività artistica andasse lentamente spegnendosi in un progressivo quanto inarrestabile declino, alcuni degli edifici realizzati in tale periodo «toccano incomparabili livelli di sensibilità e di bellezza: basti pensare alla perfezione e alla maestà del

prodigioso complesso della collina dell'Alhambra, imperitura testimonianza di questo conclusivo momento»⁵³.

Se dunque numerosi furono gli edifici di culto islamico edificati in Andalusia durante tutto il periodo di dominio arabo, pochi sono purtroppo quelli che ad oggi si conservano: si noti, anzi, che per molti di essi resta solo la memoria, spesso tramandata grazie a descrizioni letterarie ma che talvolta consiste anche in un repertorio grafico e illustrativo tratto da documenti storici di varia natura; in altri casi restano labili tracce murarie, che studiosi e archeologi di diverse nazionalità, tentano da anni di identificare con maggiore certezza. Rarissimi gli episodi a noi giunti intatti, mentre più cospicuo è il patrimonio ispano-islamico che, pur oggi ancora riconoscibile, ha subito trasformazioni e manomissioni di varia natura, a volte anche radicali⁵⁴.

Di certo, tralasciando per ora la moschea di Cordova – vero emblema dell'espressività artistica andalusina e non solo – particolarmente significativi appaiono alcuni episodi, sui quali ci si soffermerà in seguito, in quanto indicativi del modo di intendere lo spazio sacro nell'Occidente islamico.

Tra i primi, in ordine cronologico, a essere edificati (829-830), la moschea di Ibn Adabbas a Siviglia presentava un'organizzazione planimetrica analoga ai prototipi di Damasco e Cordova già descritti. Lo spazio specificamente destinato ai riti liturgici era innanzitutto preceduto da un patio scoperto, porticato su tre lati. L'interno, connotato dalla presenza di colonne di spoglio sulle quali impostavano archi in mattoni, proponeva un impianto definito da undici navate, la centrale delle quali presumibilmente di dimensioni maggiori sia in larghezza che in altezza, disposte ortogonalmente alla *quibla* (in essa era il *mibrab*). Adiacente all'ingresso settentrionale che conduceva nella moschea, sveltava infine il minareto: alla scatola muraria esterna di tale struttura, un parallelepipedo retto a pianta quadrata (di circa 6 m di lato), faceva



(*sinistra*) Cordova, minareto di San Juan de los Caballeros (IX-X secolo)



(*destra*) Siviglia, puerta del Perdón dell'antica Grande moschea (XII secolo)

da contrappunto un'anima cilindrica piena, intorno alla quale si sviluppava una scala elicoidale che consentiva l'accesso ai livelli superiori. Data l'analogia formale tra quello che resta della struttura sivigliana e altri minareti spagnoli più o meno coevi, si può ipotizzare che esistesse in Andalusia un preciso canone compositivo per la progettazione di tali elementi. Se ci si riferisce in particolare al minareto dell'attuale chiesa di San Juan de los Caballeros a Cordova, giunto a noi senza particolari alterazioni,

è possibile quindi ipotizzare che la base e l'altezza della struttura fossero in rapporto di 1 a 3, e che i fronti della struttura, presumibilmente in pietra, presentassero su tutti i lati – in posizione centrale – delle bifore. Di queste solo quella orientata di fronte alla *qibla* risultava aperta, mentre le altre erano cieche; una merlatura coronava infine la torre in copertura.

La moschea di Ibn Adabbas, oggi convertita nella Collegiata del Salvador, subì diversi interventi manu-

(*sinistra*) Bollullos de la Mitación, Siviglia, moschea di Cuatrovitas (XII secolo). Il minareto in stile almohade



(*destra*) Bollullos de la Mitación, Siviglia, moschea di Cuatrovitas (XII secolo). Interno



tentivi e ricostruttivi – nell'844 fu assaltata dai Normanni, nel 1080 riportò numerosi danni in seguito a un evento sismico – e venne infine demolita nel 1671 per lasciare spazio all'odierno edificio cattolico. Unici elementi superstiti furono una porzione del patio nonché la parte basamentale del minareto. Essa restò comunque il principale luogo di culto della città fino alla edificazione della nuova grande moschea, l'attuale cattedrale.

I lavori della grande moschea di Siviglia, protrattisi nel tempo con alterne vicende, ebbero inizio nel 1172 sotto la direzione dell'architetto Ahmed ibn Baso: l'impianto originario della moschea, concepito dal califfo Abu Yacub Yusuf come il più emblematico edificio dell'Andalusia almoade, prevedeva uno spazio aperto per le abluzioni – il Patio de los Naranjos, oggi testimonianza concreta di un passato islamico dell'edificio quasi del tutto cancellato – nonché la vera e propria sala di preghiera. Al patio si accedeva attraverso la monumentale Puerta del Perdon, attualmente immutata nelle fattezze originarie: un passaggio dalla sobria linearità segnato da due pilastri che sostengono un arco a ferro di cavallo cuspidato in chiave (forma peraltro riproposta negli archi delle gallerie porticate del patio). Il rigore geometrico dell'elemento venne impreziosito con eleganti decora-

zioni in stile propriamente almoade comprendenti, tra l'altro, oltre ottocentottanta iscrizioni coraniche⁵⁵. La porta, posta al centro della parete esterna a nord, era perfettamente in asse con la navata centrale dello spazio chiuso specificamente adibito ai riti liturgici, una sala ipostila costituita da 17 navate, nonché il *mihrab*, collocato proprio nel punto medio della parete perimetrale a sud. Lungo la parete esterna a est infine, in corrispondenza del passaggio tra lo spazio aperto del patio e la sala di preghiera, fu eretto (tra il 1184 e il 1156) il minareto, oggi campanile della cattedrale cristiana noto come Giralda e simbolo della città. La torre, annoverata come una delle "tre sorelle" insieme ai minareti di Kutubiyya (Marrakesh) e di Hassan (Rabat) per i comuni riferimenti stilistici e formali, era a pianta quadrata con una base di lato 16 m e originariamente alta 50 m. Essa venne tuttavia ricostruita e ampliata nel corso del tempo: eppure il fulcro di matrice islamica della costruzione – provvisto di rampe e non di scale onde consentire al *muezzin* l'accesso a cavallo fin sulla sommità del minareto – rimase sostanzialmente immutato.

In stile almohade, ma ben più semplice nelle fattezze è anche la moschea di Cuatrovitas, eretta a Bollullos de la Mitación, in provincia di Siviglia. L'edificio venne



(sinistra) Almonaster la Real, Huelva, interno della moschea (IX-X secolo).

(destra) Niebla, Huelva, moschea principale, oggi chiesa di S. Maria de la Granada (X secolo). Il minareto in stile almohade

trasformato qualche secolo dopo in chiesa cristiana, e questo comportò un cambio di orientazione della struttura interna che non compromise la riconoscibilità dell'impianto originario. La sala di preghiera presentava tra navate, ortogonali al muro della *qibla*, contraddistinte da archi a ferro di cavallo semplicissimi nella loro eleganza. Il minareto, in laterizi a facciavista, è abbellito solo da archi lobati e a ferro di cavallo che sormontano le piccole finestre aperte nella torre.

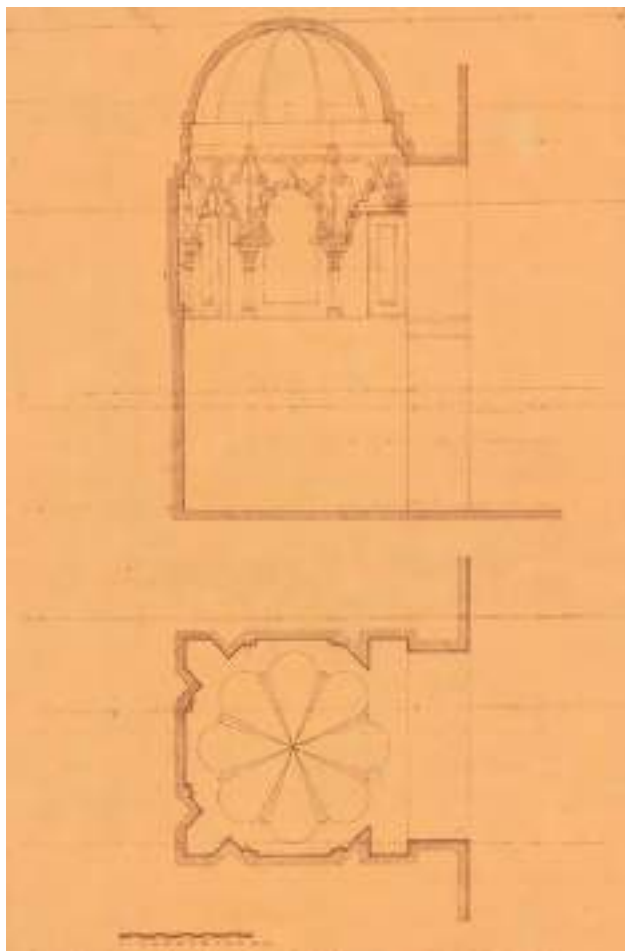
Più a sud, ovvero in piena terra andalusa, si rinvengono altri sporadici episodi che mostrano ancora le vestigia islamiche. A metà strada tra Cordova e Siviglia, la piccola città di Almonaster la Real – in provincia di Huelva – conserva una piccola moschea costruita all'interno di un castello e presumibilmente databile al X secolo⁵⁶. L'edificio, successivamente trasformato in eremo variandone l'orientazione, si compone di uno spazio a pianta quadrangolare suddiviso in cinque navate (in direzione nord-est, sud-est), delle quali le estreme leggermente più strette. La struttura portante verticale si compone di colonne di spoglio, ancora provenienti da edifici romani e visigoti, con sovrapposti archi a ferro di cavallo in laterizi a facciavista. Il *mihrab*, posto nella parete sud-est, è definito da

un primo piccolo ambiente, a pianta rettangolare, e un successivo spazio semicilindrico; la copertura, a botte con direttrice a ferro di cavallo nella prima porzione, prosegue poi nella zona cilindrica in una superficie "a bulbo". Il minareto, di cui si conserva solo una parte, presenta uno schema analogo a quello già descritto, ovvero si struttura come corpo prismatico a pianta quadrata, con all'interno una scala elicoidale sviluppata intorno a un'anima cilindrica piena.

Ancora in provincia di Huelva, nella città di Niebla, si conserva la moschea principale della città, anche in questo caso trasformata qualche secolo dopo in chiesa cattolica, l'odierna Santa Maria de la Granada. Dell'edificio si conservano, intatti, la fontana per le abluzioni e il minareto. Quest'ultimo, in laterizi a facciavista, presenta una merlatura in sommità tipica dello stile almohade; le finestre, monofore o bifore, impiegano l'arco a ferro di cavallo. Nella stessa città si conserva anche quella che fu la porta di ingresso di un'altra moschea, poi convertita nella chiesa di San Martino, a sua volta andata quasi completamente distrutta.

Poco distante, nella città di Almería, si conserva un'interessante testimonianza di architettura islamica. Si tratta, nello specifico, del *mihrab* della grande mo-

Almería, moschea principale (X secolo). Disegni del *mihrab* eseguiti da Francisco Javier Sáenz Oiza (1955 ca.)



schea della città, oggi trasformata nella chiesa di San Juan. L'edificio originario, databile intorno alla metà del X secolo ma oggi perduto, doveva presentarsi a tre navate prima di essere ampliato nel secolo successivo alla edificazione; durante questo periodo tutto l'edificio fu rimaneggiato, compreso il *mihrab* che si arricchì di decorazioni in stile almohade. Queste non ne alterarono comunque la conformazione spaziale: la nicchia, a pianta quadrata, presenta uno zoccolo di base liscio, un

sovrastante anello semiottagonale, leggermente aggettante dalla parete muraria, e infine una cupola a doppia curvatura, dalla sezione orizzontale a forma di fiore, analoga per complessità alla cupola di Cordova che anticipa il *mihrab*. Si tratta in realtà dell'unico episodio contemporaneo a quello di Cordova e in qualche modo a esso paragonabile da un punto di vista formale: molto probabilmente diversi furono però gli artefici delle due moschee, come dimostrano le differenze esecutive rinvenibili specie nei dettagli. Molto più modesta rispetto al prototipo califfale, la cupola del *mihrab* di Almería, mostra comunque la volontà dei costruttori locali di seguire consapevolmente le tradizioni architettoniche della capitale, pervenendo a un risultato assolutamente non provinciale.

Altra interessante testimonianza andalusa di architettura religiosa islamica si trova nella città di Jerez de la Frontera, precisamente nella odierna cappella di Santa Maria la Real. La cappella, in origine una piccola sala di preghiera eretta all'interno dell'Alcázar, consiste in uno spazio a pianta quadrata, coperto da un'ampia volta a base ottagonale. Dalla sala di preghiera, attraverso un passaggio segnato da tre archi sul lato nord-ovest, si accede a una piccola corte aperta a forma di U, dominata nell'angolo nord dal minareto – una struttura a base quadrata di semplice fattura. Sul lato opposto, all'interno della moschea, si trova invece il *mihrab*, una nicchia profonda orientata non in asse con l'invaso centrale, coperto da una struttura voltata. Quest'ultima viene riproposta, seppure in miniatura, a copertura delle nicchie angolari ricavate all'interno della moschea, proprio a destra e a sinistra del *mihrab*, mentre sulla parete opposta alla *qibla* si preferisce il ricorso a strutture costolonate più semplici. L'esempio di Jerez de la Frontera, oltre che per la particolarità delle soluzioni formali, risulta singolare anche per l'impianto generale: se infatti solitamente le moschee adottano uno schema a navate, questa moschea appare piuttosto ispirata al modello a pianta centrale; va tuttavia sottolineato

che tale piccola sala di preghiera non fu in realtà eretta per assolvere alle funzioni di moschea del venerdì, essendo piuttosto una “cappella di corte”.

Altri esempi significativi si ritrovano un po' più a nord, a Toledo, dove però gli edifici religiosi di origine ispano-musulmana – in genere di dimensioni piuttosto contenute – appaiono quasi sempre rispettati nella spazialità configurativa, pur se in genere riconvertiti alle diverse liturgie. Situata al centro della Spagna, la città di Toledo – già sede vescovile in epoca visigota – mantiene sempre una certa dedizione al Cattolicesimo: anche quando costretta a cedere all'invasione musulmana, non abbracciò nell'immediato il linguaggio artistico del popolo conquistatore, che almeno in una prima fase venne mediato con espressioni autoctone. Ben presto tuttavia la città seppe manifestare, con grande sapienza, quella raffinatezza delle forme architettoniche propria dell'Islam.

Come già accaduto altrove, anche a Toledo la grande moschea occupò probabilmente lo spazio della preesistente chiesa visigota di Santa María de Alfizén. Secondo le ipotesi formulate da numerosi ricercatori, l'edificio religioso islamico – di cui non si conosce la reale conformazione, in quanto andato distrutto⁵⁷ probabilmente per lasciare spazio alla odierna cattedrale – prevedeva una corte aperta⁵⁸ e un'adiacente sala di preghiera a cinque navate; il minareto era quasi certamente collocato laddove oggi sorge la torre campanaria della cattedrale. In merito alle fattezze degli elementi costitutivi dell'edificio musulmano, assumendo quali prototipi formali le moschee edificate nelle principali città della Spagna, prime fra tutte Cordova, nonché la chiesa toledana oggi del Salvador, anticamente moschea, sembra di poter affermare che la sala di preghiera fosse uno spazio ipostilo, ancora caratterizzato da archi a ferro di cavallo sostenuti da colonne provenienti da edifici romani o visigoti.

Integralmente conservata è invece, a Toledo, la piccola moschea di Bib Mardum, oggi chiesa del Cristo



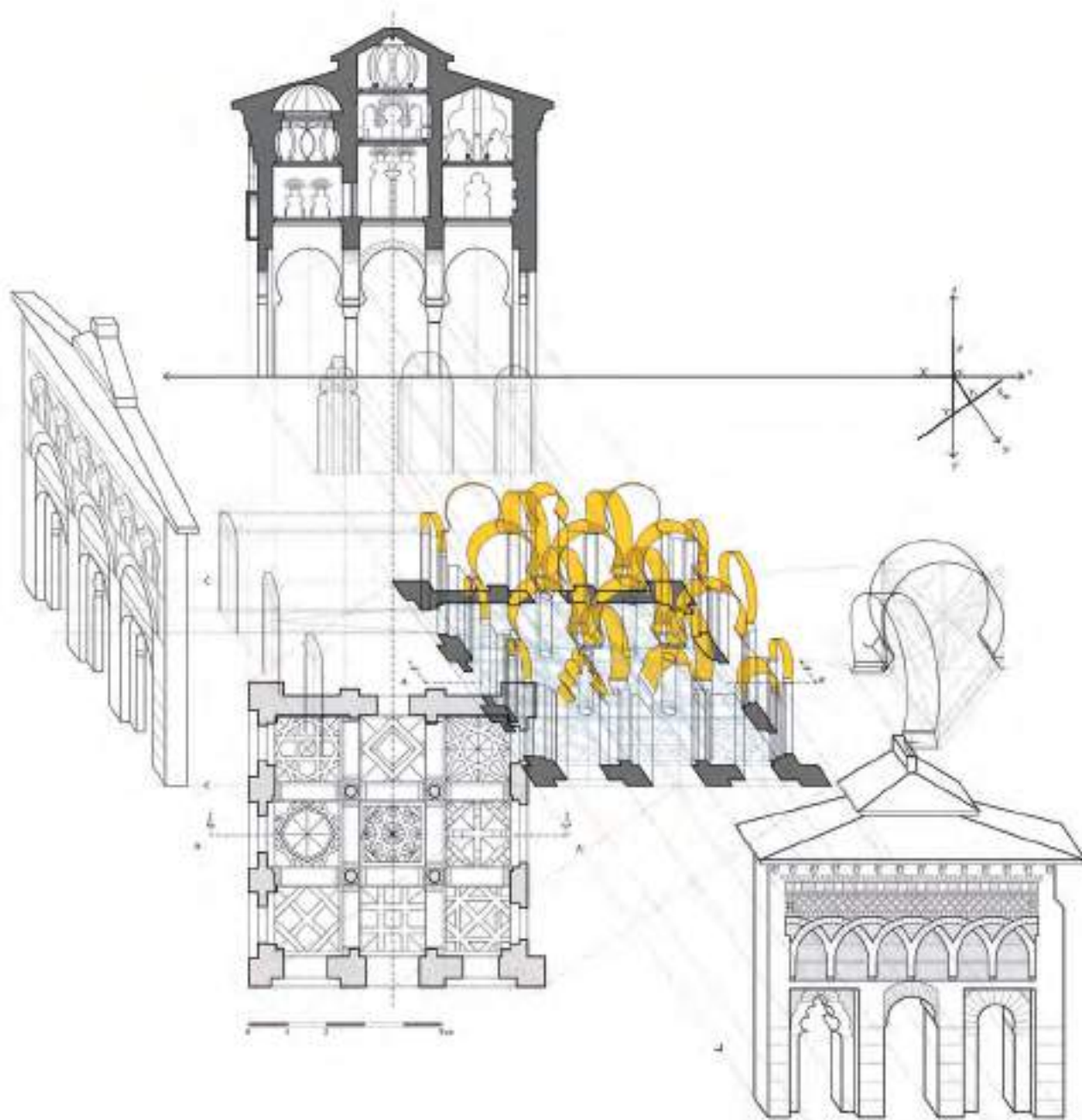
Jerez de la Frontera, moschea dell'Alcazar (XII secolo). Dettaglio della sala di preghiera a pianta ottagonale

de la Luz, che pur con materiali e forme meno ricche sembra evocare il prototipo di Cordova.

L'edificio, nato quale tempio privato intorno all'anno 999 come testimoniato da una iscrizione in esso conservata⁵⁹, e successivamente ampliato nel 1187 con l'aggiunta di un'abside, venne originariamente concepito come volume puro a pianta quadrata (di circa 9 metri per lato), dall'aspetto sobrio ed equilibrato. Esternamente la semplicità dei prospetti, cadenzati dal ritmo dei filari di mattoni a faccia vista, fu impreziosita sul fronte nord-est solo da una fascia decorativa ottenuta combinando un intreccio di archi ciechi a ferro di cavallo e una sovrastante cornice con disegni geometrici contenuti entro un riquadro rettangolare; elementi, questi, ancora tutti in mattoni a vista. Sul prospetto sud-est invece la fascia decorativa propone una sequenza di archi ciechi lobati, sui quali ancora un riquadro rettangolare incornicia motivi geometrici ottenuti con il disegno della tessitura muraria.

Lo spazio interno, unico nella sequenza degli ambienti, è suddiviso in nove piccole campate – tre per lato – se-

Toledo, moschea di Bib
Mardum (X secolo). Rap-
presentazione assonometrica
del sistema di archi dell'or-
dine inferiore.
Elaborazione di D. Marino
(coordinamento B. Messina)





(*sinistra*) Toledo, moschea di Bib Mardum (X secolo). Vista zenitale del sistema di volte



(*destra*) Toledo, moschea de la Tornerías (XI secolo). Volta centrale

parate da archi a ferro di cavallo che svettano da colonne in marmo, anche in questo caso provenienti da edifici preesistenti. Una assoluta semplicità dunque, diremo quasi una monotona ripetizione di forme sempre identiche a se stesse, che non lascia assolutamente presagire la ricchezza dell'edificio all'ordine immediatamente superiore. Ma è alzando lo sguardo che si rivela all'osservatore il gioco della geometria pura, configurativa di spazi complessi: qui infatti la tensione delle linee che si rincorrono e si sovrappongono a definire schemi riconducibili al quadrato, all'ottagono e ancora a stelle, si traduce in interessanti forme spaziali nelle nove piccole volte in pietra, ciascuna diversa dalle altre, concepite per chiudere altrettanti settori della copertura complessiva: una sorta di esempi, ridotti in scala, del modello ormai noto di cupola nervata, di cui sembra qui volersi offrire alcuni esempi di variazione sul tema generale.

Tuttavia, a un'attenta osservazione la composizione delle nove cupole nervate mostra ancora altro: in apparenza l'edificio, con la sua pianta quadrata suddivisa in nove campate, non ha una direzione privilegiata, il che sembrerebbe contraddire lo schema tipologico a T proprio delle moschee occidentali, e più in generale, l'idea di uno

spazio liturgico nel quale ci si rivolge verso la zona sacra per pronunciare le proprie preghiere⁶⁰. Un senso che viene invece completamente recuperato dalle volte stesse, la cui disposizione non risulta quindi casuale: più precisamente la volta antistante il *mihrab*, ovvero quella a copertura della campata centrale a sud, è definita dall'intreccio di due nervature principali in asse rispetto ai lati del quadrato di imposta; la croce che in tal modo si genera in una vista zenitale, è quindi raccordata agli angoli del quadrato attraverso elementi che, seguendo la direzione delle diagonali di quest'ultimo, si proiettano orizzontalmente in raccordi "a T". Le due volte a sud a essa adiacenti, e quelle che la precedono lungo l'asse centrale nord-sud dell'edificio, riproducono fedelmente i modelli di Cordova; le altre quattro volte invece, pur ispirate ai prototipi di riferimento, appaiono piuttosto frammenti di disegni più complessi da quelle desunti, o nuove sperimentazioni compositive. La lettura globale del sistema di volte nervate sembra dunque voler restituire, pur nella regolarità dello spazio a pianta quadrata, l'impianto tipologico a T cui si è fatto riferimento che si ricompone proprio seguendo con lo sguardo le cinque volte perfettamente conformi ai modelli cordova-



Saragozza, palazzo dell'Aljafería (XI secolo). Interno della moschea: dettaglio dell'apparato decorativo

ni. Lo schema è peraltro ulteriormente sottolineato dagli archi che si interpongono tra la parte basamentale della moschea, neutra nella ripetizione di archi a ferro di cavallo tutti analoghi, e le coperture voltate: due serie di archi trilobati, dal profilo molto stretto, posti perpendicolarmente alla *qibla* (parete sud), individuano per così dire la navata centrale e le due laterali; archi trasversali ai primi, ancora trilobati ma dal profilo più ampio, segnalano invece la presenza della *maqsura*. Gli archi che segnano il passaggio tra le tre campate della navata centrale rompono invece il ripetersi di forme identiche, fin qui descritte: da nord a sud si susseguono uno stretto arco trilobato, un semplice arco a ferro di cavallo, due coppie di archi a ferro di cavallo, una coppia di archi trilobati e infine sulla parete del *mibrab* un sistema di archi intrecciati che si sviluppa su tutta la superficie. Una struttura gerarchica dunque, quella della sequenza di archi, che psicologicamente prepara al *sancta sanctorum* della moschea.

Ancora a Toledo, ma risalente probabilmente alla fine del Califfato, è un'altra piccola moschea, conservata pressoché intatta. L'edificio, oggi noto come Casa de la Tornerías, sembra voler riproporre le fattezze e la spazialità della moschea di Bib Mardum: l'impianto regolare, in questo caso di forma rettangolare, è infatti ancora internamente suddiviso in nove campate comunicanti, scandite da archi a ferro di cavallo in mattoni a faccia vista. Di queste però solo quella centrale è ottenuta con il ricorso a un sistema di archi intrecciati: qui addirittura la superficie voltata, già di ridotte dimensioni, viene ulteriormente scomposta in nove partizioni indipendenti e configurativamente distinte. Ognuna di queste rappresenta, dunque, una sorta di miniatura dei prototipi cordovani, evocati pur tuttavia nella complessità degli intrecci geometrici spaziali. In questa rivisitazione del sistema di volte nervate, trasformate data la ridotta scala quasi in un pattern decorativo, sembra di potersi ravvisare i prodromi della tecnica di sovrapposizione di elementi alveolari e la conseguente frammentazione dello spazio tipico delle volte a *muqarnas* diffuse qualche anno più tardi.

Pochi e sporadici episodi si conservano invece nell'area settentrionale della Spagna, geograficamente più distante dal cuore dell'Andalusia, culla di quel linguaggio architettonico ispano-islamico che seppe comunque conquistare quasi l'intero paese. Va innanzitutto menzionato un arco a ferro di cavallo, di cui sono a noi pervenuti solo alcuni resti, localizzato nella città di Maleján, nei pressi di Saragozza. Secondo alcuni studiosi tale arco sarebbe appartenuto a una moschea costruita all'interno di un palazzo analogo alla Aljafería di Saragozza.

Proprio in quest'ultimo, intatta nella conformazione spaziale ma non in tutte le strutture originarie, è conservata invece la moschea a pianta centrale che fu sala di preghiera privata del complesso palatino. Lo spazio, a pianta quadrata nella parte basamentale, prosegue poi in un tamburo ottagonale che, arricchito da sedici archi



(sinistra) Saragozza, palazzo dell'Aljafería (XI secolo). Ingresso alla moschea



(destra) Saragozza, palazzo dell'Aljafería (XI secolo). La porta del *mihrab*

polilobati, due per ciascun lato della struttura, sostiene la cupola nervata ad archi intrecciati; oltre gli archi, impostati su colonne marmoree, una galleria che affaccia sullo spazio centrale richiama, seppure con le dovute differenze, il deambulatorio della Cupola della Rocca a Gerusalemme. Il *mihrab* invece, sia nel disegno della facciata che nella configurazione dello spazio interno, segue con assoluta fedeltà il prototipo rappresentato dall'analogo esempio cordovano. Il vero aspetto innovativo di tale moschea consiste nel mostrare un'assoluta concezione orna-

mentale anche relativamente agli elementi strutturali: qui più che altrove gli archi sembrano liberarsi della propria funzione portante, divenendo quasi motivi fondanti di un pattern decorativo globale. Gli archi infatti si intrecciano gli uni agli altri, tutti indistintamente, utilizzando anche all'occorrenza raccordi curvi che flettono per passare da un elemento all'altro. Il gioco delle linee che si rincorrono, sovrapponendosi e confondendosi le une nelle altre, produce un disegno simile a uno sfondo teatrale, non privo peraltro di effetti illusori.

Ancora a Saragozza fu eretta la grande moschea del venerdì, della quale si conservano però solo poche testimonianze: tra queste appaiono particolarmente significativi alcuni frammenti lignei decorati, nonché l'impronta lasciata dal minareto della moschea su una delle pareti della cattedrale (l'odierna cattedrale de la Seo) costruita in sostituzione dell'edificio religioso islamico. Non dunque una testimonianza fisicamente tangibile, ma una semplice traccia al negativo che lascia tuttavia intendere il disegno complessivo della struttura.

Note

- 1 Grabar, O. *op. cit.*, p. 121.
- 2 «È dato permesso di combattere a coloro [...] che son stati cacciati dalla loro patria ingiustamente, soltanto perché dicevano: "Il Signore nostro è Dio!". E certo se Dio non respingesse alcuni uomini per mezzo d'altri sarebbero ora distrutti monasteri e sinagoghe, e oratori [*salawat*] e templi [*masajid*]». Cfr. *Corano*, 22, 39-40, edizione a cura di Bausani, A., Firenze, Sansoni, 1978.
- 3 Il *minbar* era dunque un pulpito, posto all'interno della moschea solitamente a destra del *mihrab*, dall'alto del quale il capo religioso e spirituale della comunità si rivolgeva ai suoi fedeli.
- 4 In realtà la *qibla*, ossia il muro della moschea verso cui i fedeli rivolgevano le preghiere, orientato in direzione della Mecca e in cui quasi sempre veniva aperto il *mihrab*, si impose, fin dalle origini, come uno degli elementi costanti nella composizione spaziale della moschea.
- 5 Grabar, O. *op. cit.*, p. 128.
- 6 Valga da esempio la moschea del piccolo villaggio di Qoba, rimasta nota perché in essa avvenne il cambiamento di direzione verso cui rivolgere la preghiera, che a partire dal 624, non ebbe più come fulcro ideale Gerusalemme, ma la Mecca.
- 7 In una di queste stanze fu sepolto Maometto dopo la sua morte.
- 8 Per quanto utilizzata per indicare la direzione verso cui rivolgere la preghiera, anche la funzione originaria di tale tettoia era quella di *zullah*, ossia di luogo ombreggiato.
- 9 I *musalla*, termine con cui in arabo viene indicato un luogo di preghiera, esistono tuttora e risalgono ai tempi più antichi della civiltà islamica.
- 10 Grabar, O. *op. cit.*, p. 165.
- 11 Il termine *ribât*, letteralmente "luogo in cui tenere legati i cavalli", passò a indicare, con il tempo, i siti fortificati sorti sulle frontiere dello stato musulmano come basi e ricoveri per i militari impegnati nella *Jihad*, la Guerra Santa. Essendo la *Jihad* considerata dai musulmani come obbligo religioso, i *ribât* divennero anche luogo di ritiro e asceti spirituale.
- 12 Grabar, O. *op. cit.*, p. 259.
- 13 Per una più esauriente descrizione dei caratteri formali e architettonici del *mihrab*, zona sacra e inaccessibile della moschea, cfr. cap. 2, par. 2, *Gli elementi-segno della moschea islamica*.
- 14 Grabar, O. *op. cit.*, p. 259.
- 15 Cfr. Stierlin, H. *op. cit.*, p. 45.
- 16 Circa un'analisi più approfondita riguardo l'organizzazione spaziale della Grande moschea di Cordova e le trasformazioni da essa registrate nel corso dei secoli si cfr. cap. 3, *La moschea di Cordova, tra arte e spiritualità*.
- 17 Nelle primissime moschee non c'erano infatti mura esterne, ma soltanto un fossato a delimitare la sala di preghiera, solitamente chiusa con semplici stoffe, e spesso mancava una vera pavimentazione; tali costruzioni erano dunque più simili a tettoie che non alle moschee in senso effettivo. Un'organizzazione in termini più propriamente architettonici venne data agli edifici sacri solamente a partire dal 640.
- 18 Cfr. Grabar, O. *op. cit.*, p. 154.
- 19 Fa eccezione a tale regola compositiva la moschea di Gerusalemme che presenta alcune chiare differenze rispetto alla tipologia più diffusa, probabilmente perché sorta in un luogo particolare.
- 20 Cfr. Golvin, L. *op. cit.*, pp. 45-46.
- 21 Grabar, O. *op. cit.*, p. 136.
- 22 Ivi, p. 151.
- 23 Ivi, p. 142.
- 24 Un altro aspetto che sembra allontanare ancor più la moschea da chiese e sinagoghe è la quasi totale assenza di simboli religiosi, probabilmente limitati al solo *mihrab*. L'Islam infatti, già dimostratosi refrattario alle immagini in campo artistico, evitò l'uso di simboli anche in architettura.
- 25 Sull'argomento cfr. Golvin, L. *op. cit.*, p. 49.
- 26 Cfr. Hauteceur, L. *Histoire de l'Art*, tomes 3, Paris, Flammarion, 1959, p. 269.
- 27 Grabar, O. *op. cit.*, p. 143.
- 28 Di tale avviso è ad esempio Creswell; cfr. Creswell, K.A.C. *Early muslim architecture, Umayyads, Early 'Abbāsids and Tūlūnids*, Oxford, The Clarendon Press, 1932-1940, vol. 2, pp. 98-99.
- 29 Cfr. Diez, E. *Encyclopédie de l'Islam*, alla voce "Mih'râb", tomo III, p. 551.
- 30 Sull'argomento cfr. Lambert, E. *Semitica*, fasc. 3, 1930, pp. 67-72 e Monneret de Villard, H. *Le chiese della Mesopotamia*, Roma, Edizioni Orientalia Christiana, 1940, p. 15.
- 31 Tale teoria è proposta da Sauvaget, J. in *La Mosquée omeyyade de Médine*, Paris, Van Oest, 1947, p. 145.
- 32 Grabar, O. *op. cit.*, p. 146.
- 33 *Ibidem*.
- 34 Calvino, I. *Collezioni di sabbia*, Milano, Garzanti, 1984, pp. 219-222.

- 35 Grabar, O. *op. cit.*, p. 150.
- 36 In realtà, secondo Grabar, la navata assiale, il *mihrab*, il *minbar* e la *maqsurā*, «presi insieme ricordano una sala per il trono in una nicchia preceduta da una cupola [...] In qualche occasione le guardie reali si schieravano lungo la navata assiale mentre il principe svolgeva la sua funzione di *imam*». Cfr. Grabar, O. *op. cit.*, p. 147.
- 37 Ivi, p. 150.
- 38 Ivi, p. 138.
- 39 Il racconto, che dimostra con quanta inventiva gli Arabi sapessero narrare eventi storici trasformandoli in poesia, è riportato in Brett, M. *op. cit.*, p. 91.
- 40 Cfr. Halm, H. "Al-Andalus und Gothica Sors", in *Welt des Orients*, n. 66, 1989, pp. 252-263.
- 41 Cfr. Lévi-Provençal, E. «La description de l'Espagne de Râzi», in *Al-Andalus* n. 18, 1953, pp. 51-108.
- 42 Va osservato a tale proposito come il periodo di dominio visigoto – pur caratterizzato da dissapori e da miseria – non fu del tutto negativo; per la prima volta infatti la Spagna fu amministrativamente unita e ciò ebbe come conseguenza il diffondersi di un sentimento nazionale che nel tempo andrà sempre più rafforzandosi.
- 42 Con tale nome venivano indicate le popolazioni autoctone che vivevano nell'Africa settentrionale, in particolare modo in Marocco e in Tunisia, che dopo la conquista araba erano diventate parte integrante del mondo islamico. Va notato tuttavia quanto fossero tesi i rapporti tra berberi e arabi anche nel Nord Africa, al punto che ai primi venivano negati alcuni dei privilegi che spettavano invece al popolo musulmano, ossia l'insieme delle genti unite da uno stesso credo religioso.
- 44 Gli 'abbasidi – discendenti dello zio di Maometto al-'Abbas – si consideravano in realtà veri eredi del califfato che gli 'omayyade avevano fatto proprio a partire dal 661, anno in cui fu ucciso l'ultimo califfo ortodosso imparentato con Maometto, eleggendo a capitale del proprio regno la città di Damasco; sentendosi dunque legittimati a riappropriarsi del titolo usurpato, gli 'abbasidi ordinarono il massacro della famiglia 'omayyade al quale sopravvisse solamente 'Abd er-Rahmān I.
- 44 Crespi, G. *op. cit.*, p. 90.
- 46 Ci si riferisce in particolare alle diverse culture – visigota, romano-iberica, bizantina, cristiana e araba – che confluirono nel linguaggio espressivo propriamente andaluso.
- 47 Si osservi che se spesso sul loro cammino i mori riuscirono a integrare la propria identità culturale e artistica con quella indigena, tale fenomeno ebbe maggiore forza e radicamento proprio nelle regioni della Spagna meridionale, la cosiddetta Andalusia, prime terre di conquista e più prossime alle terre nordafricane in cui tale civiltà si era ormai consolidata da secoli.
- 48 La civiltà bizantina influenzò molto la Spagna musulmana, non solamente da un punto di vista artistico ma anche scientifico e filosofico.
- 49 In questo periodo Siviglia divenne centro intellettuale dell'Andalusia, soppiantando pertanto la capitale Cordova, ormai in pieno declino culturale.
- 50 Le moschee – luoghi di preghiera collettiva – rispondevano infatti perfettamente alle esigenze ideologiche e spirituali degli Almoravidi spinti, come osservato, da un profondo zelo religioso, che finì con il condizionare tutte le abitudini di vita quotidiana.
- 51 Crespi, G. *op. cit.*, p. 160.
- 52 Della moschea di Siviglia rimane oggi il solo minareto – noto come *Giralda* – tuttavia trasformato in campanile della cattedrale cristiana che si sovrappose alla sala di preghiera islamica, stravolgendone la spazialità.
- 53 Martínez Montávez, P.; Ruiz Bravo, C. *Europa islamica*, Milano, Mondadori, 1991, p. 19.
- 54 Diverse, e variamente dislocate, sono le testimonianze dell'architettura religiosa islamica in Spagna. Tra gli edifici scomparsi, in quanto generalmente sostituiti da chiese cristiane, si annoverano ad esempio le moschee di Malaga, di Medina-Elvira, di Medina Sidonia, di Ecija, di Maleján, di Murcia, di Baena, di Jaén, o ancora di Granada dove però sono ancora conservati alcuni minareti di vecchie moschee. In altre città sembra di poter riconoscere invece segni più tangibili di questo passato. È il caso ad esempio di Niebla: l'attuale chiesa di Santa Maria de la Granada, la cui origine è incerta, potrebbe essere stata in passato una delle moschee della città. Lo testimonierebbero alcuni archi lobati presenti nella corte aperta antistante lo spazio liturgico. E ancora, a Tudela, l'iglesia de Santa Maria, moschea, sinagoga, poi chiesa, conserva ancora i *modillones* originari che, aggettanti rispetto al muro, decorano l'intradosso del cornicione in copertura; dell'edificio islamico resta inoltre una finestra, una colonna, un pannello decorato e piccoli altri frammenti. A Tarragona infine, nella odierna cattedrale, si conserva una nicchia in marmo le cui iscrizioni riportano il nome di 'Abd ar-Rahmān III e la data del 960. Ciò fa ritenere che si dovesse trattare del *mihrab* della preesistente moschea.
- 55 In epoca rinascimentale furono aggiunte le statue e le cesellature ancora oggi visibili.
- 56 A tale datazione si è pervenuti riferendosi alle soluzioni tecnico-formali adottate per il *mihrab* e per il minareto.
- 57 Alcuni reperti archeologici presenti nella odierna cattedrale di Toledo, sembrano provenire proprio dalla grande moschea della città: una colonna montata all'interno della cappella di Santa Lucía; i fusti marmorei che decorano l'esterno del coro; gli archi intrecciati in stile califfale nel triforio del coro e del deambulatorio, che rispondono proprio alla tradizione costruttiva islamica di Cordova.
- 58 Si pensa che il *sahn* della grande moschea di Toledo occupasse parte del chiostro e della cappella di San Pedro dell'attuale cattedrale.
- 59 L'iscrizione in carattere cufico, conservata sul fronte principale dell'edificio, oltre alla data di costruzione indica anche il nome dell'architetto che lo progettò: si tratta di Musa ibn Alí.
- 60 Il *mihrab*, nella piccola moschea toledana, è segnalato dagli archi sulla parete della campata centrale a sud, che corrisponde quindi alla *qibla*.

3. La moschea di Cordova: tra arte e spiritualità

3.1 La Grande moschea di Cordova: dalla nascita alle prime trasformazioni

Tra gli edifici più rappresentativi e suggestivi della Spagna islamica, la moschea di Cordova – che concretizza magistralmente le potenzialità di uno spazio ipostilo – può essere considerata uno straordinario esempio di traduzione in pietra della fantasia artistica di cui il mondo arabo fu capace; nessun altro edificio del mondo islamico, orientale e occidentale, può probabilmente competere con la sua complessità spaziale, con la perfezione delle forme architettoniche e con la ricchezza decorativa.

L'origine di tanto splendore va ricercata innanzitutto nella straordinaria sensibilità della dinastia 'omayyade che, conquistata la città di Cordova nel 711, riuscì a trasformarla in uno dei più grandi e importanti centri del mondo arabo. Amanti della poesia, dell'arte, della filosofia, della scienza gli 'Omayyadi, Califfi di Cordova, seppero infondere nei nuovi sudditi la propria raffinata cultura, conquistando rispetto e fiducia anche da parte delle diverse etnie religiose che a quel tempo convivevano in totale armonia¹.

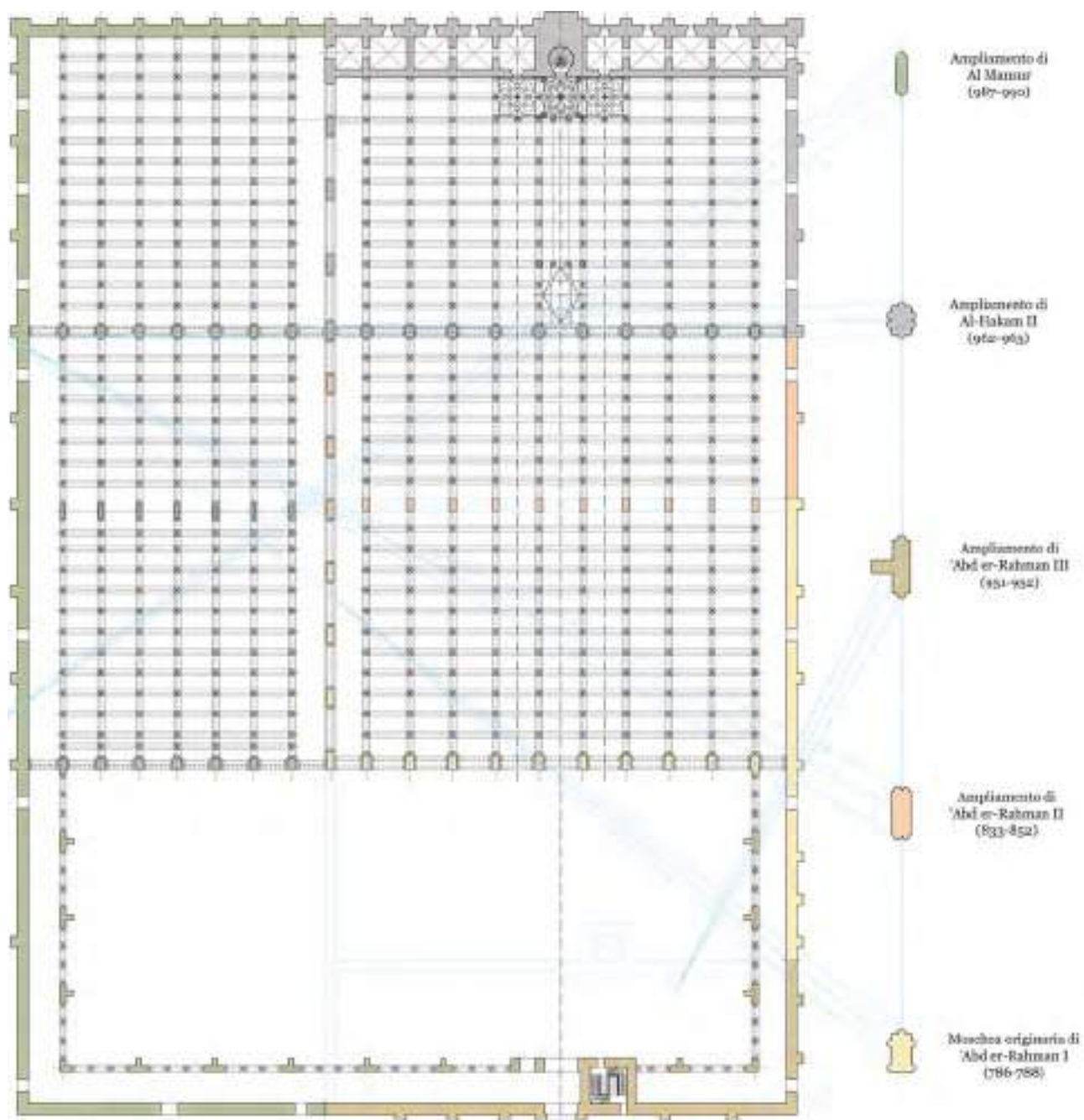
Il fulcro del potere temporale e spirituale degli 'Omayyadi divenne ben presto la Grande moschea, os-

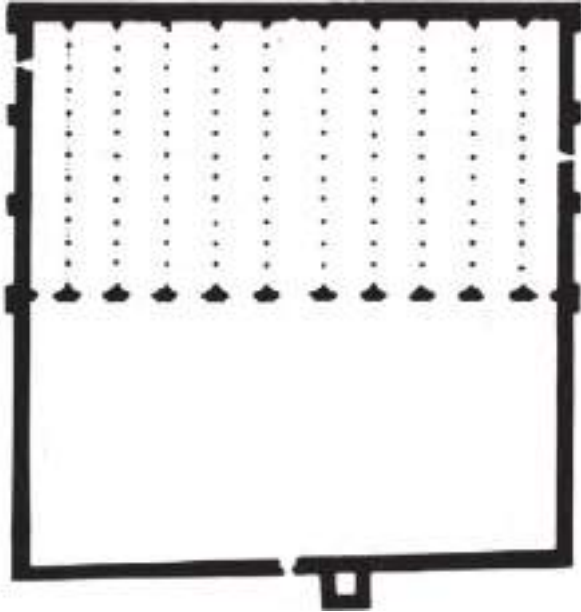


Il musico Majlisse el Chi'ir
alla corte di al-Hakam II.
Illustrazione tratta dal ma-
noscritto *Hadith Bayad wa
Riyad* (XIII secolo)

sia il più imponente dei numerosi luoghi di preghiera adibiti all'esercizio del culto. Il suo maestoso aspetto è frutto di una serie di trasformazioni e ampliamenti che si susseguirono nel corso dei secoli ad opera dei sovrani avvicendatisi alla guida della città; ognuno di essi volle lasciare una testimonianza personale, unica e irripetibi-

Cordova, Grande moschea (VIII-X secolo). Pianta dell'edificio con i vari ampliamenti subiti nel tempo. Elaborazione di B. Messina





le, che fosse espressione del prestigio e del fasto di cui godeva, oltre che del proprio gusto artistico, pur contribuendo ognuno di essi, seppure con assoluta originalità, a tenere alto il significato religioso e politico dell'edificio sacro più rappresentativo della Spagna islamica.

Il nucleo originario della moschea, che occupava l'angolo nordoccidentale dell'impianto odierno, venne realizzato all'interno della più grande basilica di culto cristiano esistente in città, la chiesa di San Vincenzo; per i primi anni di dominio i conquistatori si accontentarono di una sola metà della chiesa stessa, lasciando che i cristiani svolgessero i propri riti liturgici nell'altra metà. Ma la sala di preghiera divenne ben presto insufficiente ad accogliere i fedeli musulmani, il cui numero era in costante crescita, e un primo ampliamento venne apportato all'edificio, pur senza un preciso progetto di trasformazione.

Ci si rese tuttavia conto che tale soluzione non risolveva il problema e al verificarsi di un ulteriore incre-

mento di fedeli, giunti in città al seguito dell'emiro 'Abd er-Rahmân I, apparve inevitabile la costruzione di una nuova sala di preghiera; il monumentale edificio che fu poi progettato, riusciva così a soddisfare le esigenze liturgiche e artistiche, ma insieme il desiderio di proclamare il prestigio e la forza della dinastia 'omayyade, di recente insediatasi a Cordova. Acquistata anche la seconda metà della vecchia basilica – dietro un lauto compenso e a condizione che ai cristiani venisse assicurato un nuovo luogo di culto –, a partire dal 785 l'intero complesso fu oggetto di lavori di trasformazione così integrali da configurare un edificio del tutto diverso: un edificio, in ogni caso, di gusto assolutamente islamico che riproponeva soluzioni spaziali e formali ispirate alla moschea di Damasco². In effetti 'Abd er-Rahmân I, anche denominato al-Dājil – ovvero l'immigrante – rimasto sempre profondamente legato alla propria terra natale, volle riproporre nella sua nuova capitale un edificio analogo al prototipo siriano:

(sinistra) Cordova, Grande moschea. Ricostruzione della pianta dell'edificio voluto da 'Abd er-Rahmân I (VIII secolo). Elaborazione tratta da John Hoag

(destra) Cordova, Grande moschea. L'impianto originario di 'Abd er-Rahman I (VIII secolo) successivamente ampliato



Cordova, Grande moschea. Il sistema di archi a doppio ordine, impostati su colonne e capitelli di spoglio, che divide le navate dell'impianto originario (VIII secolo)

l'impianto planimetrico generale di forma quasi quadrata – caratteristica questa desunta anche dai castelli del deserto – fu suddivisa in due metà pressoché uguali, quella a nord adibita a *sahn*, la corte antistante l'oratorio utilizzata per le cerimonie all'aperto e per le abluzioni rituali che precedevano le funzioni religiose, quella a sud destinata a ospitare la vera e propria sala di preghiera. Tutto intorno vi era poi un muro che circondava il perimetro dell'impianto: in esso si aprivano le quattro porte di accesso alla moschea. La principale di queste, disposta a nord lungo l'asse centrale dell'edificio, conduceva – come le altre due a est e a ovest – nella corte aperta, mentre una quarta, realizzata ancora sul lato occidentale quale probabile ingresso riservato agli emiri residenti nel vicino palazzo, portava direttamente al chiuso dell'oratorio.

Quest'ultimo, di forma rettangolare, ricalcando l'impianto basilicale preesistente, fu diviso in undici navate ortogonali al muro della *qibla*, posto in questo caso a sud, e dodici campate in direzione est-ovest. Tale orientamento rappresentò in realtà una deroga rispetto alla regola compositiva, generalmente assunta nella edificazione delle moschee, che voleva ogni edificio sacro rivolto verso la Mecca. Secondo tale assunto la moschea di Cordova avrebbe dovuto guardare a est, collocando quindi sul proprio fronte orientale la *qibla* e il *mihrab*: la diversa scelta distributiva fu probabilmente necessaria per adeguarsi innanzitutto alla struttura della chiesa cristiana preesistente, ma fu certamente anche dettata dalla volontà di riproporre la disposizione della moschea di Damasco, considerata vero e proprio prototipo formale.

Da un punto di vista dimensionale va osservato che la navata centrale, posta in asse con il *mihrab* risultava la più ampia, mentre le due esterne erano, rispetto a tutte le altre, assai ridotte. Sulla natura di queste ultime si è discusso molto: mentre infatti la maggiore ampiezza della navata centrale appare perfettamente coerente con i criteri compositivi dell'architettura islamica, non altrettanto si verifica per le navate estreme, generalmente prive di una così decisa diversità. La motivazione di tale scelta potrebbe accordarsi con l'ipotesi di alcuni studiosi, tra cui Torres Balbás³, i quali, riferendosi alle testimonianze di cronisti musulmani dell'epoca⁴, sostengono che le due navate estreme erano adibite a matronei – spazi destinati alle donne e perciò separati dalla sala mediante un muro – probabilmente aggiunti alla moschea originaria da Hichâm, figlio di 'Abd er-Rahmân I, e solo in seguito annessi allo spazio interno. L'ipotesi sembra tra l'altro attendibile soprattutto se si considera che alcuni elementi decorativi, modiglioni e capitelli delle due navate laterali appaiono stilisticamente diversi da quelli delle altre nove, risultando riconducibili all'ampliamento successivamente voluto da 'Abd

er- Rahmân II⁵. Nessuna traccia invece del cosiddetto transetto antistante il muro della *qibla*, che dominava invece la quasi coeva moschea di al-Aqsa a Gerusalemme e che divenne nel tempo il modello dell'impianto a T diffusosi in quasi tutto l'Occidente islamico.

Indipendentemente da tali considerazioni, va comunque sottolineato che l'interno della moschea dovette apparire come vera e propria foresta di pietra: un doppio ordine di archi policromi – disposti sulle centoquarantadue colonne marmoree e relativi capitelli, tutti di spoglio, provenienti da edifici romani e visigoti⁶ e posti a sostenere il tetto di ogni navata – doveva suscitare nei fedeli un senso di forza e leggerezza insieme, di infinito e di mistero, di mistico raccoglimento, sensazioni rese ancor più intense dalla presenza di numerose lampade a olio che, diffondendo una luce soffusa, esaltavano la sacralità dello spazio. Il pavimento probabilmente era un semplice piano di terra battuta: tale scelta, peraltro comune a numerosi edifici sacri del mondo islamico del passato, rispondeva a precise prescrizioni legate al rituale liturgico secondo cui il credente doveva prostrarsi a Dio appoggiando la fronte e l'intero avambraccio, dal palmo della mano al gomito, proprio sulla terra nuda.

L'intera struttura della sala fu progettata, come di consueto, con precise finalità estetiche, ma soprattutto liturgiche, allo scopo di garantire la massima fruizione della sala di preghiera: questa infatti doveva aprirsi in ogni direzione per rendere il *mihrab* – in origine una piccola nicchia simile all'abside di una chiesa cristiana – perfettamente visibile da ogni punto. Necessità che comportava il sollevamento delle grandi masse murarie, destinate alla separazione delle navate. Occorreva cioè ridurre al minimo lo spessore e le dimensioni dei sostegni verticali in corrispondenza del piano di calpestio, risolvendo però al tempo stesso i delicati problemi di natura strutturale: tale obiettivo venne realizzato aumentando progressivamente la sezione degli appoggi.



Sulle colonne, dotate di un fusto snello e quasi evanescente – il loro diametro varia da 18 a 22 cm –, vennero pertanto collocati i capitelli, delle cimase tronco-piramidali e, infine, dei modiglioni in pietra variamente lavorati, aggettanti trasversalmente sulle navate. La sequenza di tali appoggi garantiva la possibilità di sollevare ulteriori elementi di sostegno verticale, ma dotati di maggiori dimensioni, a una quota sufficientemente alta da non costituire un intralcio alla contemplazione della zona sacra della moschea. Sui modiglioni vennero cioè collocati dei pilastri in pietra a sezione rettangolare, poi collegati longitudinalmente da un doppio ordine di archi: quelli inferiori, a ferro di cavallo e di

Cordova, Spagna. Grande moschea. Dettaglio del sistema di appoggio degli archi dell'ordine superiore (VIII secolo)



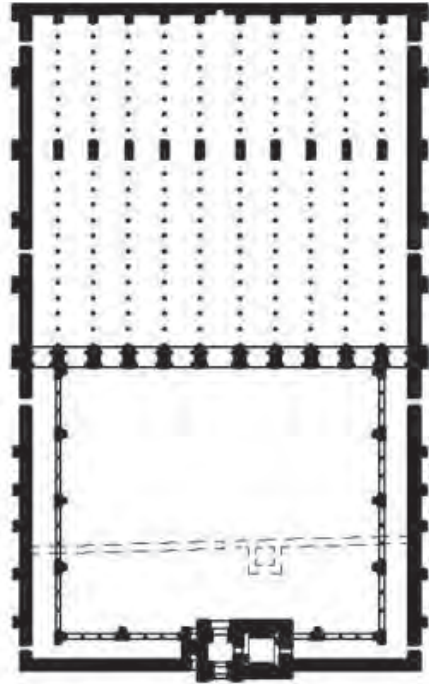
Madinat al Zahra. Il *Salón Rico* della residenza califfale di 'Abd er-Rahmân III (X-XI secolo), ripropone i motivi decorativi della moschea di Cordova

sezione minore, poggiavano direttamente sulle cimase e non supportavano alcun carico, essendo destinati esclusivamente alla funzione di raccordo e di contrasto alle spinte; quelli superiori invece, dal profilo pressoché semicircolare, deputati a sostenere il peso delle imponenti strutture murarie⁷, presentavano una sezione maggiore, poggiando su un secondo ordine di piccoli modiglioni, posti alla sommità dei pilastri. Grazie a tale ardito sistema fu possibile conferire allo spazio interno un'altezza di 8,60 m, utilizzando colonne alte solo 4,20 m. Si noti ancora che essendo state impiegate, come già osservato, colonne di spoglio, fu necessario variare l'altezza delle basi e delle singole cimase sovrapposte ai capitelli, onde garantire una quota unica per l'imposta del sistema di archi.

Il ricorso al doppio ordine di archi, forse ispirato agli acquedotti romani, fu comunque una scelta formale assolutamente nuova rispetto alle altre moschee a pianta rettangolare, dove le spinte prodotte dagli archi venivano affidate a tiranti in legno, conferendo così alla moschea l'aspetto di una costruzione provvisoria; altrettanto nuovo è l'impiego dell'arco a ferro di cavallo che, ispirato ad analoghi benché meno sofisticati esempi visigoti, viene utilizzato nell'architettura islamica⁸ con una consapevolezza via via crescente, fino a raggiungere la massima potenzialità espressiva proprio nella moschea di Cordova, dove compare una raffinata quanto semplice decorazione che vede alternati sette conci di pietra bianca e otto conci composti da tre file di mattoni⁹ disposti in foglio. L'arco a ferro di cavallo, in cui pietra e mattoni si susseguono disponendosi radialmente, diventerà nei secoli successivi l'emblema stesso della città. Anche l'apparato decorativo assunse carattere di assoluta autonomia linguistica ed espressiva: i motivi ornamentali aniconici e vegetali, di chiara ispirazione islamica, subirono qui l'influenza di tradizioni locali, visigote e tardo romane, con cui seppero elegantemente fondersi per creare un'espressività artistica che segnerà l'intera architettura andalusa.

Lo schema architettonico e strutturale proposto da 'Abd er-Rahmân I, in cui geometria ed esuberanza artistica appaiono armonicamente fuse nel sistema decorativo, al di là delle stesse aspettative dell'emiro, si affermerà come modello e punto di riferimento per tutti i successori.

Alla morte di 'Abd er-Rahmân I, avvenuta nel 788 a poco più di due anni dall'inizio dell'edificazione della moschea, il controllo della città passò nelle mani del figlio Hichâm I, anche chiamato dai sudditi al-Rida (il sereno) per la condotta esemplare avuta durante il suo emirato. A quel tempo la moschea risultava di fatto quasi completa, tanto che al nuovo emiro spettò solo portare a termine quanto già iniziato da suo padre. Oltre ai due probabili matronei, di cui si è già detto, e al



completamento delle coperture, a Hichâm I si devono la costruzione del primo minareto della moschea e una serie di opere idrauliche che interessarono il patio: l'emiro fu infatti l'artefice del padiglione e della fonte per le abluzioni all'aperto, nonché dei sistemi di canalizzazione necessari per l'approvvigionamento dell'acqua. A soli 38 anni Hichâm I morì, designando quale proprio erede il figlio al-Hakam I: uomo di cultura, fervido credente, e al tempo stesso forte combattente, il nuovo emiro – spesso impegnato a domare ribellioni intestine – non apportò mutamenti alla moschea di Cordova.

Per assistere a cambiamenti considerevoli bisogna dunque attendere i lavori iniziati nell'833¹⁰ a opera di 'Abd er-Rahmân II, sotto il cui governo Cordova conobbe un vero e proprio rinascimento culturale, politico e letterario.



L'emiro infatti non appena salito al potere riorganizzò la struttura legale dello stato creando rapporti via via più intensi con l'Oriente, accrebbe il prestigio e la prosperità della città circondandosi di filosofi, letterati, artisti e scienziati, dando inoltre un notevole impulso alla costruzione di nuovi edifici; durante il suo governo inoltre la rapida crescita della popolazione comportò un notevole incremento del numero di fedeli, rendendo necessario l'ampliamento della moschea.

I lavori consistettero principalmente nel prolungamento verso sud delle undici navate – le nove di 'Abd er-Rahmân I e i due matronei previsti da Hichâm nelle due navate estreme: si noti a tale riguardo che per recuperare spazio utile alle cerimonie religiose 'Abd er-Rahmân II avrebbe dunque innanzitutto spostato i matronei, disponendoli in una posizione diversa ma comunque

(sinistra) Cordova, Grande moschea. Ricostruzione della pianta dell'edificio ampliato da 'Abd er-Rahmân II (IX secolo).

(destra) Cordova, Grande moschea. Dell'ampliamento di 'Abd er-Rahman II (IX secolo) restano frammenti del doppio ordine di archi, poi inglobati nella cattedrale cristiana

Cordova, Grande moschea.
Puerta di San Esteban (IX
secolo)



isolati dallo spazio interno¹¹. Complessivamente la profondità delle navate fu incrementata di ulteriori otto campate, il che comportò lo spostamento della *qibla* e il *mihrab* verso mezzogiorno di circa 27 metri. Tale variazione non avvenne tuttavia mediante la completa demolizione del preesistente muro sud, che venne infatti perforato onde ottenere dei pilastri che, quasi come contrafforti, consentissero di ancorare le nuove campate alle vecchie. La robustezza delle strutture verticali in tal

modo ricavate assicurò una perfetta coesione strutturale tra le due moschee, quella originaria e l'ampliamento di 'Abd er-Rahmân II.

La continuità dello spazio in termini configurativi fu invece garantita riprendendo fedelmente lo schema compositivo delle navate preesistenti, senza sostanziali modifiche rispetto a quello ideato per la moschea originaria. Uniche lievi variazioni stilistiche si riscontrano solo in alcuni elementi, come ad esempio i modiglioni – semplificati rispetto a quelli dell'VIII secolo – o nei capitelli, non più di spoglio ma ancora di grande raffinatezza e ispirati ai modelli classici. Un'assoluta novità introdotta da 'Abd er-Rahmân II fu invece la soppressione delle basi delle colonne: novità, quest'ultima, che non alterò comunque il disegno complessivo del sistema portante della moschea che doveva apparire splendida nell'illusorio moltiplicarsi dello spazio. Di questo ampliamento purtroppo si conserva poco più della metà: a partire dal XVI secolo infatti, qui si registrarono le più dolorose mutilazioni in conseguenza dei lavori di adeguamento dell'edificio islamico alle esigenze liturgiche cristiane.

Il compito di portare a termine i lavori iniziati nell'833 e non ancora completati alla morte di 'Abd er-Rahmân II, sopraggiunta nell'852, spettò al figlio di quest'ultimo, Mohammed I: questi si preoccupò di consolidare alcune parti dell'edificio che apparivano danneggiate; dotò l'ampliamento di un apparato decorativo globale coerente con quello dell'originario spazio sacro; concepì, antistante al già edificato *mihrab*, una *maqsurâ*, ovvero una sorta di recinto inaccessibile ai fedeli all'interno del quale il califfo poteva assistere indisturbato alle cerimonie religiose¹²; e ancora ultimò le facciate esterne. L'intervento più interessante fu probabilmente il restauro della Porta di Santo Stefano nel vecchio muro occidentale della moschea, completato nell'855, anno in cui, secondo un'iscrizione riportata sulla porta stessa, si conclusero i lavori voluti da 'Abd er-Rahmân II. Nel disegno complessivo della porta è già contenuto in *nuce* lo

schema che diverrà poi tipico per gli ingressi di questo e di altri edifici: un arco cieco a ferro di cavallo, in cui conci lapidei finemente scolpiti si alternano a conci di laterizi, inquadrato da una cornice finemente lavorata che asseconda l'arco per raccordarsi poi a un listello soprastante dall'andamento rettangolare, ancora intarsiato. In alto una fascia decorativa, in questo caso costituita da archi ciechi a ferro di cavallo, di cui ancora oggi sono visibili le tracce; ai lati di questi ultimi, due eleganti *claustra* – esemplificazione della logica dell'intreccio propria dell'Islam – conferiscono luce all'interno.

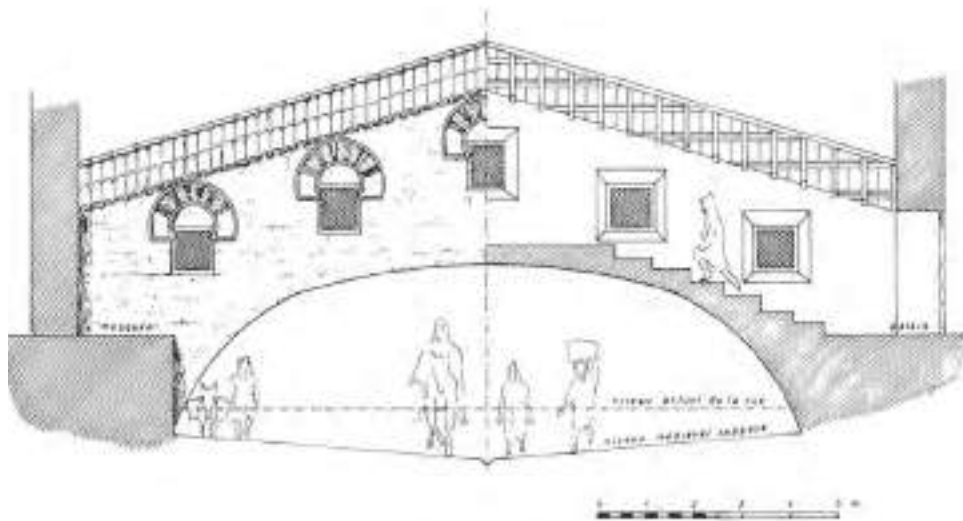
A partire da tale momento quasi tutti i principi 'omayyadi saliti al potere apportarono un personale contributo alla Grande moschea di Cordova: El-Moundhir, che detenne il potere sulla città dall'886 all'888, aggiunse la sala del tesoro per poter custodire, in tutta sicurezza, il denaro proveniente dalle donazioni dei fedeli; allo stesso emiro si devono anche i lavori di restauro e consolidamento delle gallerie del patio. 'Abd Allâh, suo successore dall'888 al 912, fece costruire un passaggio coperto, o *sabat*, e completamente chiuso a meno di piccole finestre, assolutamente riservato al principe. Tale struttura, tesa sulla strada che separava la moschea dall'adiacente palazzo emirale¹³, consentiva di giungere direttamente nella *maqsurâ*, attraverso la porta detta oggi di San Miguel, evitando così all'emiro l'attraversamento della strada pubblica; per la prima volta viene introdotta in Spagna una simile usanza, in realtà già consolidata presso la città di Damasco e in uso anche a Medina. Negli esempi arabi però moschea e palazzo venivano collegati da passaggi sotterranei. La novità andalusa consistette dunque nel concepire il passaggio come un ponte sospeso: voltato all'intradosso e con rampe di scale a schiena d'asino all'estradosso. Le motivazioni addotte da 'Abd Allâh per giustificare la costruzione del passaggio furono a sfondo religioso: sosteneva che in tal modo l'ingresso nella moschea dell'emiro, con il suo numeroso seguito, non avrebbe disturbato i fedeli



Edwin Lord Weeks, *Entering the mosque*, 1885

raccolti in preghiera. In realtà, noto per la sua crudeltà, temeva di essere ucciso da cospiratori, e perciò utilizzava il passaggio anche per ascoltare la voce del popolo, inosservato al di là delle gelosie che serravano le finestre. Il timore di essere ucciso lo indusse ben presto a chiudere completamente la zona del *mihrab*, mediante delle pareti-filtro eseguite con legni odorosi: tutto ciò contribuì ad accrescere l'aura di mistero che circondava il principe.

Il successore di 'Abd Allâh fu invece un principe illuminato molto amato dai suoi sudditi. Abile stratega, noto per essere uno tra i più brillanti personaggi del mondo musulmano in Andalusia, 'Abd er-Rahmân III "il Glorioso" (912-961) legò il proprio nome soprattutto



(sinistra) Cordova, Grande moschea. Il passaggio coperto che collegava la moschea con il palazzo califfale voluto da 'Abd Allâh (IX-X secolo), secondo l'ipotesi di Lucien Golvin

(destra) Cordova, Grande moschea. Il minareto di 'Abd er-Rahmân III (X secolo) raffigurato in un bassorilievo conservato sulla porta di Santa Catalina

to a imprese di natura politica e amministrativa: sotto il suo regno la dinastia 'omayyade raggiunse l'apogeo. Fu con lui infatti che gli 'Omayyadi assunsero per la prima volta il titolo di Califfi di Occidente, ossia di successori del profeta destinati a guidare il popolo musulmano verso le terre occidentali di volta in volta conquistate. Sebbene il suo contributo migliorativo alla moschea sia stato inferiore rispetto a quello dei suoi predecessori, appare tuttavia interessante la scelta di ampliare verso nord la corte aperta antistante la sala di preghiera – che dopo i lavori voluti da 'Abd er-Rahmân II appariva ancora insufficiente – dotandola sui tre lati di un percorso porticato, e di costruire un nuovo minareto adiacente al muro settentrionale della moschea, demolendo quello di Hichâm. Il nuovo minareto, a pianta quadrata di lato pari a 8,46 m e complessivamente alto 33,85 m, prevedeva un corpo principale, un parallelepipedo alto circa 23 m culminante in una terrazza, e un soprastante corpo minore, ancora un parallelepipedo sormontato da una cupola emisferica. Internamente era suddiviso in due metà grazie a una



solida parete che, in direzione est-ovest, si sviluppava per tutta l'altezza del corpo principale. In ciascuna di queste, sviluppate intorno a un robusto pilastro a sezione rettangolare, due scale indipendenti (ciascuna dotata di 107 pedate) conducevano alla terrazza da cui due muezzin dovevano richiamare i fedeli: alla scala orientale si accedeva dal patio della moschea, mentre quella occidentale era direttamente raggiungibile dalla strada. L'esterno era arricchito da splendide finestre, bifore a est e a ovest e trifore a sud e a nord, tutte sormontate da archi a ferro di cavallo ancora caratterizzati dall'alternanza di conci in pietra chiara e conci in laterizi. Il minareto voluto da 'Abd er-Rahmân III fu un'autentica meraviglia, emblema e rappresentazione del potere califfale: anche per questo costituì il modello di riferimento per tutti i minareti co-

struiti in seguito nell'Andalusia e per molti esempi magrebini. Tale struttura venne però profondamente mutata e alterata nella sua conformazione dopo la riconquista della città da parte dei cristiani.

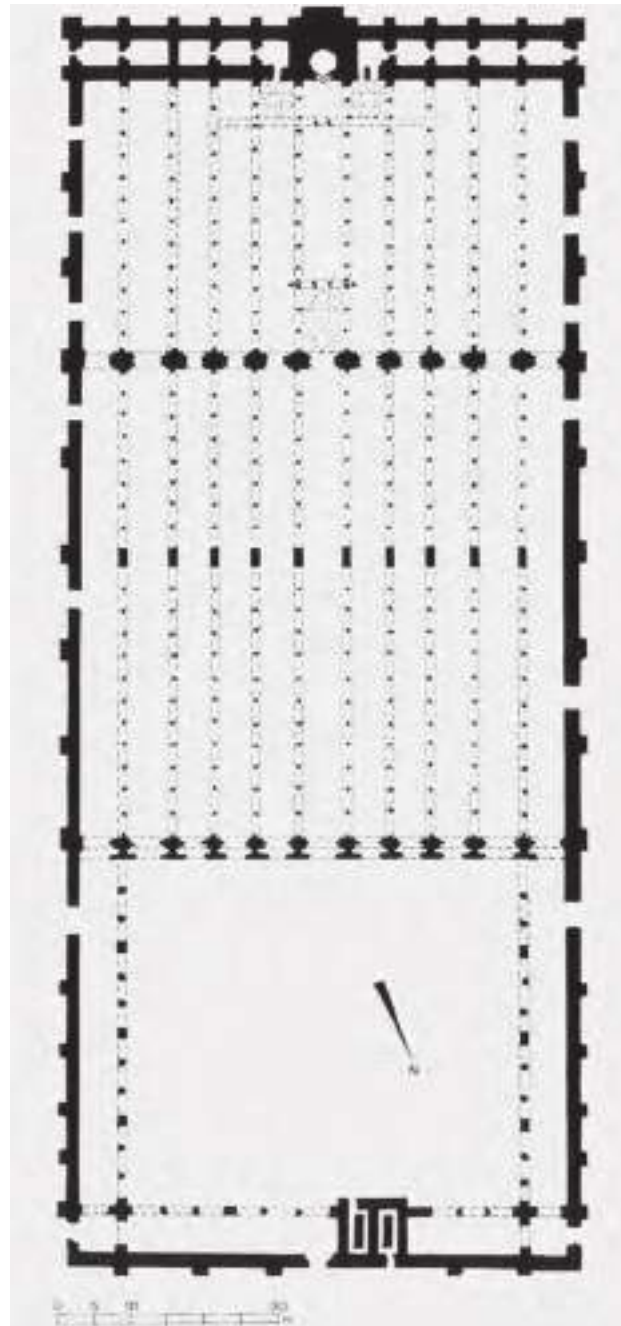
Ancora ad 'Abd er-Rahmân III, secondo uno dei più noti cronisti musulmani dell'epoca, Ibn Idhârî, venne attribuita la costruzione di una cupola che sarebbe poi stata sostituita da quella della attuale cappella di Villaviciosa. Una simile ipotesi resta tuttavia poco credibile poiché la cappella risulta esterna rispetto al perimetro della moschea di 'Abd er-Rahmân II e pertanto quasi sicuramente successiva¹⁴. Certa invece la sua paternità degli interventi di consolidamento al muro nord della moschea, che intorno all'anno 958 mostrò un preoccupante fuori piombo: la soluzione proposta da 'Abd er-Rahmân III consistette nella edificazione di un nuovo muro, parallelo al primo, che funzionò da vero e proprio elemento di contenimento.

3.2 L'età dello splendore: creazione di nuovi spazi ad opera di al-Hakam II

L'ampliamento più sontuoso e monumentale fu quello proposto da Al-Hakam II, califfo di Cordova dal 961 al 976; dovendo riorganizzare la moschea, il cui spazio appariva ancora inadeguato, riuscì a creare un ambiente di straordinaria bellezza ed eleganza.

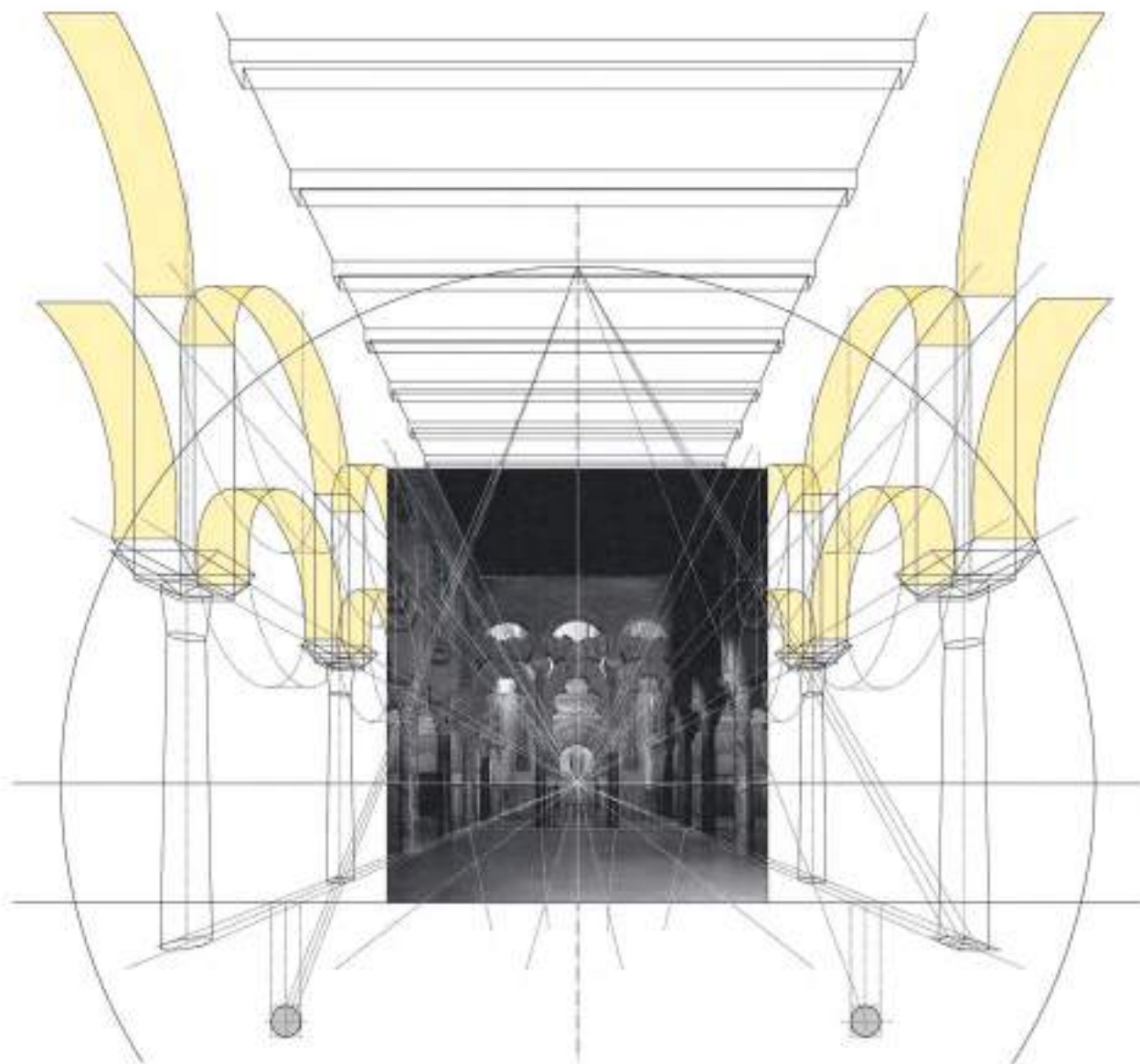
Uomo saggio, erudito e raffinato, Al-Hakam II si rivolse a geometri, architetti e astronomi per risolvere le delicate questioni relative all'orientazione del nuovo intervento: si trattava infatti di stabilire secondo quale direzione disporre il *mihrab* e le navate che lo avrebbero preceduto.

Le opinioni apparivano assolutamente contrastanti: mentre gli astronomi ritenevano che, per questioni rituali e liturgiche, il *mihrab* dovesse disporsi a est per indicare la direzione della Mecca, gli architetti e i geometri sostenevano la necessità di conservare l'orientazione verso sud per assecondare l'organizzazione spaziale, già



Cordova, Grande moschea. Ricostruzione della pianta dell'edificio ampliato da al-Hakam II (X secolo). Elaborazione tratta da John Hoag

Cordova, Grande moschea.
Lettura prospettica, in
chiave "strutturale", del
sistema di archi sovrapposti
riproposto nell'ampliamento
di al-Hakam II (X secolo).
Elaborazione di B. Messina



precisamente definita dai sovrani che avevano preceduto Al-Hakam II.

La scelta ricadde sulla seconda soluzione poiché il sovrano intendeva creare un ampliamento che, seppur fastoso e di straordinaria bellezza, si armonizzasse con la moschea preesistente: ciò nonostante la costruzione assunse l'aspetto di una moschea completamente nuova addossata alla precedente e quasi altrettanto estesa, dunque decisamente maggiore rispetto all'ampliamento di 'Abd er-Rahmân II.

I lavori iniziarono nel 962 e, protrattisi per circa dieci anni, comportarono il prolungamento verso sud delle undici navate, per una profondità di dodici campate, così da occupare lo spazio ancora libero tra la moschea e il fiume Guadalquivir. Per realizzare tali trasformazioni fu necessario demolire il *mihrab* di 'Abd er-Rahmân II, la *maqsurâ* di Mohammed I, la sala del tesoro di El-Moundhir, il passaggio coperto voluto da 'Abd Allâh e soprattutto fu necessario spostare il muro della *qibla* verso mezzogiorno, mantenendolo comunque ortogonale alle navate. In esso – oltre alla costruzione del *mihrab* ancora in corrispondenza della navata centrale – vennero aperte dieci piccole sale a conclusione delle navate laterali.

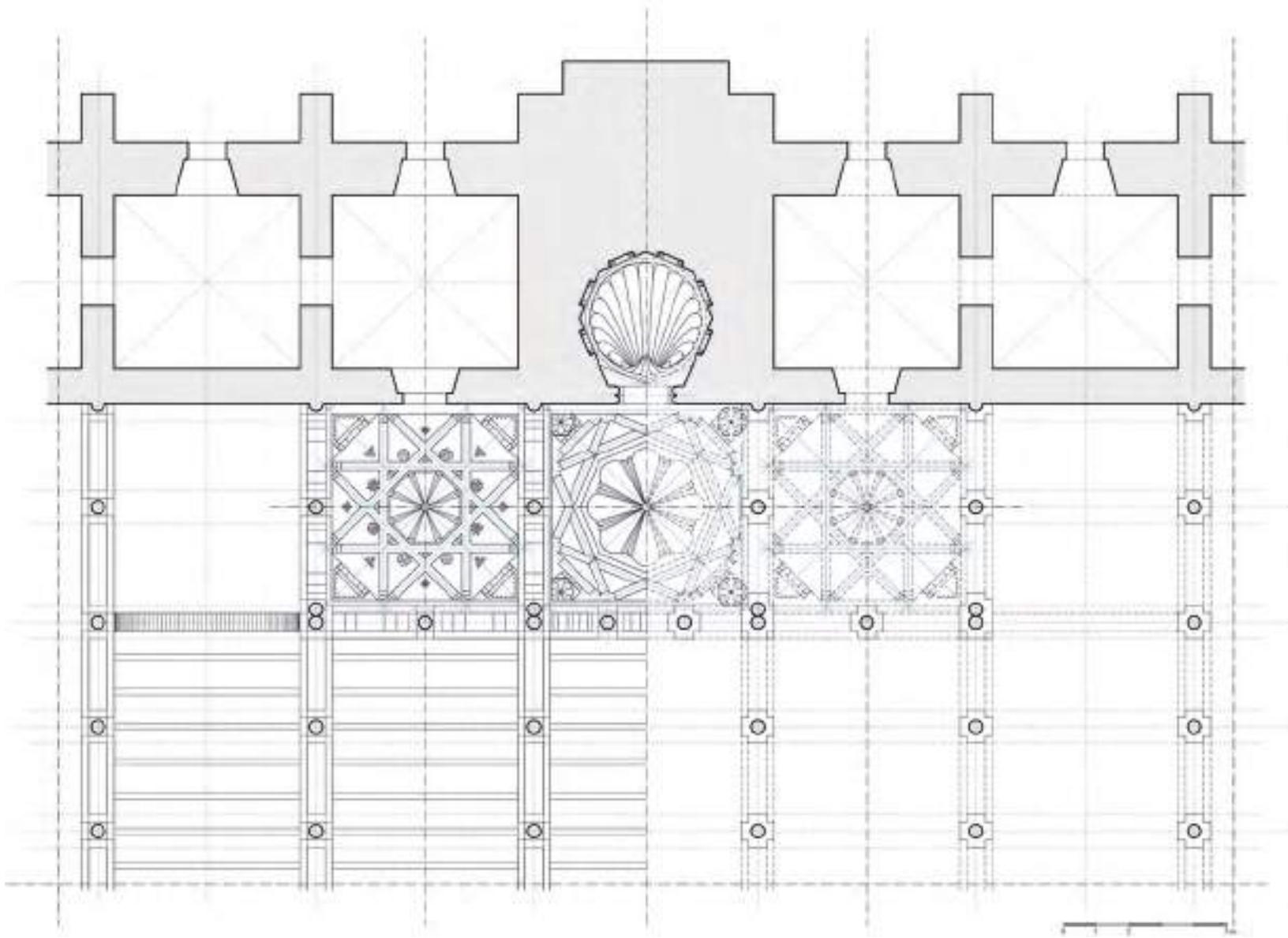
Le principali trasformazioni apportate all'esterno riguardarono innanzitutto il patio, che fu dotato di nuovi spazi per le abluzioni e di nuove fonti con le quali si garantiva l'approvvigionamento idrico alla cittadinanza; e ancora, in sostituzione del vecchio *sabat* di 'Abd Allâh, ma più a sud, fu costruito un nuovo passaggio coperto che collegava l'Alcazar con la zona sacra della nuova moschea. Tale struttura, ancora concepita come un ponte di pietra sopraelevato rispetto al calpestio della pubblica via, presentava un andamento orizzontale e all'intradosso era attraversato da cinque passaggi voltati, trasversali allo sviluppo lineare del camminamento privato; la sua profondità era di circa 5,5 m. Un sistema



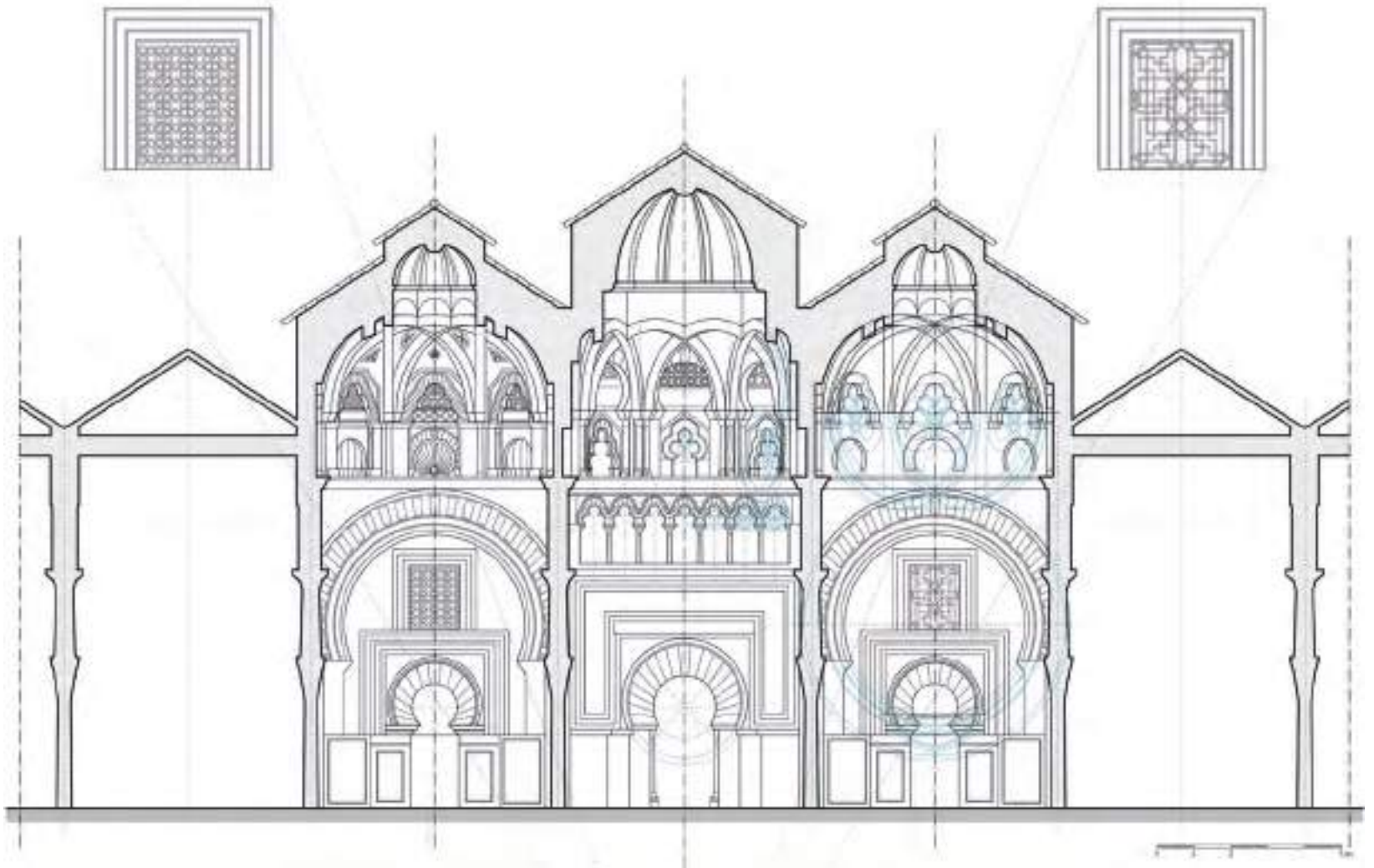
molto complesso di porte, ricavate all'interno del *sabat* a intervalli regolari, garantiva infine l'assoluta sicurezza e l'inaccessibilità all'Alcazar.

All'interno della moschea l'ampliamento di Al-Hakam II ripropose il collaudato sistema del doppio ordine di archi deputati alla separazione delle navate, probabilmente per garantire una certa analogia linguistica con l'impianto preesistente. Questa volta, però, le colonne vennero espressamente realizzate per la moschea; e per una elegante scelta compositiva, gli elementi di marmo scuro e venato si avvicendano al marmo rosa intenso, in un gioco di alternanza che inverte la disposizione per ciascuna fila di colonne. L'effetto cromatico complessivo è molto gradevole: se osservata lungo la diagonale infatti ogni linea appare di uno solo dei due colori¹⁵. Le cimase

Cordova, Grande moschea. Dettaglio degli elementi decorativi della navata centrale dell'ampliamento di al-Hakam II (X secolo)



Cordova, Grande moschea. Rappresentazione in pianta della zona della *maqsura* realizzata nell'ampliamento di al-Hakam II (X secolo). Elaborazione di B. Messina



Cordova, Grande moschea. Sezione della zona della *maqsura* di al-Hakam II con proiezione dell'ingresso al *mihrab* (X secolo). Elaborazione di B. Messina



Cordova, Grande moschea. Gli archi della *maqsura* posti a sostegno delle imponenti cupole della zona sacra (X secolo)

disposte sui capitelli adottarono invece una sezione orizzontale cruciforme di ispirazione bizantina con alette in gesso aggettanti, mentre i pilastri a base rettangolare, precedentemente inseriti al di sopra delle colonne per realizzare un adeguato aumento di sezione trasversale della struttura muraria, vennero sostituiti nella navata centrale da paraste ottagonali ben più eleganti dei primi e finemente decorate con disegni geometrici.

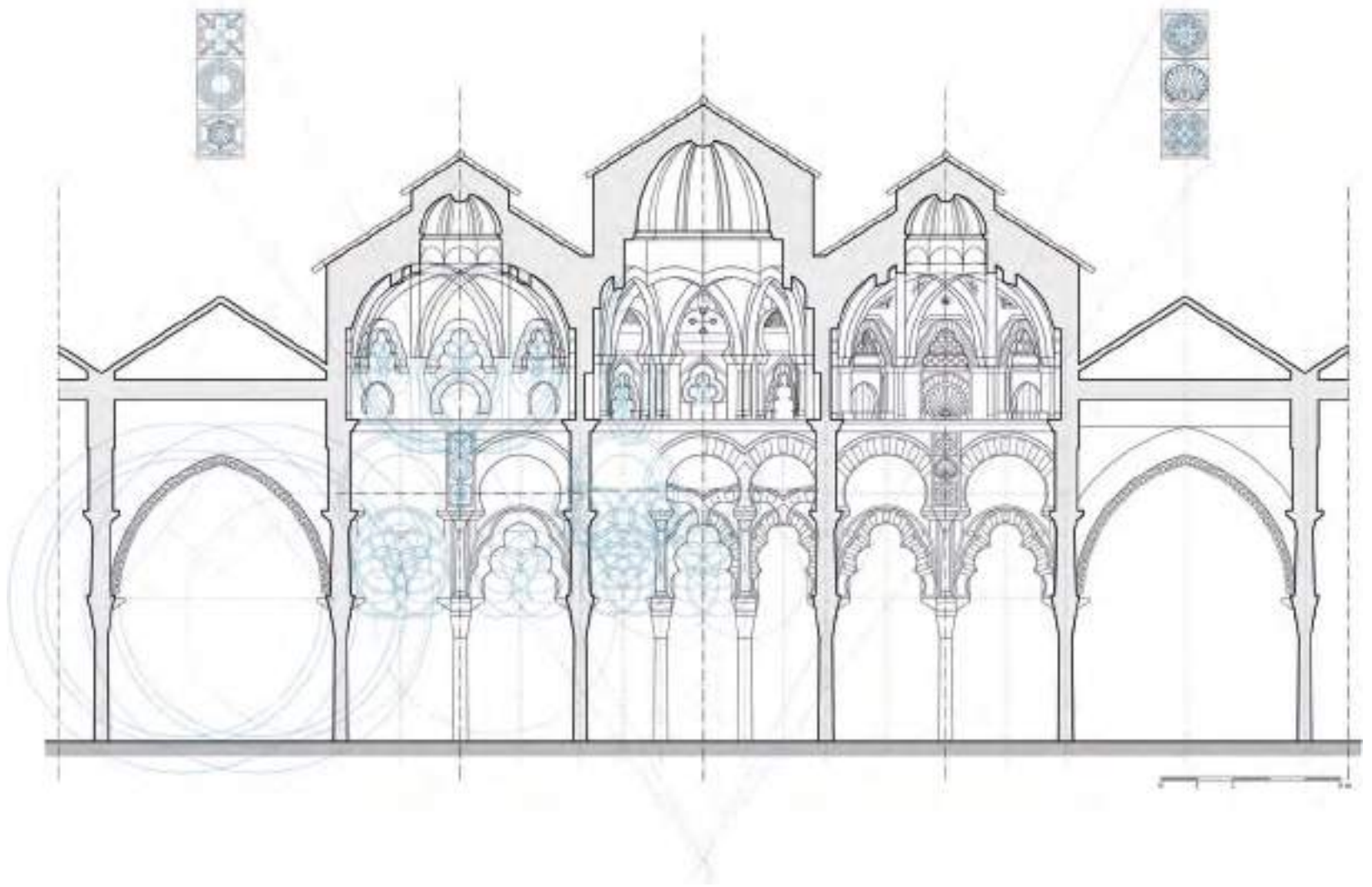
Le navate vennero poi coperte operando una scelta semplice e raffinata: travi orizzontali principali, appoggiate alla struttura muraria portante, e travi secondarie trasversali fungevano da supporto per un tavolato ligneo che completava l'insieme; i singoli elementi, tutti in legno, vennero

interamente ricoperti da una fitta e ricca decorazione, anche questa a carattere prevalentemente geometrico¹⁶.

La grande novità fu tuttavia la realizzazione di sei cupole di straordinaria bellezza portatrici di altrettanti lucernari. Le prime tre connotavano gli ambienti che aprivano l'ampliamento voluto da Al-Hakam II: la centrale di esse, l'unica a noi giunta senza alterazioni, era collocata in corrispondenza del *mihrab* e occupava lo spazio dell'attuale cappella di Villaviciosa. Il padiglione orientale subì invece importanti lavori di rifacimento e fu trasformato nell'attuale cappella Reale nel corso del XVI secolo, con sostanziali modificazioni stilistiche e formali; del padiglione occidentale infine nulla di preciso si può dire, poiché esso fu completamente demolito per far spazio alla cattedrale cattolica eretta all'interno della moschea nel XV secolo.

Perfettamente intatte sono invece le cupole che, in asse con le prime, coprono gli spazi della *maqsura*: esse restano esemplari testimonianze di una magnificenza configurativa che non ha eguali, e che indusse a preservarne nel tempo inalterate le forme. Infatti, anche quando l'edificio sacro fu convertito al cristianesimo tali cupole, delle quali presumibilmente affascino la genialità dell'intuizione strutturale, furono risparmiate e inglobate nello spazio cristiano. Disposte a segnare l'inizio e la fine della navata centrale, e gli ambienti laterali immediatamente adiacenti, le sei cupole contribuirono a enfatizzare lo schema tipologico dell'impianto ipostilo a T. Tale disposizione, pur essendo probabilmente ispirata alla grande moschea di Kairoun, rappresentò una assoluta novità per la Spagna islamica, come sottolineano anche da Elie Lambert¹⁷.

Costruite dunque in corrispondenza delle zone più significative del nuovo oratorio, con il chiaro intento di aumentarne la luminosità e soprattutto il prestigio, le strutture erano dotate di piccole finestre impreziosite da splendide gelosie che filtravano dolcemente la luce, esaltando ulteriormente la magnificenza e la ricchezza



Cordova, Grande moschea. Sezione della zona della *maqsura* di al-Hakam II con proiezione verso la sala di preghiera (X secolo).
Il disegno delle matrici geometriche evidenzia la ricercatezza della soluzione formale e strutturale. Elaborazione di B. Messina

Cordova, Grande moschea.
La cupola della cappella di
Villaviciosa, in asse con il
mihrab, apre l'ampliamento
di al-Hakam II (X secolo)



decorativa dello spazio sacro. Queste straordinarie strutture, non visibili dall'esterno perché coperte da semplici tetti a padiglione, rivelano al proprio interno una inimmaginabile esplosione di genialità artistica.

La realizzazione delle cupole e dei lucernari pose tuttavia problemi costruttivi, strutturali e formali di non semplice soluzione; alla necessità di grossi appoggi disposti a sostenere gli enormi carichi si contrapponevano esigenze estetiche e liturgiche. Infatti l'impiego di grossi muri in corrispondenza dei punti sottoposti ai maggiori sforzi avrebbe occultato quasi completamente la visuale del *mihrab* dall'interno dell'oratorio, creando inoltre una certa incoerenza linguistica rispetto alle scelte formali della moschea preesistente. La soluzione adottata fu ingegnosa e di notevole impatto visivo: affinché restasse aperto il perimetro degli ambienti sottostanti, fu impiegato un sistema di archi sovrapposti più complessi e ricchi dei precedenti, poggianti sulle colonne disposte lungo il perimetro dei vani, di cui quelle angolari riunite in coppie o, nel caso della cappella adiacente alla vecchia moschea, in gruppi di quattro, onde assorbire le

forti spinte delle volte; inoltre furono assicurati ulteriori appoggi intermedi rispetto all'asse centrale delle navate, in particolare una sola colonna per le navate laterali e due equidistanti per quella centrale.

Per i nuovi archi, che sostituivano quelli inferiori a ferro di cavallo, fu scelta la forma polilobata, mentre il profilo a ferro di cavallo fu dato a quegli archi del livello superiore, ai quali vengono direttamente affidati i carichi trasmessi dalle cupole. Altri archi di raccordo poggianti sui primi si riallacciavano ai secondi, con lo scopo di rafforzare e legare l'intera struttura. Ma altrettanto interessante appare l'aspetto estetico, quello cioè di un merletto fittamente lavorato, di una vera e propria rete intrecciata e traforata, solo in apparenza leggera, e ulteriormente arricchita dalla lussuosa alternanza di conci di gesso e conci di stucco, dotati questi ultimi di una complessa decorazione floreale. Ancora una volta l'intuizione degli architetti islamici riuscì a trasformare la necessità in virtù, creando una forma nuova che diventerà presto motivo diffuso e ricorrente nell'arte ispano-moresca, utilizzato talvolta anche senza una precisa funzione strutturale, ma esclusivamente sfruttato nella valenza decorativa.

Analogo sistema venne adottato per le cupole che, seppur diverse dal punto di vista formale, appaiono strutturate su identici principi costruttivi: gli archi in pietra che si adeguano alla superficie delle volte si proiettano in pianta secondo schemi geometrici elementari, mentre nello spazio sviluppano il motivo degli archi incrociati, mai prima impiegato se non su paramenti murari. Ne risultano strutture eleganti, leggere, dinamiche, di una complessità spaziale quasi senza precedenti, ma in grado di sostenere enormi carichi grazie alla ridotta luce di ciascuno degli archi.

In particolare, la cupola della cappella, in seguito chiamata di Villaviciosa – la prima che si incontra procedendo verso il *mihrab* e la più luminosa grazie alla presenza di un maggior numero di finestre – fu organizzata



Cordova, Grande moschea.
Maqsura (X secolo): una
delle cupole laterali (*sinistra*)
e la cupola centrale (*destra*)

su una pianta rettangolare; degli otto archi impostati sul cornicione, quattro furono deputati a congiungere i punti medi dei lati consecutivi del rettangolo, così disegnando al suo interno un rombo; gli altri quattro, ortogonali ai lati, si incontrano nel punto medio dei precedenti, generando un quadrato centrale poi trasformato in ottagono grazie a elementi triangolari di raccordo finemente decorati. Su questo ottagono vennero infine impostati i dodici elementi concavi della cupola, mentre altre quattro piccole cupole, ancora impostate su un intreccio di archi, furono disposte in corrispondenza dei quattro angoli della cappella; stelle fiori e altri elementi decorativi ricoprono tutte le superfici della cupola principale e i quattro pennacchi di raccordo con il quadrato centrale.

Il ricorso ad archi ellittici orientati come i precedenti, ai quali si aggiunsero archi diagonali a ferro di cavallo aggettanti e disposti in corrispondenza dei quattro angoli,

venne riproposto nelle due cappelle che, a conclusione delle navate laterali, benché uguali dal punto di vista costruttivo differiscono tuttavia nell'apparato decorativo.

Rispetto alla cappella di Villaviciosa, gli otto archi che qui scaricano su altrettante colonne disposte sul cornicione del tamburo, congiungono i vertici dei lati opposti dell'ottagono di base, formando un nuovo ottagono su cui è impostata una volta a padiglione; le linee di intersezione degli otto fusi sono sottolineate da costoloni a sezione triangolare via via decrescente. Altre quattro piccole calotte, che richiamano forme ispirate alla natura, coprono le nicchie presenti al livello del tamburo. I pennacchi ellissoidici¹⁸ posti a raccordo tra gli archi ospitano elementi decorativi di grande eleganza, mentre il raffinato gioco di ombre prodotto dalla luce che filtra dai bellissimi *claustra* è ancora oggi davvero sorprendente.

(sinistra) Cordova, Grande moschea. Dettaglio della decorazione musiva della cupola centrale della *maqsura* (X secolo)



(destra) Lori, Monastero di Khorakert (XIII secolo). Cupola armena ad archi intrecciati, di matrice formale islamica



Tra le diverse cupole, frutto di una ingegnosa creatività artistica, la più suggestiva, quella nella quale gli artisti islamici espressero appieno tutte le personali potenzialità, precede direttamente il *mihrab*, preannunciando con la propria magnificenza il raggiungimento del punto di massima sacralità della moschea. Come per le due cappelle laterali, il quadrato di base dello spazio antistante il *mihrab* venne trasformato in ottagonone da archi di raccordo polilobati delimitanti altrettante nicchie coperte da piccole calotte lobate. Lungo il perimetro del tamburo ottagonale furono poi distribuite le sedici colonne – due in corrispondenza di ogni vertice dell'ottagono – portatrici degli otto archi ellittici, sì che da ogni vertice dell'ottagono partissero coppie di archi ortogonali, che proiettano in pianta due quadrati mutuamente ruotati di quarantacinque gradi. Pennacchi ellissoidici e lunette a doppia curvatura fungono da elementi di raccordo per la complessa struttura a volta, conclusa da una splendida cupola costituita a sua volta da una serie di elementi a doppia curvatura rastremati verso la sommità, ai quali si alternano altrettanti costoloni decorati.

Ogni singolo elemento della cupola – archi, pennacchi, calotte, nonché il tamburo e il cornicione – fu

decorato a mosaico con motivi floreali e geometrici e con iscrizioni a caratteri cufici, di cui la luce esterna riflessa esalta i valori cromatici. Motivi, tutti, che coprendo l'intera superficie esprimono quel senso di *horror vacui* tipico dell'arte islamica: l'apparato decorativo contribuisce a caricare lo spazio di una mistica spiritualità che ci lascia ancora oggi incantati.

Circa l'originalità della struttura ad archi incrociati per la realizzazione di queste cupole molto si è discusso; in realtà esempi analoghi sono stati individuati in Oriente, in particolare in Mesopotamia oltre che in alcuni paesi europei, eppure nessuno risulta anteriore rispetto alle cupole realizzate a Cordova in pieno X secolo¹⁹. Tra le più vicine a quelle andaluse, dal punto di vista formale e materico, sono state spesso citate esempi di cupole armene, che ripropongono il sistema di archi in pietra intrecciati, a disegnare nello spazio splendide geometrie; alcune coperture a volta ispirate a quel sistema costruttivo sono presenti in Iran, dove tuttavia vengono impiegati archi in laterizio disposti preferibilmente in senso radiale, orditi secondo complessi schemi configurativi. Questi archi svolgono una funzione di centina piuttosto che portante, caratteristica invece propria degli archi presenti nelle cupole della moschea



(sinistra) Cordova, Grande moschea. Decorazioni musive con motivi epigrafici, geometrici e floreali (X secolo)

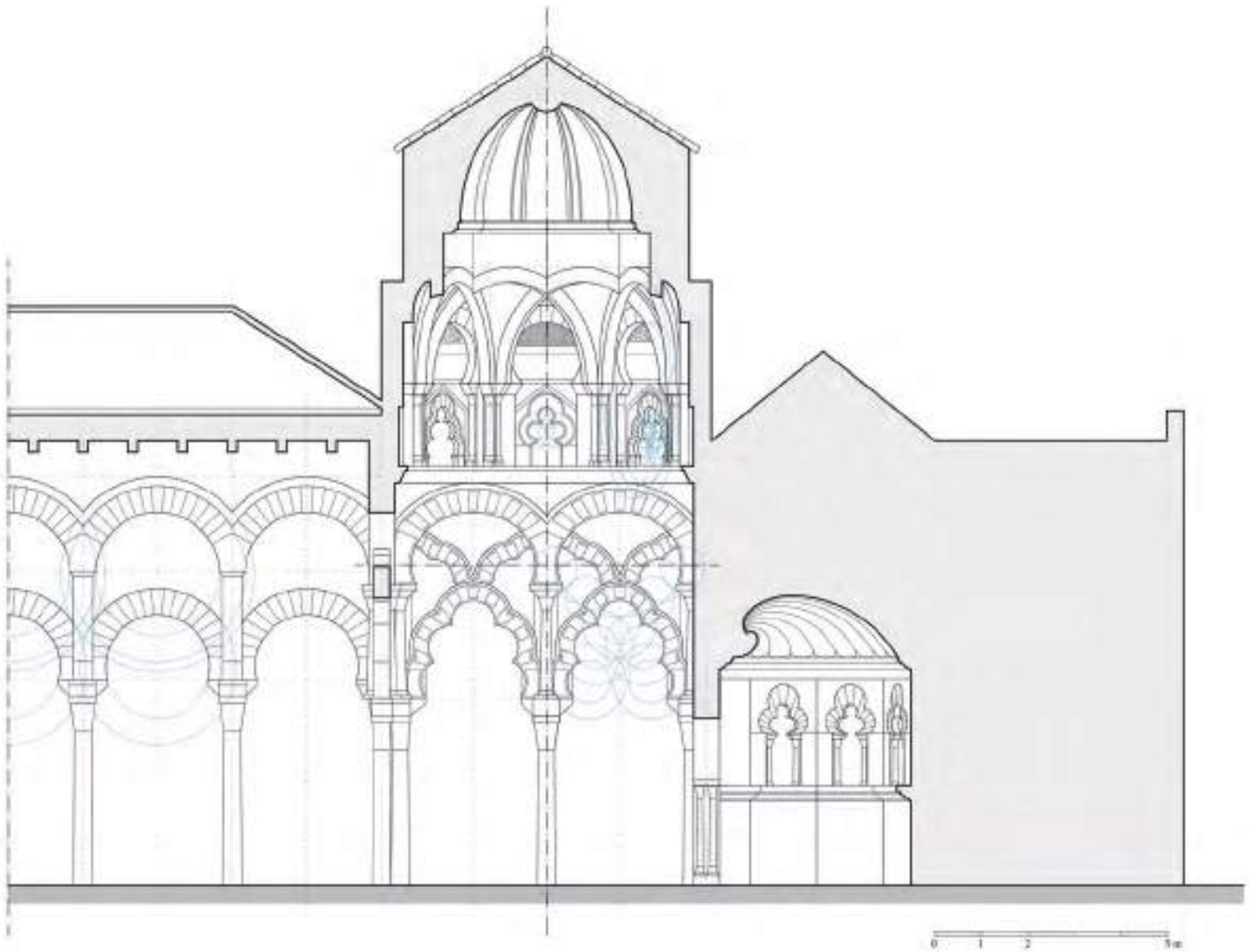
(destra) Cordova, Grande moschea. La porta di ingresso al *mihrab*, riccamente decorata e sullo sfondo la nicchia a pianta esagonale (X secolo)

di Cordova²⁰. In virtù di tale primato, temporale e strutturale, le cupole andaluse saranno pertanto assunte nei secoli successivi come modello di perfezione e bellezza e, reinterpretando i principi compositivi di una spazialità propriamente islamica, si diffonderanno in molti paesi europei, come Francia, Inghilterra, Italia²¹, e addirittura in America latina dove l'influsso spagnolo sarà particolarmente forte.

Se dunque le cupole si distinsero per la magnificenza del sistema strutturale, che fu al tempo stesso motivo di arricchimento formale, la fantasia puramente artistica e la ricchezza decorativa raggiunsero massimo splendore ed espressività nel fulcro sacro della moschea: il *mihrab*. Qui appunto gli artisti seppero dimostrare quanto alto fosse il livello culturale e linguistico che la civiltà islamica aveva ormai raggiunto: trattandosi infatti del luogo più significativo

della moschea, cui tutti i fedeli si rivolgevano durante le cerimonie religiose, bisognava conferirgli il massimo risalto e visibilità. Il risultato fu ottenuto combinando con assoluta eleganza una serie di semplici elementi in un ricco insieme, ulteriormente impreziosito da straordinarie decorazioni musive.

In realtà la tecnica del mosaico²², che assunse nella moschea di Cordova un ruolo fondamentale, ha un'origine ben più remota, risalendo ai greci e in seguito adottata dai romani, soprattutto per decorare pavimenti; ebbe poi una singolare diffusione nell'arte paleocristiana e bizantina quando, sostituitasi alle pitture murarie, ne fu esteso l'uso alle pareti e alle cupole. I mosaici bizantini ebbero grande influenza in Oriente e presso il mondo arabo che, abbracciando in pieno la poetica espressiva propria di tale tecnica, le restò fedele anche quando, a partire dal XIII secolo, venne quasi completamente abbandonata dall'arte cristiana.



In particolare, il ricorso alle decorazioni musive nella moschea di Cordova fu voluto personalmente da Al-Hakam II che, riproponendo quanto già fatto da El-Walîd per le moschee di Damasco, Medina e Gerusalemme, chiese all'imperatore di Costantinopoli Niceforo Focas di inviargli un gruppo di artisti esperti in tale tecnica. Questi, giunti prontamente in Spagna con un carico di trecentoventi quintali di tessere di mosaico, furono affiancati da apprendisti cordovani che acquisirono in breve tempo una straordinaria abilità e autonomia inventiva, contribuendo in tal modo a un profondo rinnovamento cromatico, oltre che a scelte decorative diverse. Rispetto alla produzione bizantina, molti più colori furono infatti impiegati per i mosaici cordovani, che risentirono probabilmente della maggiore solarità e del più ricco estro creativo proprio della cultura andalusa; in termini figurativi poi, alle classiche rappresentazioni ispirate alla natura, tali artisti seppero affiancare, in una originale quanto armoniosa sintesi, i già citati motivi geometrici e caratteri cufici.

Disposto al culmine dell'asse principale e anticipato da una vera e propria facciata interna alla moschea, l'ingresso al *mihrab* venne assicurato a mezzo di uno splendido arco a ferro di cavallo – che richiama formalmente la porta di Santo Stefano – retto da quattro colonnine di marmo, due per lato, provenienti dal *mihrab* dell'impianto di 'Abd er-Rahmân II²³, appoggiate a uno zoccolo di marmo bianco finemente lavorato e corrente lungo l'intera larghezza della cappella; tale arco, sottolineato da una cornice marmorea, domina la parete di fondo della navata centrale, ed è completamente rivestito di mosaici policromi che, pur giocando su diverse sfumature cromatiche, ripropongono nei singoli conci quegli stessi motivi naturalistici. Iscrizioni a caratteri cufici, anch'esse completamente realizzate con tessere di mosaico, ricoprono invece le superfici piane delimitate

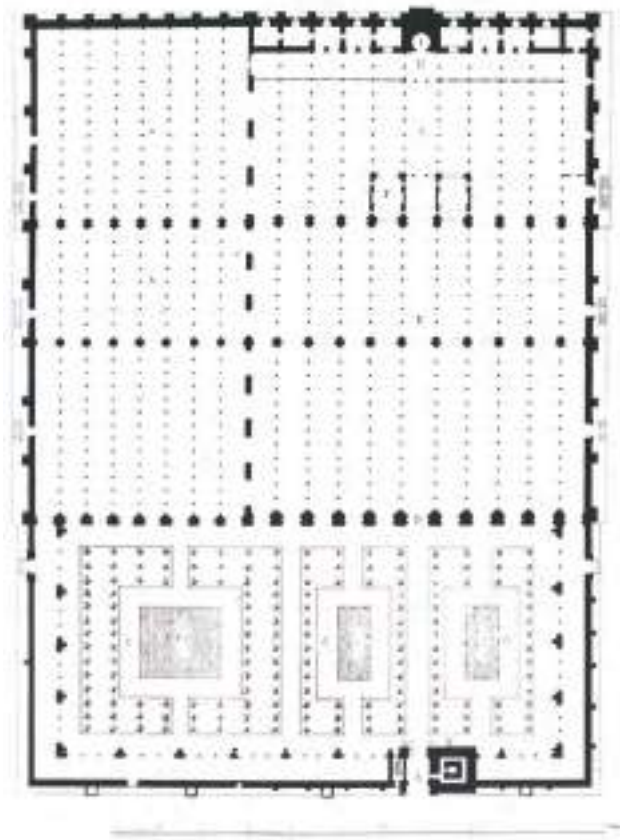


da cornici di marmo in leggero rilievo che inquadrano l'arco, generalmente dette *alfiz*²⁴. Tra queste e il cornicione, cui segue il tamburo della cupola, sono inseriti sei archetti ciechi trilobati la cui superficie di fondo è ancora rivestita in mosaico.

Ogni singolo elemento doveva pertanto contribuire a impreziosire e caricare di significato mistico il *mihrab*, piccola nicchia assolutamente inaccessibile e vero fulcro della moschea affinché, così inquadrata scenograficamente, richiamasse l'attenzione e gli sguardi dei fedeli. Seguendo una scelta progettuale veramente innovativa²⁵ il *mihrab* fu realizzato a Cordova secondo uno schema planimetrico ottagonale; lo zoccolo della nicchia, in marmo non lavorato, termina in una fascia decorativa dello stesso materiale, estesa lungo il perimetro della piccola sala, su cui è incisa una iscrizione che fissa all'anno 965 la data di ultimazione dei lavori. Al di sopra dello zoccolo, impostati su una cornice agget-

Cordova, Grande moschea.
La cupola scultorea del
mihrab, a forma di conchiglia (X secolo)

Cordova, Grande moschea.
Pianta dell'ampliamento
di Al-Mansûr, sulla sinistra
(X secolo). Tratto da Max
Junghändel *Die baukunst
Spaniens*, 1893



tante, sei archi trilobati ciechi, sorretti da esili colonne e realizzati con l'alternanza di conci lisci e intarsiati, decorano altrettanti pannelli murari, risultando invece libere le pareti immediatamente adiacenti alla porta. Un elemento veramente originale – soluzione architettonica senza precedenti – è la meravigliosa cupola in gesso a forma di conchiglia, di straordinaria fattura, che sormonta il *mibrab*.

Uno spazio denso di sacralità dunque quello del *mibrab* che, superato il significato riduttivo di nicchia destinata a ospitare un simulacro da idolatrare, si tra-

sforma piuttosto nel «vestibolo» dell'aldilà, immerso nel buio e denso di mistero, in fondo al quale lo sguardo non riesce a penetrare e che suggerisce l'infinito divino [...] Questo spazio risulta ancora più cupo per il fatto che vi si penetra dopo lo sfavillio del prezioso arco a ferro di cavallo rivestito di mosaici policromi a tessere d'oro»²⁶.

Lo stesso motivo dell'arco a ferro di cavallo contornato da *alfiz* e interamente decorato con mosaici²⁷, già presente nella navata centrale, è riproposto, seppure in scala ridotta, nelle due porte laterali che danno accesso agli ambienti destinati al solo califfo, in una soluzione assolutamente inedita, che tuttavia diverrà un motivo frequentemente adottato soprattutto nelle moschee occidentali. In particolare la porta di destra consentiva al califfo di giungere direttamente alla *maqsura* – zona nascosta e isolata dal resto della moschea attraverso una balaustrata in legno – dopo aver attraversato cinque piccole sale, corrispondenti ad altrettante navate, alle quali si accedeva attraverso il passaggio coperto collegato al palazzo. Dalla porta di sinistra si entrava in locali che custodivano oggetti di culto particolarmente preziosi, tra cui una rara copia del Corano.

Sulle due porte in asse rispetto alle navate, altrettante finestre chiuse da bellissimi *claustra* esprimono appieno attraverso eleganti disegni geometrici la fantasia ideativa e la ricchezza formale dell'ampliamento di Al-Hakam II; tali elementi vennero infine inquadrati da un imponente arco a ferro di cavallo – ennesima variazione sul tema – che domina le due pareti di fondo.

3.3 Lo spazio moltiplicato: l'ampliamento di Al-Mansûr e le trasformazioni cristiane

Così appariva la moschea di Cordova quando alla morte di Al-Hakam II, sopraggiunta nel 976, il trono fu ereditato dal figlio Hisam II, divenuto nuovo califfo pur essendo ancora bambino; giovanissimo e

inesperto – in realtà califfo solo nominalmente – egli affidò la guida della città e il potere effettivo al primo ministro Ibn abi Amir, noto come Al-Mansûr²⁸, uomo energico, determinato e di forte personalità distintosi soprattutto per le numerose vittorie conseguite contro le truppe cristiane. Fu grazie ai successi riportati in guerra dal primo ministro che Cordova vide aumentare la propria popolazione, con l'arrivo in città di folte schiere di soldati berberi mercenari richiamati dall'Africa settentrionale per potenziare l'esercito di Al-Mansûr.

Ancora una volta pertanto la moschea, rivelatasi insufficiente ad accogliere tutti i fedeli, richiese nuovi ampliamenti. I problemi che l'intervento avrebbe comportato vennero accresciuti dal fatto che Al-Mansûr volle che fossero preservati in tutta la loro magnificenza gli spazi creati da Al-Hakam II, in particolare il *mihrab* e l'antistante *maqsura*, ritenendo illogico distruggere quello che a ragion veduta considerava un vero capolavoro architettonico. Partendo da tale presupposto e considerando che la vicinanza del fiume Guadalquivir rendeva impossibile l'aggiunta di nuove campate in direzione sud, come fino ad allora era accaduto, apparve inevitabile ampliare la moschea verso oriente; otto navate, profonde complessivamente come l'intera moschea, vennero addossate all'edificio preesistente, mentre risultò allargato con analoghe proporzioni lo stesso patio all'aperto che precedeva la moschea.

Tale scelta ebbe come inevitabile conseguenza la rottura della simmetria longitudinale rispetto al primitivo asse culminante nel *mihrab* ora decentrato, che aveva rappresentato uno dei punti di forza della moschea; la nuova addizione, pur di notevoli dimensioni²⁹, mantenne tuttavia un ruolo architettonico subalterno rispetto all'ampliamento di Al-Hakam II, che rimase il vero fulcro sacro della sala di preghiera, mai superato nel suo prestigio e splendore.

Dal punto di vista formale l'ampliamento non presentò scelte innovative, riproponendo piuttosto



il sistema del doppio ordine di archi, ormai divenuto emblema dell'edificio sacro e irrinunciabile *leitmotiv*. Al modello assunto quale riferimento venne tuttavia apportata una modifica strutturale considerevole: sugli archi – realizzati non più alternando gruppi di mattoni a elementi lapidei ma interamente in pietra – vennero infatti dipinte, in rosso, una serie di fasce radiali che richiamavano, seppure con una valenza esclusivamente figurativa, la presenza dei conci in mattoni.

Nessuna aggiunta particolarmente significativa fu pertanto apportata alla moschea e il linguaggio architettonico rimase sostanzialmente immutato. Si puntò invece sulla ripetizione, quasi ossessiva, di uno stesso elemento compositivo con l'intento di ampliare visivamente lo spazio, accentuando così la sensazione di

Cordova, Grande moschea.
Gli archi dell'ampliamento
di Al-Mansûr (X secolo)



Edwin Lord Weeks, *Interior of the Mosque at Cordova*, 1885

incanto e mistico sgomento suscitata dal rapido rincorrersi degli archi che, sinuosi come onde che vibrano a contatto con la luce, si addensano emergendo da una fitta foresta di colonne quasi immerse nella penombra. Uno spazio prevalentemente orizzontale dunque del quale non si riescono a percepire i limiti fisici. Accedendo alla sala di preghiera il fedele «doveva essere impressionato da questo brulicare inestricabile di colonne [...] Davanti ai suoi occhi si aprivano prospettive in tutte le direzioni che, perdendosi nell'oscurità, sembravano formare uno spazio infinito»³⁰.

La moschea fu poi completata con la realizzazione, sul muro orientale esterno, di sette porte configurate sul

modello di quella di Santo Stefano, ossia formalmente risolto dall'arco a ferro di cavallo inquadrato da *alfiz* e sormontato da un intreccio di piccoli archi ciechi, in alcuni casi ancora a ferro di cavallo, in altri polilobati. Tale modulo fu tuttavia liberamente reinterpretato, mediante modifiche meno felici nelle proporzioni e nell'apparato figurativo: archi ciechi gemelli, separati da colonnine e collocati su ambo i lati delle porte, erano posti sotto finestre rettangolari con gelosie, a loro volta incorniciate da archi lobati. Anche il sistema decorativo, sostanzialmente legato ai motivi ornamentali geometrici e vegetali tipici dell'arte islamica, risulta piuttosto monotono e privo di quella ricchezza plastica che aveva invece caratterizzato la decorazione della moschea originaria, apparendo così espressione di una decadenza artistica ormai incalzante.

Nonostante tutto ciò, la nuova organizzazione della Grande moschea di Cordova apparve già ai contemporanei una vera meraviglia architettonica; molti furono i cronisti dell'epoca che rimasero letteralmente incantati dalla esuberanza delle forme e dalla ricchezza decorativa dell'edificio religioso, considerato fin da allora una delle più belle e sontuose espressioni della creatività artistica islamica; al-Idrîsî – tra i più attendibili cronisti arabi dell'epoca – visitò Cordova nel XII secolo e profondamente colpito dalla eleganza della moschea così la descrisse:

Il numero delle navate coperte è di diciannove. Quello delle colonne dalla parte coperta è di mille, sia grandi che piccole, comprese quelle che sostengono la *qibla* e quelle che sorreggono la grande cupola. Il numero di candelabri destinati all'illuminazione è di centotredici. I più grandi portano mille fuochi, i più piccoli dodici. Il soffitto dell'edificio è composto di legni intagliati fissati per mezzo di chiodi alle travi del tetto [...] Tra una trave e l'altra c'è uno spessore eguale allo spessore della trave stessa.



(sinistra) Ricardo Arredondo, dettagli delle decorazioni della cupola centrale, 1850

(destra) Cordova, Grande moschea. La cupola della Cappella reale (XIII secolo) mostra un complesso intradosso

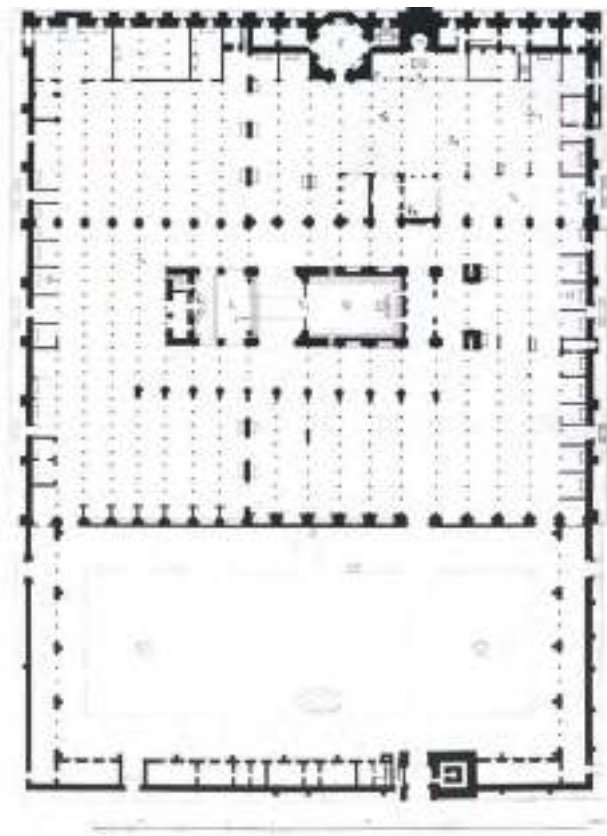
I soffitti di cui sto parlando sono completamente piatti e ricoperti di decorazioni esagonali o rotonde, chiamate *fass* (mosaici) o *dawâyr* (cerchi). I dipinti non sono simili gli uni agli altri, ma ogni parte forma un tutto a sé per quanto riguarda l'ornamentazione che è del miglior gusto possibile e ha colori molto brillanti... L'insieme è una festa per gli occhi e attira lo spirito per la purezza del disegno, per la varietà e la felice combinazione dei colori...

La *qibla* di questa moschea è di una bellezza e di una eleganza tali che non si possono descrivere e di una solidità che supera tutto ciò che l'intelligenza umana può concepire di più perfetto. È interamente coperta di mosaici decorati e colorati inviati dall'imperatore di Costantinopoli a l'umayyade 'Abd er-Rahmân... Su questo lato, intendo dire dalla parte del *mihrab*, ci sono sette arcate sorrette da colonne; ... sono tutte smaltate e lavorate come un orecchino; si fanno notare per una tale delicatezza nell'ornamento che supera tutto ciò che l'arte dei Greci e dei Musulmani ha prodotto in questo genere meraviglioso.

Sopra vi sono due iscrizioni inquadrata da due cartigli formati di mosaici dorati su fondo azzurro blu. La parte inferiore è ornata di due iscrizioni simili inquadrata in mosaici dorati sempre su fondo azzurro blu. La superficie stessa del *mihrab* è ricoperta d'ornamenti e vari dipinti. Sui lati ci sono quattro colonne, due verdi e due pomellate, di inestimabile valore. In fondo al *mihrab* c'è una nicchia ricavata da un solo blocco di marmo, frastagliato, scolpito e arricchito di mirabili ornamenti in oro, azzurro e altri colori. La parte anteriore è chiusa da una balaustra lignea ornata di preziosi dipinti. Alla destra del *mihrab* c'è il pulpito, che non ha somiglianza in tutto l'universo. È in ebano, bosso e in legno di sandalo³¹.

Nulla di simile si era visto fino a quel momento; mai gli spazi erano apparsi tanto aerei e trasparenti, mai l'immaginazione degli artisti si era spinta a tal punto, raggiungendo una così elevata espressività in un linguaggio architettonico che proponeva ritmi nuovi, reiterando, seppure con un significato di volta in volta diverso, una serie di principi elementari ma fondamentali, primo fra tutti il ricorso all'intreccio di figure geome-

Cordova, Grande moschea.
Pianta della moschea-cattedrale (XVI secolo). Tratto da
Max Junghändel *Die bau-
kunst Spaniens*, 1893

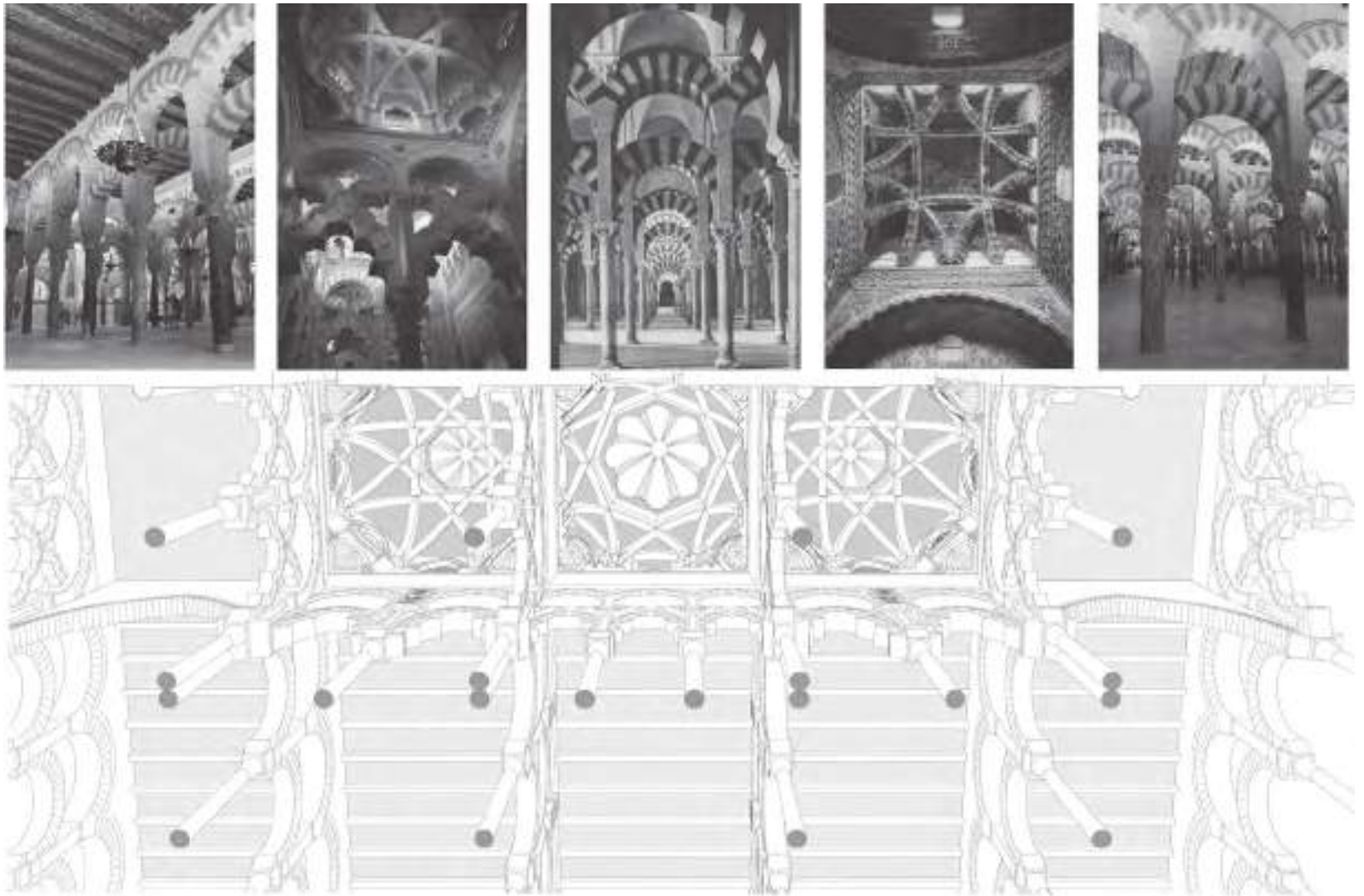


tricamente semplici, adottato sia nel sistema strutturale che nell'apparato decorativo.

Una creazione magistrale dunque soprattutto se si considera che l'edificio, dalla straordinaria complessità spaziale, era nato da una graduale addizione di singole parti, tuttavia perfettamente integrate fino a formare un *unicum* di inestimabile valore; abbiamo visto infatti come ogni sovrano avvicendatosi alla guida del califfato abbia saputo imprimere il segno inequivocabile della propria personalità e del proprio potere come strumento di governo per la città. A tale proposito Marianne Barrucand, limitandosi al con-

tributo offerto dai tre sovrani che detennero il potere durante gli anni del califfato, osserva come ognuno di essi esprimesse in termini architettonici una precisa idea di governo: 'Abd er-Rahmân III, primo sovrano ad assumere il titolo di califfo di Cordova, si preoccupò principalmente di erigere un nuovo minareto, visibile anche da molto lontano, come segno tangibile del potere acquisito e orgoglioso simbolo di prestigio attraverso cui legittimare il proprio dominio. Ben più sottile fu il contributo di Al-Hakam II, uomo colto e illuminato, più attento a problemi di natura speculativa che non a questioni di carattere esclusivamente politico: le cupole, l'intreccio di archi multilobati, l'impiego dei mosaici policromi di ispirazione bizantina, tutto concorre alla definizione di una spazialità nuova, elegante e di rara bellezza, coerente con l'animo sensibile e artistico del califfo. Al-Mansûr infine, il cui ampliamento si distinse per la notevole estensione, volle creare uno spazio che fosse concreta testimonianza di forza ed efficienza, qualità per le quali egli stesso si era appunto distinto in campo militare³².

Con la morte di Al-Mansûr cominciò a delinearsi per la civiltà islamica, fino a quel momento sovrana incontrastata in terra andalusa, un inesorabile processo di declino culturale e politico, culminato nel 1236 con la riconquista di Cordova per mano del re cattolico Ferdinando III; tale evento – cui seguì l'inevitabile riorganizzazione amministrativa della città – segnò il destino della moschea. L'edificio sacro, per soddisfare le esigenze liturgiche della nuova fede religiosa, fu fatto oggetto di una serie di modifiche, pur nell'assoluto rispetto di una spazialità propriamente islamica. Tale fusione, apparentemente difficile – soprattutto considerate le differenze ideologiche e rituali che distinguono due religioni tanto distanti – si rivelò in realtà non soltanto possibile ma anche di grande valore artistico.



Cordova, Grande moschea. Prospettiva zenitale del complesso sistema voltato posto a copertura della maqsura di al-Hakam II (X secolo). Elaborazione di B. Messina



Interno della moschea-cattedrale, in *Monumentos Arquitectónicos De España* (disegno di A. Groinnet, 1850)

Incuranti dei contrasti militari e spirituali, che vedevano le due civiltà schierate su posizioni antitetiche, i cristiani, incantati dalla straordinaria bellezza della moschea, vollero preservarne la spazialità apportando vi piccole trasformazioni che non intaccassero la peculiarità del sistema portante e dell'apparato decorativo, ormai segno distintivo dell'edificio. In tale ottica, nel 1257 fu realizzata la cappella maggiore, collocata nella zona della navata centrale che introduceva all'ampliamento di Al-Hakam II e che da questo momento sarà nota come cappella di Villaviciosa. Per poter officiare i riti liturgici il pavimento fu sollevato per disporvi l'altare, mentre nella zona adiacente fu realizzata, pare nel 1258 dal re Alfonso X, la Cappella Reale, destinata originariamente ad accogliere le sue stesse spoglie ma successivamente trasformata in sacrestia. In realtà

circa la datazione della Cappella Reale ancor oggi le ipotesi degli storici sono divergenti. Alcuni – tra cui ad esempio Torres Balbás – sostengono, come appena precisato, che essa sarebbe stata realizzata per volontà di Alfonso X il Saggio ad opera di artisti *mudejares*³³ cordovani; altri datano la sua edificazione all'epoca del re Enrico II di Trastamare (1371 circa) attribuendone la realizzazione a maestranze granadine³⁴. Ad oggi l'ipotesi più probabile resta la prima: in entrambi i casi comunque la scelta di maestranze islamiche fu probabilmente dovuta alla volontà di garantire una continuità linguistica ed espressiva rispetto alla moschea originaria.

La cappella fu dunque coperta con una cupola nervata sul modello introdotto da Al-Hakam II: anche per la cupola della Cappella Reale si scelse infatti il sistema di archi intrecciati al di sotto dello spazio voltato, riproponendo quasi fedelmente lo schema configurativo della Cappella di Villaviciosa, cui furono apportate soltanto lievi variazioni di carattere ornamentale. Le pareti dell'ambiente, anch'esso a pianta rettangolare, appaiono totalmente rivestite da decorazioni in gesso a leggero rilievo, la cui esasperata ripetizione – che richiama in qualche modo la profusione decorativa dell'Alhambra di Granada – è interrotta soltanto da una serie di finestre che si aprono lungo il perimetro dell'invaso, all'altezza del cornicione su cui impostano direttamente gli otto archi. Anche qui, come nella cappella di Villaviciosa, mancano le nicchie angolari caratterizzanti invece le cupole della zona antistante il *mihrab*, mentre assolutamente inedita è una interessante scelta formale a essa riservata: l'intradosso degli archi, non più liscio, ha infatti un andamento multilobato che anticipa il sistema di alveoli disposti a nido d'ape poi impiegati per le superfici di raccordo tra gli archi che completano la cupola; nervature e *muqarnas* vengono elegantemente associate in una struttura voltata che esprime con grande efficacia lo spirito creativo dell'arte ispano-moresca.

Nel 1371 l'invaso fu oggetto di nuovi lavori voluti dal re Enrico II di Trastamare con l'intento di restituire gli l'originaria funzione di cappella funeraria; in tale occasione fu aggiunto un raffinato zoccolo in piastrelle ceramiche policrome, che denunciano l'influenza dell'arte almohade ormai diffusa in Andalusia.

E se fino a questo momento i molteplici interventi che si erano susseguiti, pur aderendo a esigenze rituali così diverse tra loro, non avevano alterato la spazialità propria della moschea originaria, a partire dalla fine del XV secolo le profonde manomissioni attuate sulla fabbrica ne stravolsero fortemente il significato. Un primo intervento, realizzato allo scopo di ampliare verso occidente la cappella maggiore, richiese la demolizione di circa 370 metri quadrati della moschea di Al-Hakam II per lasciar spazio a una navata realizzata in stile gotico che, tagliando trasversalmente la parte più significativa della creazione califfale, per una larghezza complessiva pari a cinque navate della moschea, ne interruppe la splendida visuale fino a quel momento conservata intatta.

L'intervento più distruttivo si ebbe tuttavia agli inizi del XVI secolo ad opera del vescovo Alonso Manrique de Lara, il quale non ritenendo coerente che la cattedrale in cui si officiavano le cerimonie di culto cristiano si trovasse in posizione decentrata, volle creare nel cuore della vecchia moschea una sala di preghiera completamente nuova, che superasse per splendore e magnificenza l'edificio islamico. Ma l'ambizioso progetto si tradusse in uno dei più dannosi interventi che la moschea subì; lo stesso re Carlo I, che aveva concesso al vescovo il permesso di procedere all'esecuzione dei lavori, trovandosi di fronte all'edificio ormai irrimediabilmente alterato ebbe a esprimere il proprio disappunto, così proferendo: «Se avessi saputo cosa volevate fare in merito certamente ve lo avrei impedito [...] Ciò che state costruendo ora esiste in molte altre parti del mondo, mentre ciò che avete distrutto era unico al mondo»³⁵.

L'antica sensazione di uno spazio illimitato, suscitata dal rapido rincorrersi degli archi in un interminabile succedersi di prospettive sempre nuove, risultava definitivamente compromessa.

Fu questa l'ultima considerevole trasformazione realizzata nell'edificio sacro; la storia della moschea nei secoli successivi non presenta infatti grandi novità relative alla riorganizzazione dello spazio interno, se si esclude l'apertura di piccole cappelle dislocate lungo le navate estreme atte a soddisfare le nobili famiglie cordovane. Risultano invece piuttosto frequenti lavori di conservazione o di restauro dell'edificio, che ebbero in molti casi il merito di restituirne almeno in parte il vero significato architettonico e spaziale.

Espressione di un continuo e fecondo dialogo tra due culture – la musulmana e la cristiana – ideologicamente e formalmente distanti eppure così fortemente legate³⁶, la moschea di Cordova appare oggi come «un gigantesco e monumental calidoscopio. Cada una de sus facetas es distinta de la anterior. La luz envolvente, penetrando por lucernarios y ajimeces, va tejiendo en poderosos claroscuros toda clase de historias y fantasías»³⁷. Un monumento dunque vivo e dinamico, che lungi dall'essere una muta reliquia, continua ancora a trasmettere un messaggio universale di straordinario significato.

Note

- 1 In questo periodo erano infatti presenti a Cordova musulmani, cristiani ed ebrei.
- 2 Come già precedentemente osservato, sembrerebbe tra l'altro che anche a Damasco il nucleo originario della moschea fosse situato nella basilica cristiana di San Giovanni Battista che, espropriata ai cristiani, fu trasformata dagli 'Omeyyadi stessi in moschea.
- 3 A tale proposito cfr. Torres Balbás, L. *La Mezquita de Cordoba y Madinat al-Zabra*, Madrid, Editorial Plus-Ultra, 1960, p. 36; Lambert, E. *Annales de l'Institut d'Etudes orientales*, Algeri, 1934-1935, pp. 176-188; Marçais, G. *L'architecture...* cit., p. 138.
- 4 I cronisti dell'epoca ai quali ci si riferisce – Er-Râzî (morto nel 955) e Ibn en-Nazzâm (vissuto alla fine del X secolo) – in alcuni documenti, rimasti

- sconosciuti fino ai primi anni del XX secolo, descrivevano infatti la moschea di 'Abd er-Rahmân I come una sala composta da nove navate.
- 5 Stando a tale ipotesi dunque la prima moschea consisteva in sole nove navate e dodici campate, ma secondo altri studiosi l'impianto originario avrebbe già previsto anche le due navate laterali.
 - 6 L'impiego di colonne e capitelli di spoglio rese possibile la costruzione di un così complesso edificio, come l'impianto originario della moschea di Cordova, in poco più di due anni.
 - 7 Lo spessore delle murature soprastanti gli archi è di circa un metro.
 - 8 L'arco a ferro di cavallo è anche presente nella moschea 'omayyade di Damasco.
 - 9 L'alternanza di materiali differenti impiegati nelle strutture murarie – cui consegue una notevole espressività estetica e cromatica – sembra avere origini molto antiche. Secondo Erodoto i muri di Babilonia erano realizzati sovrapponendo strati di mattoni a strati di canne intrecciate; nel nord della Siria spesso si alternavano nei muri pietre rosse e nere, dal carattere puramente decorativo; anche l'architettura romana adottò il susseguirsi di ricorsi orizzontali di diversi materiali nella cosiddetta tecnica dell'*opus mixtum*, ancora visibile nella Porta Ercolana a Pompei. La stessa logica compositiva fu in seguito riproposta nell'architettura bizantina e paleocristiana, in cui tuttavia l'alternanza di materiali differenti venne adottata, seppure in sporadici casi, anche per la realizzazione di archi; alcuni esempi sono conservati nel Battistero di S. Maria Maggiore a Nocera Superiore in provincia di Salerno. A tale proposito cfr. Jairazbhoy, R.A. *An outline of Islamic Architecture*, London, Asia Publishing House, 1972, pp. 75-76.
 - 10 Sulla data di avvio dei lavori voluti da 'Abd er-Rahmân II non tutti gli storici sono d'accordo, anche se l'ipotesi più attendibile la fa risalire all'833.
 - 11 I matronei sarebbero stati collocati in due gallerie, sui fronte est e ovest, del porticato che delimitava il patio.
 - 12 Cfr. cap. 2, par. 2, *Gli elementi-segno della moschea islamica*.
 - 13 Il palazzo dei principi arabi, noto come *alcázar*, si trovava a ovest della moschea e separato da questa attraverso una sola strada.
 - 14 Cfr. Marçais, G. *L'Architecture...* cit., p. 139.
 - 15 A tale proposito cfr. Salcedo Hierro, M. *op. cit.*, p. 282.
 - 16 Circa la copertura della moschea originaria e dei primi ampliamenti non si ha alcuna notizia certa, essendo stata probabilmente distrutta quella prima copertura a causa dei lavori iniziati nel 962. La stessa copertura dell'ampliamento dovuto ad Al-Hakam II fu parzialmente eliminata, tra il 1713 e il 1723, quando per consentire alcune trasformazioni che adeguassero la moschea a nuove esigenze liturgiche, essa venne sostituita da finte volte in gesso realizzate con il sistema delle incannuciate. Alcuni tratti tuttavia, solamente occultati, sono stati riportati oggi alla luce grazie a sapienti interventi di restauro.
 - 17 A tale proposito cfr. Lambert, E. "L'architecture musulmane du X siècle à Cordove et à Tolède", in *Gazette des Beaux-Arts*, 1925, t. XII, pp. 144-145.
 - 18 Tali elementi di raccordo, così come quelli della cupola centrale della *maqsurâ*, sono infatti generati da un ellissoide di rotazione.
 - 19 Le cupole di Cordova infatti furono realizzate a partire dall'anno 962, mentre tutte le altre citate sarebbero successive, tra l'XI e il XII secolo.
 - 20 Sull'argomento cfr. Torres Balbás, L. *La Mezquita...* cit., p. 52; Barrucand, M.; Bednorz, A. *Moorish Architecture in Andalusia*, Cologne, Taschen, 1992, p. 76.
 - 21 Si pensi alle cupole realizzate da Guarino Guarini in molte città italiane e francesi. Valga per tutte, a titolo di esempio, la cupola di San Lorenzo a Torino che presenta un'analogia formale davvero incredibile con le due cupole costruite durante l'ampliamento della moschea di Cordova – voluto da Al-Hakam II – al termine delle navate laterali.
 - 22 La tecnica del mosaico – come è noto – consiste nel fissare su una superficie piccole tessere colorate che possono in realtà essere di diversi materiali, mentre per la realizzazione dei pavimenti venivano preferiti cubetti di marmo pietra o ceramica, per rivestire pareti o cupole si sceglievano solitamente tessere smaltate invetriate o ancora dorate.
 - 23 Anche le colonne marmoree situate ai lati della porta di accesso al *mibrab* ripropongono l'alternanza cromatica di nero e rosa, già presente nelle navate dell'ampliamento di Al-Hakam II.
 - 24 Il termine *alfiz* con cui si indicano appunto tali cornici in leggero rilievo, che contornano generalmente archi a ferro di cavallo, deriva infatti dall'arabo *al-hayyiz* e significa "scatola, contenitore".
 - 25 La pianta del *mibrab* di Cordova appare dunque ben più complessa rispetto agli esempi anteriori – orientali e occidentali – ancora oggi conservati, nei quali infatti prevale la forma quadrata o circolare.
 - 26 Steirlin, H. *op. cit.*, p. 100.
 - 27 I mosaici che oggi ammiriamo sulla porta a sinistra del *mibrab* risalgono in realtà a un'epoca successiva e vennero realizzati da artisti valenciani in sostituzione di quelli originali purtroppo danneggiati.
 - 28 Il soprannome Al-Mansûr dato al primo ministro – che in arabo significa "il Vittorioso" – alludeva ovviamente alle enormi capacità belliche di quello che fu considerato il virtuale califfo di Cordova a partire dalla morte di Al-Hakam II.
 - 29 Complessivamente l'ampliamento di Al-Mansûr, con il quale la moschea raggiunse le dimensioni attuali, presentava una superficie di estensione quasi analoga a quella della moschea esistente.
 - 30 Steirlin, H. *op. cit.*, p. 92.
 - 31 Al-Idrisi, *Description de l'Afrique et de l'Espagne*, Leida, 1866, ed. e tr. fr. di Dozy, R.; De Goeje, J., pp. 208-212.
 - 32 Cfr. Barrucand, M.; Bednorz, A. *op. cit.*, pp. 85-86.
 - 33 Il termine *mudejâr* si riferisce generalmente ai musulmani rimasti in Spagna in seguito alla riconquista cristiana.
 - 34 A tale proposito cfr. Torres Balbas, L. *La Mezquita...* cit., p. 98; Salcedo Hierro, M. *op. cit.*, p. 30; Marçais, G. *L'Architecture...* cit., p. 377.

35 La frase è riportata in Jairazbhoy, R.A. *op. cit.*, p. 86.

36 A tale proposito è interessante notare come Miguel Salcedo Hierro ritenga che la moschea di Cordova sia in realtà non semplicemente espressione di arte musulmana diffusasi in Occidente, ma piuttosto di un'arte sirio-cristiana che, sviluppandosi secondo canoni espressivi assolutamente singolari, ha assunto nel tempo una propria autonomia linguistica. In tal senso la moschea può essere considerata una creazione del califfato di Cordova e dei cordovesi. Cfr. Salcedo Hierro, M. *op. cit.*, pag. 37.

37 Ivi, Prólogo, p. XI.

Conclusioni. Lo spazio ricostruito. Dalla rappresentazione tradizionale al modello digitale

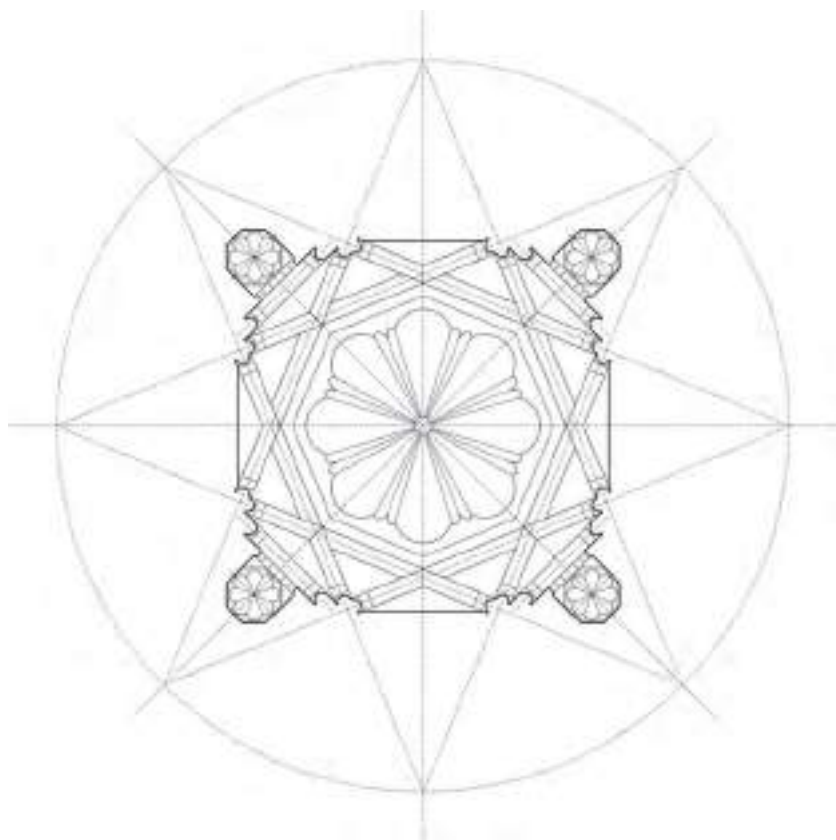
Attraverso la matita le cose restano dentro per la vita
Le Corbusier, 1960

La conoscenza di un'architettura trova sempre quale premessa fondamentale l'esperienza diretta e sensoriale dello spazio che essa stessa racchiude e definisce; tuttavia per comprendere a fondo le leggi nascoste dell'immagine fenomenica di un edificio, per impossessarsi della struttura armonica a partire dalla quale l'architettura prende forma e si articola nella varietà e ricchezza degli elementi compositivi, ne diventa essenziale la rappresentazione grafica. Rappresentare significa sviscerare l'essenza pura dello spazio analizzato, dopo averlo osservato, mentalmente indagato e misurato: significa cioè trasferire su un supporto bidimensionale l'assoluta complessità della realtà a tre dimensioni. Il disegno, atto conclusivo di un processo che trasforma un'immagine mentale in immagine concreta, non può essere allora concepito come elemento a corredo di un *iter* cognitivo da esso indipendente: il disegno è di per sé conoscenza, in quanto strumento immediato e insostituibile nel processo di consapevolizzazione della realtà indagata.

La semplice osservazione, l'indagine storica, la lettura "a vista" di un edificio non sono infatti in grado, da sole, di far emergere ciò che ogni architettura, degna

di tale definizione, porta in sé: ovvero quella geometria latente, di cui parla Norberg-Schulz, che presente, viva, dinamica, dà corpo e forma allo spazio. Una geometria morfogenetica dunque che, lungi dall'identificarsi quale strumento di controllo di problemi di natura esclusivamente metrica, presiede piuttosto al processo di definizione e di organizzazione dello spazio costruito, regolando quindi e armonizzando le parti con il tutto. Proprio l'aderenza a precise logiche configurative, più che la perfezione metrica, rende belle e armoniose le forme: «non si tratta necessariamente di calcoli, ma della presenza di una sovranità, una legge infinita di risonanza, ordine»¹. Ed è dunque questo che occorre cogliere se si vuol scoprire la natura più pura e profonda dell'architettura indagata.

Chiaramente, tale processo cognitivo non può, e ancor più non deve, trascurare le svariate possibilità grafiche offerte da tutte le tecniche e le strumentazioni oggi disponibili: lo schizzo a mano, il disegno geometrico, tradizionale o infografico, la modellazione digitale che, spinta al limite, diviene rappresentazione di una realtà virtuale. E questo perché rappresentare l'architettura significa mettere in campo parametri e componenti,



Cordova, Grande moschea.
Studio della geometria
compositiva del disegno
della cupola centrale della
maqsura di al-Hakam II (X
secolo)

spesso apparentemente in contraddizione gli uni con gli altri, che solo in virtù di mutue interrelazioni conferiscono qualità allo spazio. Spetta allora all'operatore il compito di scegliere, nell'assoluta libertà espressiva individuale, le forme e le elaborazioni grafiche ritenute più significative in termini di trasmissione della natura vera del costruito.

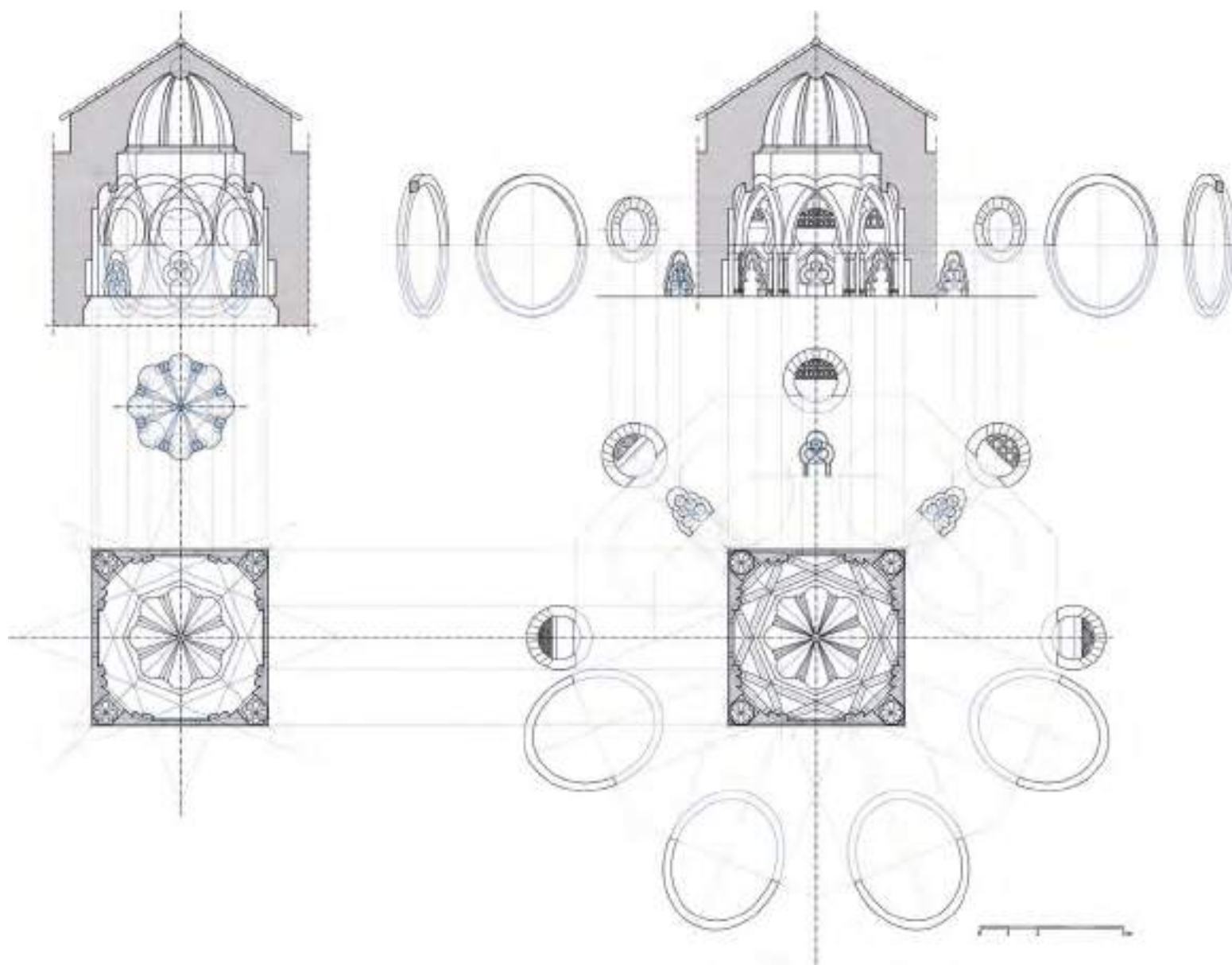
Se poi l'architettura indagata è un monumento di interesse mondiale carico di passato, quale la moschea di Cordova, che ha mutato nel tempo la propria spazialità per adeguarsi di volta in volta alle diverse esigenze

storiche pur riuscendo sempre a integrare rigore geometrico e libertà formale, logica e fantasia, ragione e sentimento – fuse in un'armonica bellezza e insieme in continua antitesi – l'indagine grafica, e conseguentemente il ricorso alle possibilità che la rappresentazione ci offre, diventa necessariamente un momento fondante.

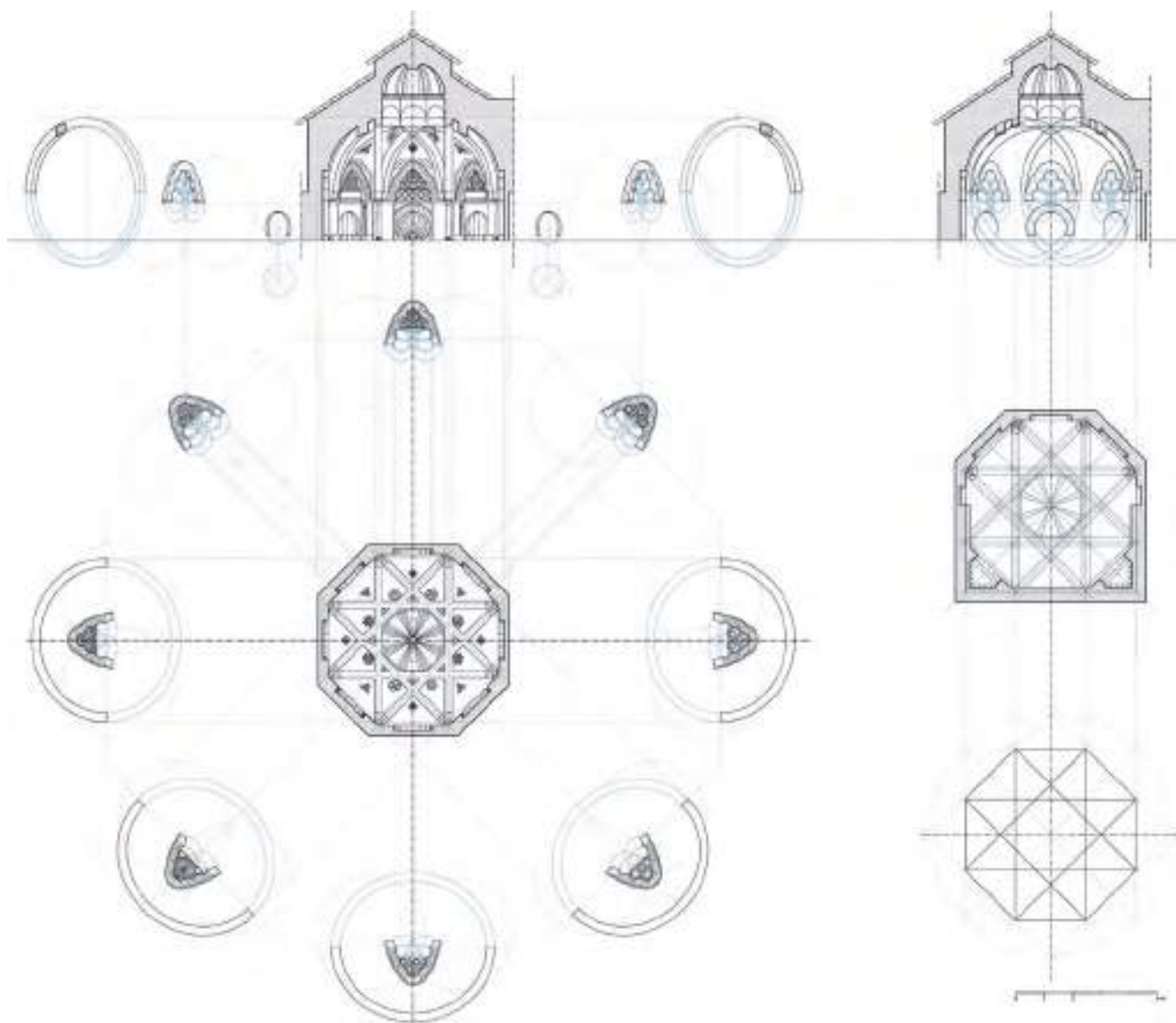
Il presente studio, volto dunque alla conoscenza del principale edificio sacro islamico del mondo occidentale, ha inteso ripercorrere attraverso indagini grafiche le tappe del processo evolutivo che ha segnato nel tempo la trasformazione degli spazi della moschea, soffermandosi in particolare sulle configurazioni dell'edificio ideate dagli architetti dell'Islam e “cancellando”, almeno virtualmente, le aggiunte cristiane che, di fatto, mutilarono uno dei più significativi monumenti che la storia dell'architettura abbia prodotto.

Un edificio che, nonostante le consistenti manomissioni, incanta ancora oggi il visitatore che sembra proiettato indietro nel tempo: il rincorrersi delle colonne, moltiplicate all'infinito, l'intreccio di archi che danno all'astratta geometria una concretezza materica, lo spazio mistico che avvolge nella penombra il visitatore; e poi l'esplosione di luce, la ricchezza degli apparati decorativi e il fiato sospeso nell'ammirare le cupole, leggerissime nella pur massiccia consistenza [...] tutto ciò rende indimenticabile la moschea, che molti viaggiatori hanno voluto fissare nella propria mente attraverso schizzi o descrizioni.

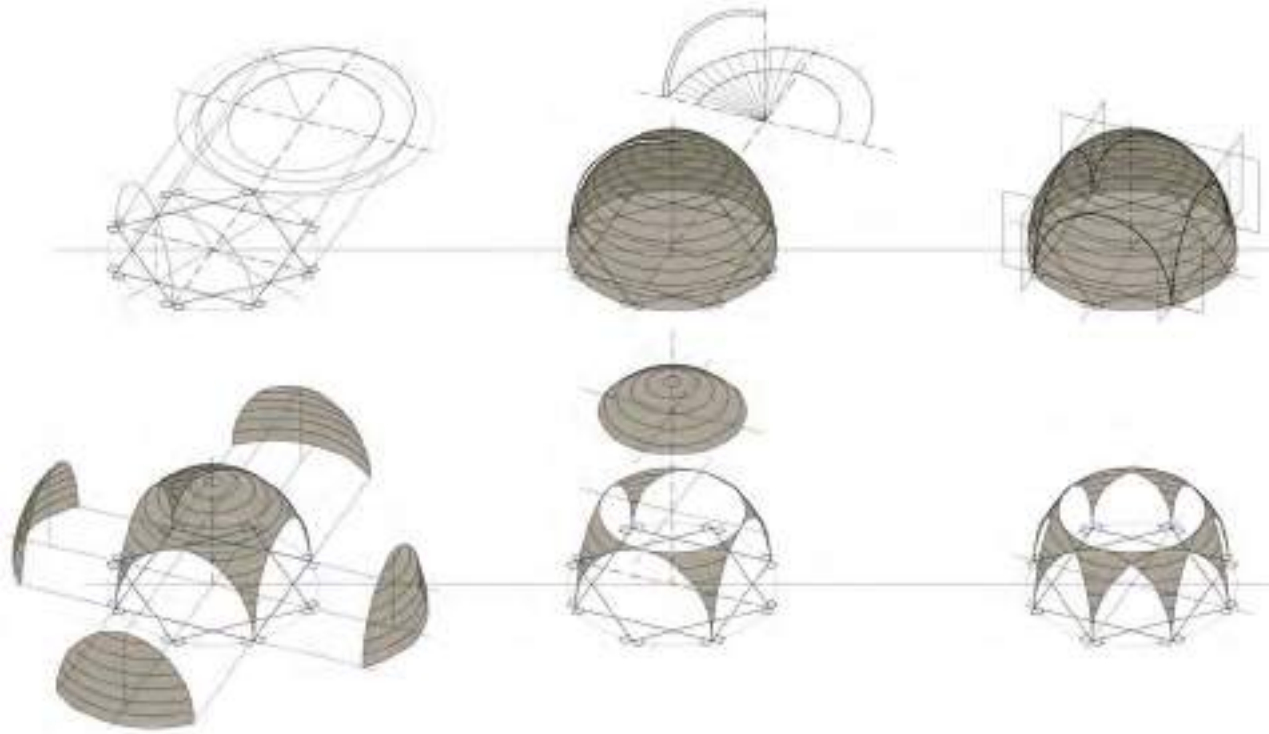
En un día de diciembre de 1930, a unos meses de haber cumplido los siete primeros años de mi existencia, entré por primera vez en la Santa Iglesia Catedral de Córdoba [...] No muchas impresiones conservo de aquel día [...] la roja esclavina del elocuente capítular catedralicio que actuaba de predicador; también la imponente figura del prelado, alzando su aurífero ostensorio entre vaporosos inciensos y, sobre todas las cosas, la penumbrosas series de arcos de herradura y medio punto, pro-



Cordova, Grande moschea. Cupola centrale della *maqsura* di al-Hakam II in proiezioni mongiane con individuazione delle matrici geometriche (X secolo).
Elaborazione di B. Messina



Cordova, Grande moschea. Cupola laterale della *maqsurā* di al-Hakam II in proiezioni mongiane con individuazione delle matrici geometriche (X secolo). Elaborazione di B. Messina



Cordova, Grande moschea. Genesi geometrica dei pennacchi ellissoidici della cupola centrale della *maqsurá* (X secolo). Elaborazione di B. Messina

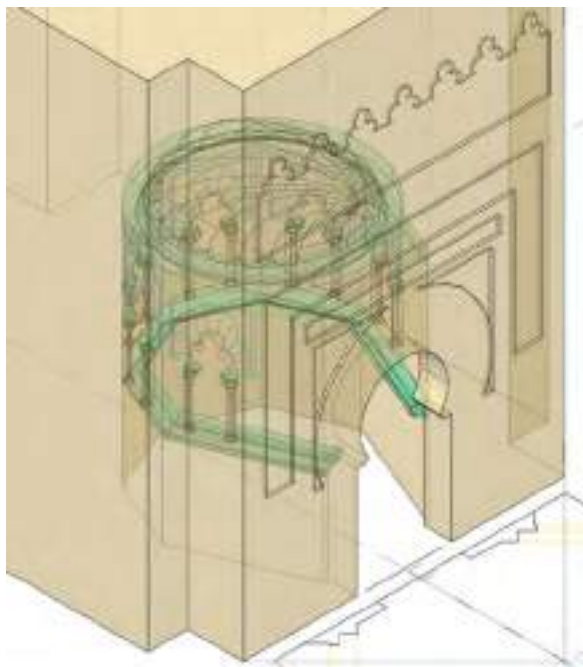
fundamente misteriosos, que me sugerían miedos, en cierto modo bien justificados.

Desde entonces hasta hoy (18 de marzo de 2000), la gran Mezquita, Catedral de Córdoba, ha sido objeto de mi presencia cientos de veces; bastantes de ellas, con diversos motivos [...] Pero también, muchas sin ninguna razón. La cuestión es que las visitas obligadas o las estancias espontáneas siempre me produjeron una honda impresión².

Per un'opera di tale complessità, al di là delle "impressioni di viaggio" che rapidi schizzi consentivano di annotare, si è rivelato innanzitutto necessario un approccio grafico di natura tecnica: in tal senso una prima lettura ha delegato alle proiezioni mongiane lo studio

dei rapporti metrici dell'edificio. Tale approccio consente infatti di estrinsecare le scelte configurative e formali che nel tempo ne hanno definito gli spazi, conferendo loro uno specifico carattere architettonico e culturale; una simile lettura acquista particolare significato nel momento in cui, superata una valutazione esclusivamente "superficiale", l'analisi venga rivolta piuttosto alla ricerca delle matrici geometriche da cui traggono origine le forme dell'architettura, siano esse decorazioni o elementi strutturali, quali ad esempio gli archi, i cui profili in particolare – a ferro di cavallo, ellittici, polilobati – richiedono una cura particolare. L'individuazione della genesi configurativa di singoli elementi, che risulta di grande efficacia espressiva, consente dunque

Cordova, Grande moschea.
Rappresentazione della cupola scultorea del *mihrab* (X secolo). Elaborazione di B. Messina



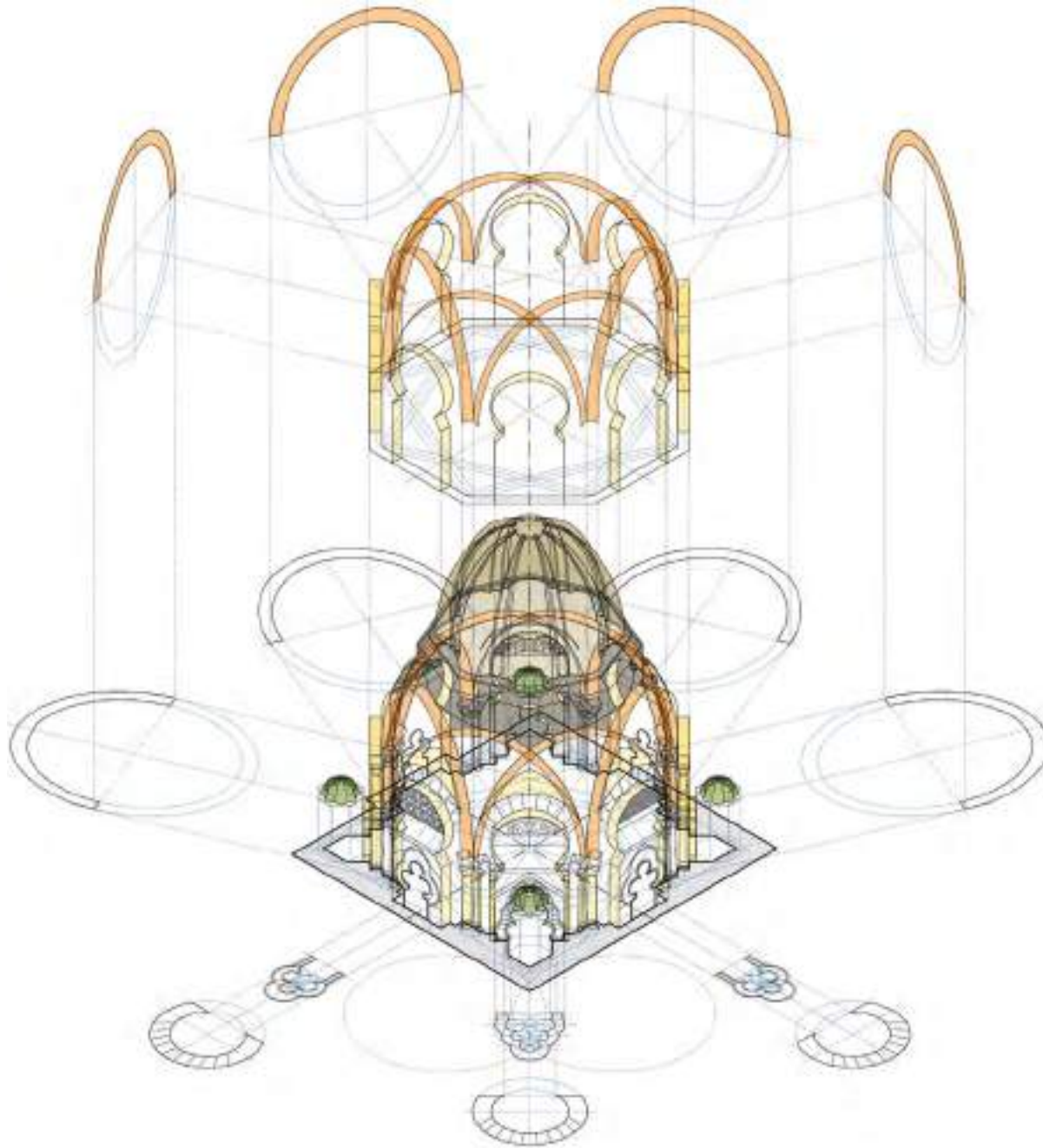
nel caso presente una profonda comprensione della logica che regola l'apparato decorativo e, nel contempo, una corretta interpretazione della spazialità dell'edificio. Un tipo di approccio che appare coerente con i principi della cultura artistica islamica, secondo la quale ogni elemento, anche quando svolga una funzione portante nell'ambito della composizione complessiva, concorre all'enfatizzazione del significato decorativo che, nella ridondanza delle forme intricate e dei materiali preziosi, sembra soddisfare quella ricerca del mero piacere visivo, tipica dell'Islam.

L'attenta analisi configurativa rivela che dietro l'apparente libertà di ornamenti e strutture – quali le volte ad archi intrecciati della *maqsura*, leggere e dinamiche quasi a sfidare le leggi gravitazionali, o la meravigliosa conchiglia a copertura del *mihrab*, elegante e delicata forma naturale – si cela in realtà un costante e perfetto controllo della

geometria. La superficie della conchiglia, ad esempio, ha richiesto particolare attenzione in termini di rappresentazione: essa infatti, forma organica per eccellenza, non poteva essere immediatamente riconducibile a geometrie elementari, e in quanto tale direttamente graficizzabile attraverso i tradizionali metodi della geometria descrittiva. L'approccio analitico condotto rispetto a tale forma ha dunque mirato a «ricavare i principi che in essa – la natura – presiedono alla formazione delle cose [...] per applicarli [...] ai propri metodi costruttivi» come già sostenuto da Alberti. Così, osservando una vera conchiglia, simile per forma a quella scolpita, si è compreso che la sua superficie, una volta determinata il profilo, potesse essere discretizzata e ricondotta a un certo numero di sezioni circolari, ottenute mediante le successive posizioni di un piano ausiliario fatto ruotare intorno a un asse accuratamente individuato: i punti ottenuti suddividendo i cerchi in un numero di parti uguali, generano nel loro insieme le nervature della conchiglia, assimilabili dunque a curve gobbe che sono state pertanto geometricamente rappresentate.

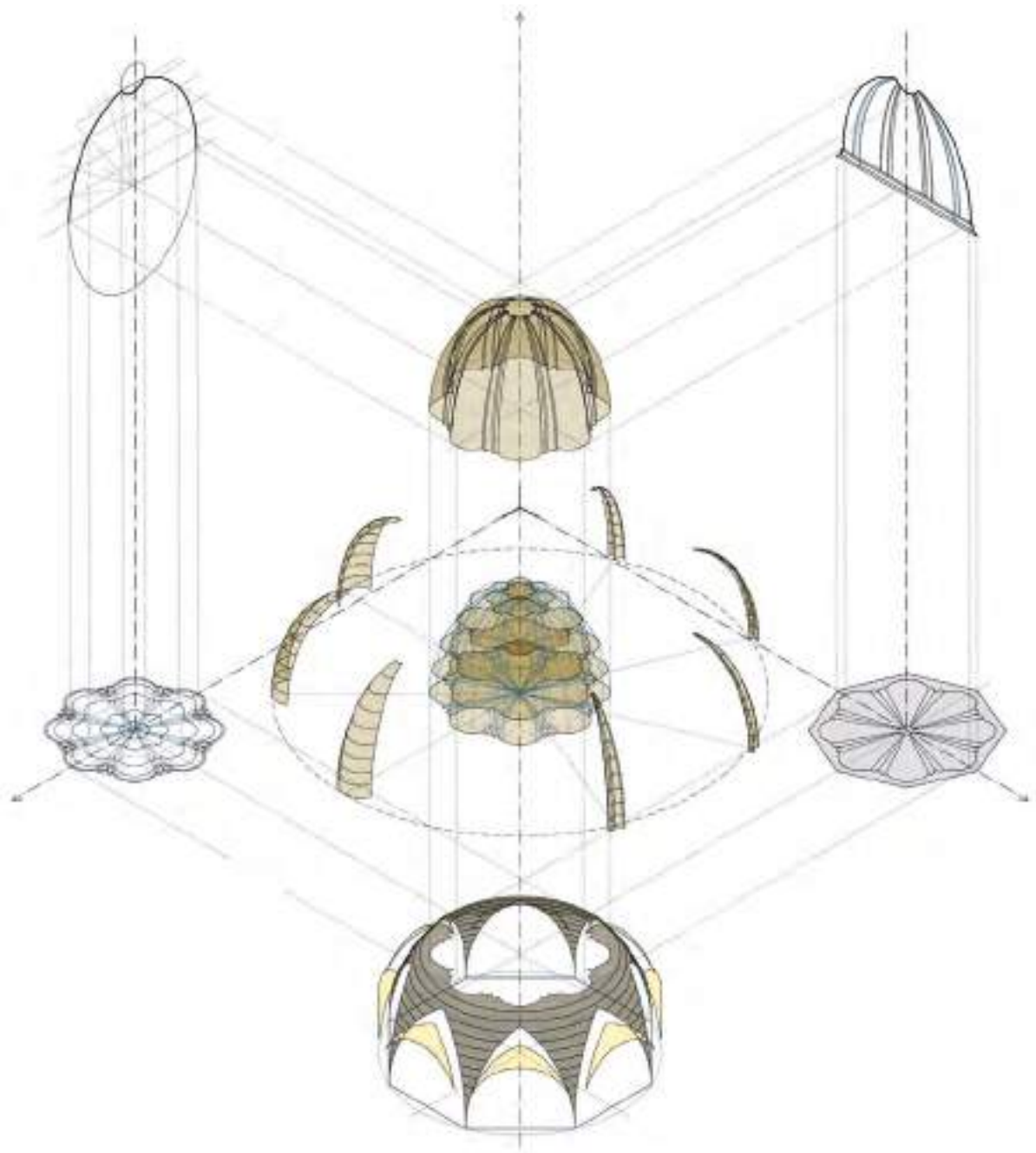
E la geometria, che sembra esaurirsi in virtuosistici giochi in pietra, viene così profondamente intesa dall'Islam da tradursi in una vera espressione poetica, di cui la *moschea di Cordova* è uno straordinario esempio. Ma lo strumento compositivo, lungi dal proporre rigidi schemi ai quali meccanicamente attenersi, diviene piuttosto uno stimolante modello di riferimento per gli artisti, nella ricerca di sempre nuovi motivi, poi interpretati con assoluta libertà.

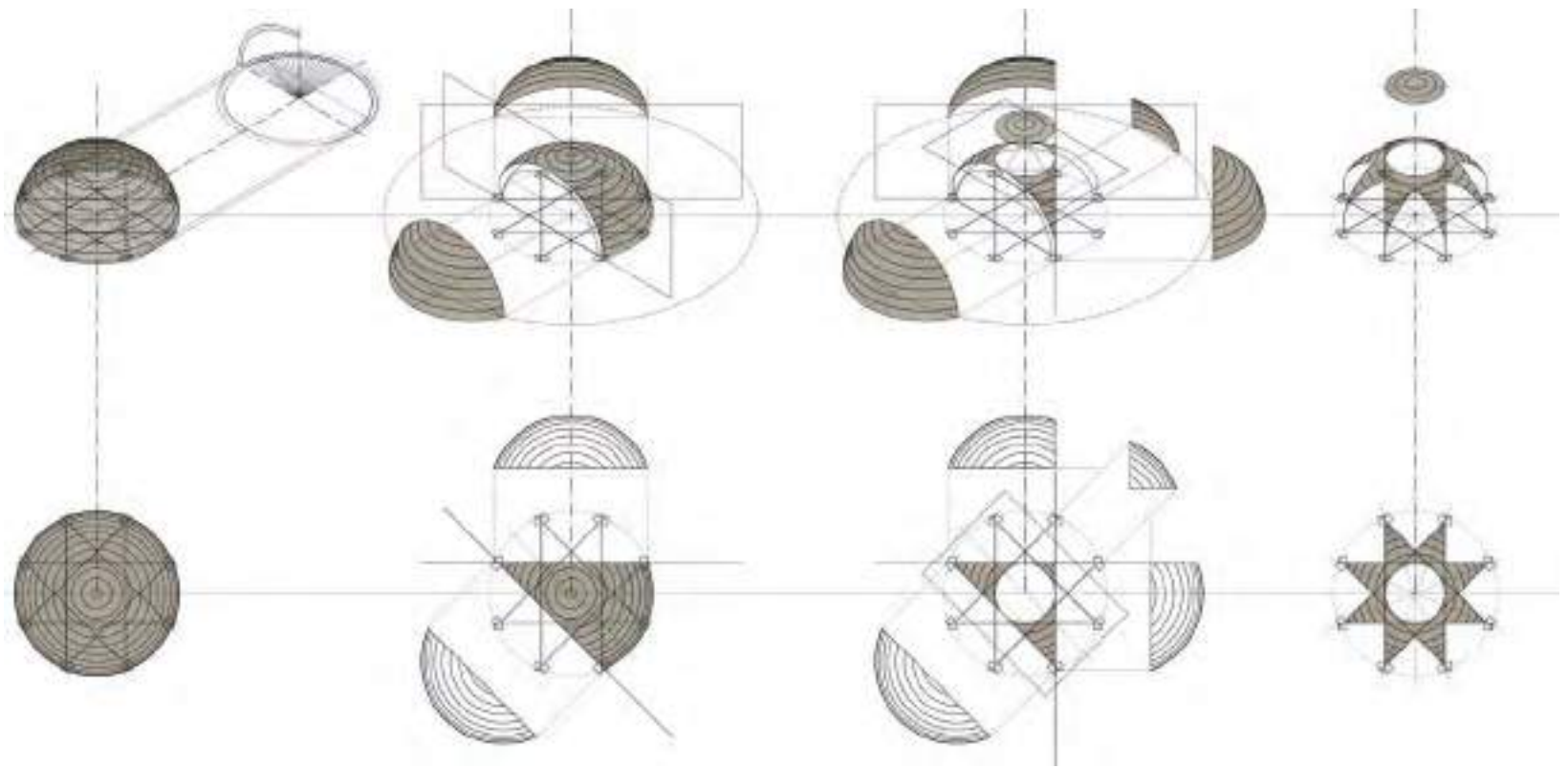
L'iter progettuale seguito dagli architetti cordovani, in particolare per la complessità delle cupole della moschea, parte dalla scelta di schemi elementari, dalla combinazione di semplici geometrie euclidee, che evolvendo dalle singole bidimensionalità in un processo spazio-temporale, si trasformano in intricate e complesse strutture spaziali. Nonostante l'opzione interpretativa esercitata sul disegno originario, l'aspetto definitivo



Cordova, Grande moschea.
Rappresentazione in chiave
strutturale dei principali
elementi che definiscono lo
spazio della cupola centrale
della *maqsurā*, e lettura del
sistema ad archi intrecciati
(X secolo). Elaborazione di
B. Messina

Cordova, Grande moschea.
Studio geometrico-configurativo del sistema di pennacchi ellissoidici e della cupola lobata che chiude l'ambiente centrale della *maqsur*a (X secolo). Elaborazione di B. Messina





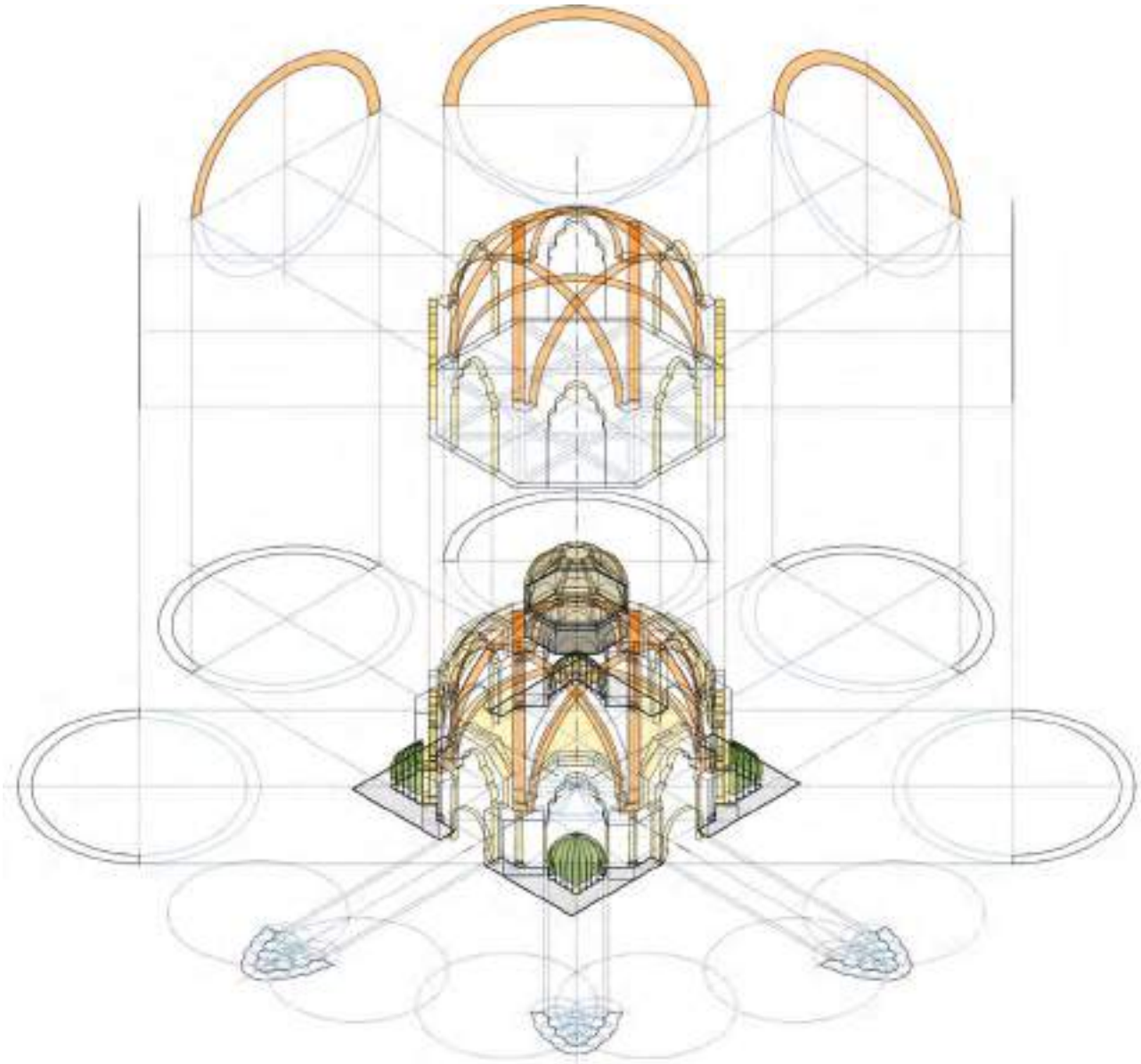
delle cupole, in particolare la lettura planimetrica, lascia trapelare in maniera evidente i principi essenziali, che ne costituiscono i punti di forza.

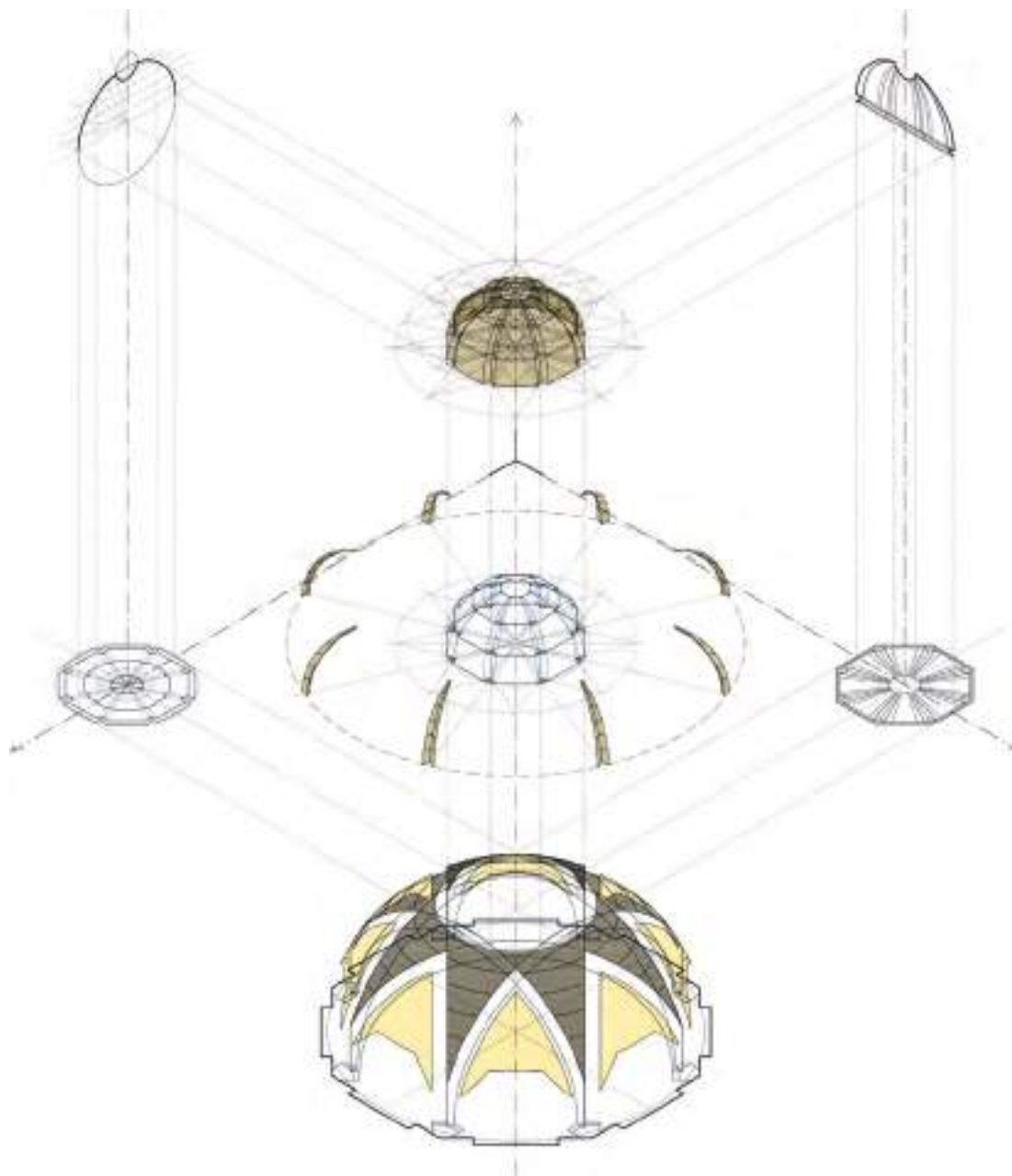
La lettura spaziale degli schemi geometrici, non consentita dalle proiezioni mongiane, si estrinseca in tutta la sua complessità in una serie di opportune immagini assonometriche: il senso dello spazio architettonico infatti può essere colto appieno solo mediante una rappresentazione unitaria. In particolare, la logica configurativa degli spazi voltati e le relazioni tra le singole parti, altrimenti impossibili a leggersi, vengono svelate da una lettura geometrico-strutturale che, liberando le cupole dagli effettivi spessori murari

e lasciando intravedere la più intima realtà oggettiva delle configurazioni, si pone quale prezioso strumento di conoscenza dei caratteri specifici delle tre strutture a copertura della *maqsura*, di cui le due laterali risultano compositivamente identiche. In una graduale scomposizione dello spazio, l'invaso centrale e i due laterali, rappresentati separatamente, vengono pertanto interpretati come sequenza di una serie di superfici, tutte determinate secondo rigorosi procedimenti geometrici, a partire dalle quattro cupole delle nicchie angolari impostate all'altezza del tamburo (lobate in tutti i casi seppure di forma variabile) procedendo con gli archi – a ferro di cavallo e lobati quelli del tamburo, ellit-

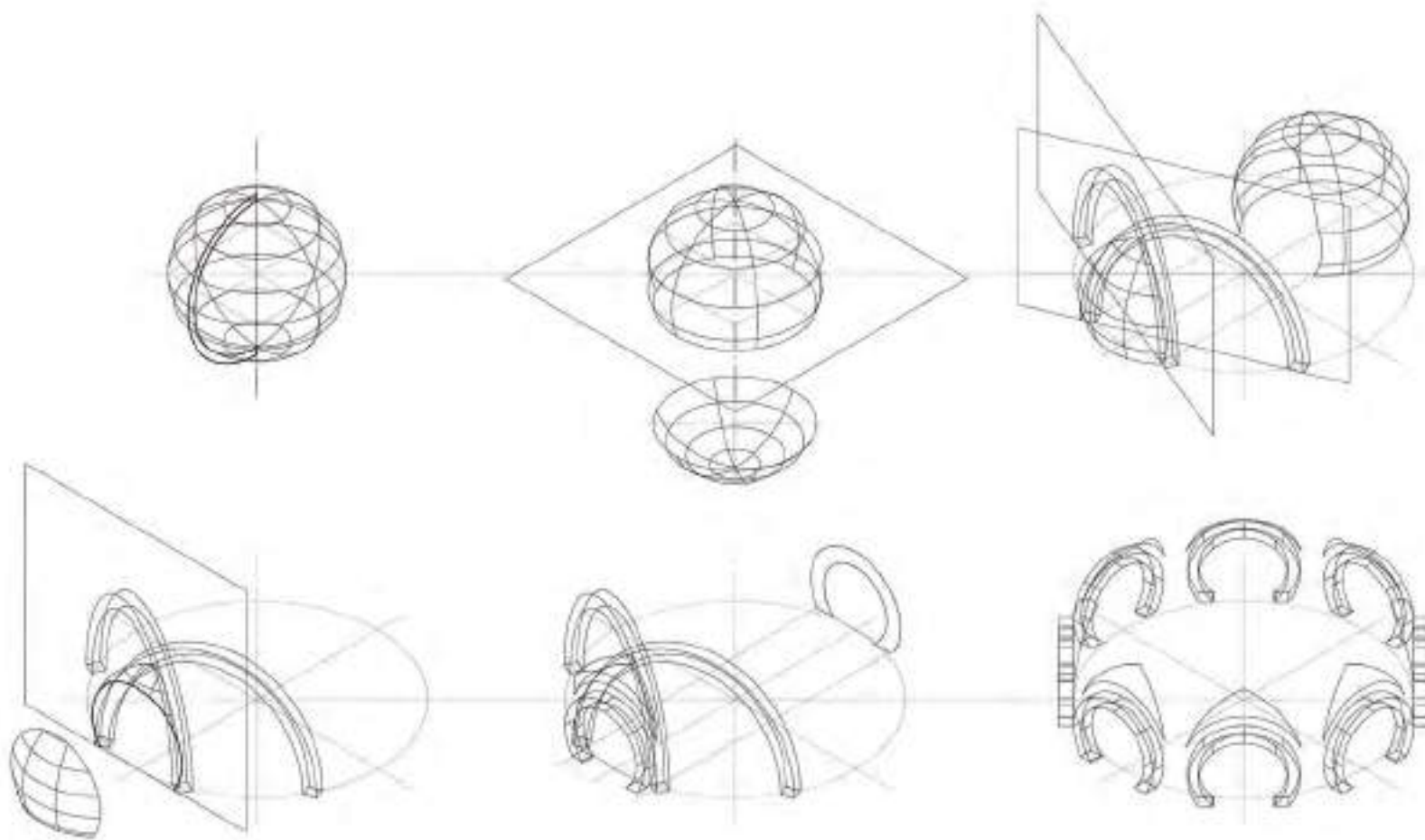
Cordova, Grande moschea.
Genesi geometrica dei pennacchi ellissoidici delle due cupole laterali della *maqsura*, nel passaggio dal piano allo spazio (X secolo).
Elaborazione di B. Messina

Cordova, Grande moschea.
Rappresentazione in chiave
strutturale dei principali
elementi che definiscono
lo spazio delle due cupole
laterali della *maqura*, e
lettura del sistema ad archi
intrecciati (X secolo). Elabo-
razione di B. Messina





Cordova, Grande moschea.
Studio geometrico-configurativo del sistema di pennacchi ellissoidici e della volta a padiglione che chiude i due ambienti laterali della *maqsurā* (X secolo). Elaborazione di B. Messina



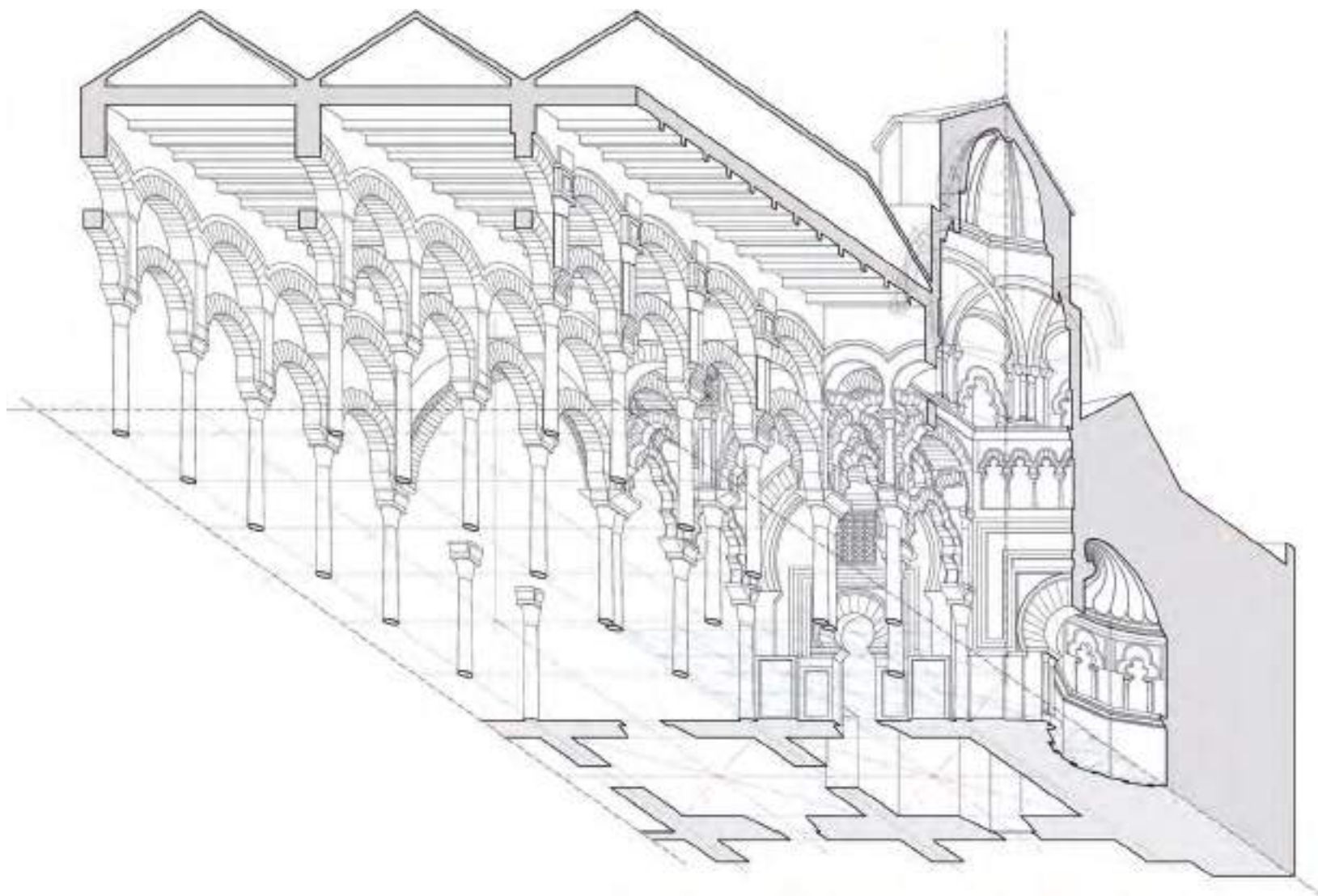
Cordova, Grande moschea.
Lettura grafica della genesi
geometrica delle lunette sferiche
presenti nella cupola
centrale della *maqsurā* (X
secolo). Elaborazione di B.
Messina

tici quelli della struttura voltata vera e propria – fino alla definizione dei pennacchi ellissoidici, alle lunette sferiche, e infine alla cupola che conclude la struttura: lobata quella centrale, a padiglione quelle laterali.

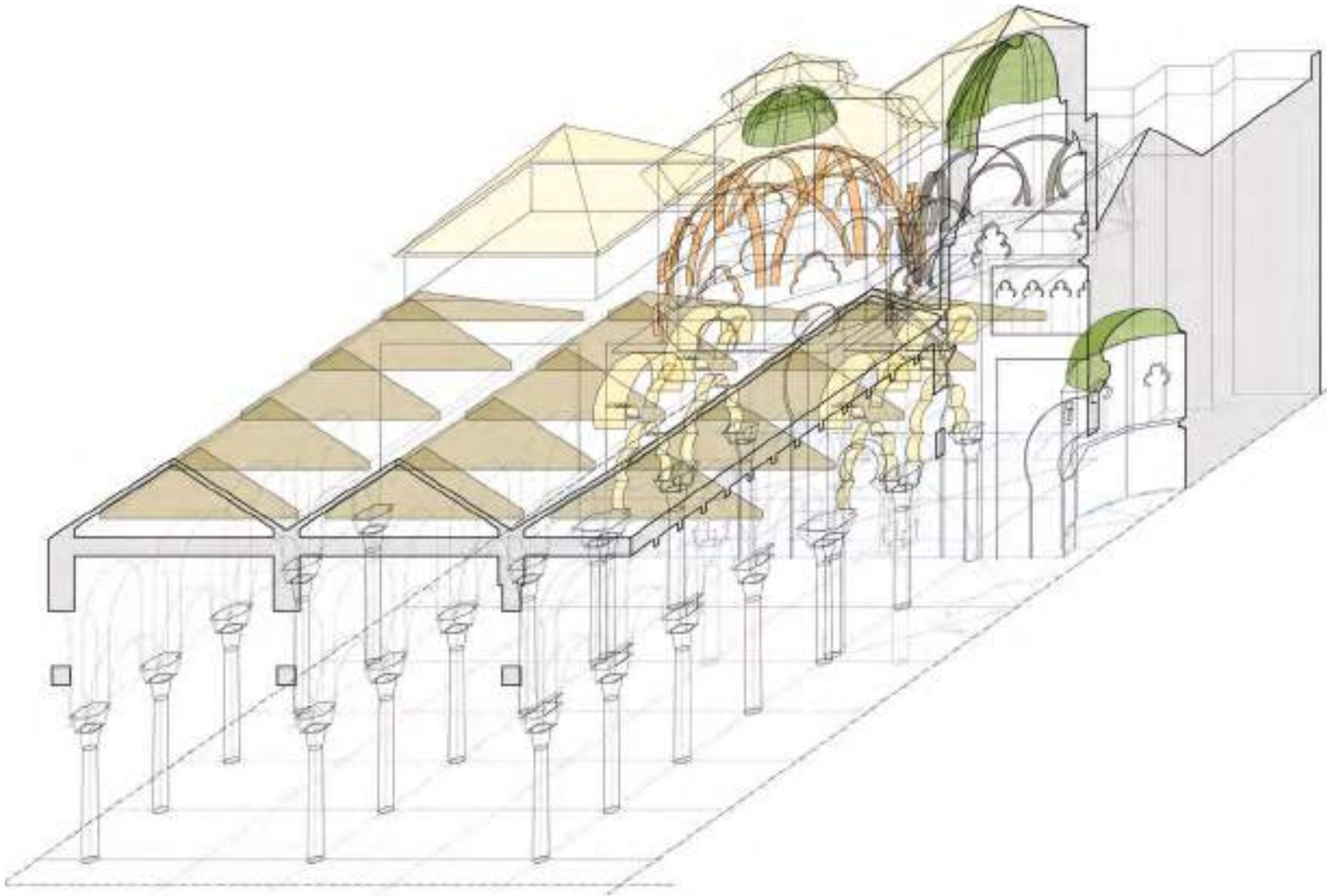
Se la rappresentazione proposta riesce con assoluta efficacia a trasmettere il significato qualitativo delle sole strutture voltate, la sequenza di quattro spaccati, realizzati in assonometria cavaliere – che scompongono l'edificio così percepito in una visione alternativamente

dall'alto e dal basso – offre una chiara lettura della ricca e articolata sala di preghiera, colta in un'immagine complessiva. Diventa allora evidente che alla semplicità dell'esterno, dalle forme sobrie e massicce, fa riscontro la sontuosità e raffinatezza dell'interno, dove si assiste a una vera e propria esplosione di creatività artistica.

Le quattro proiezioni assonometriche, in chiave realistica e in chiave geometrico-strutturale, consentono dunque all'osservatore di entrare virtualmente nell'edificio, di



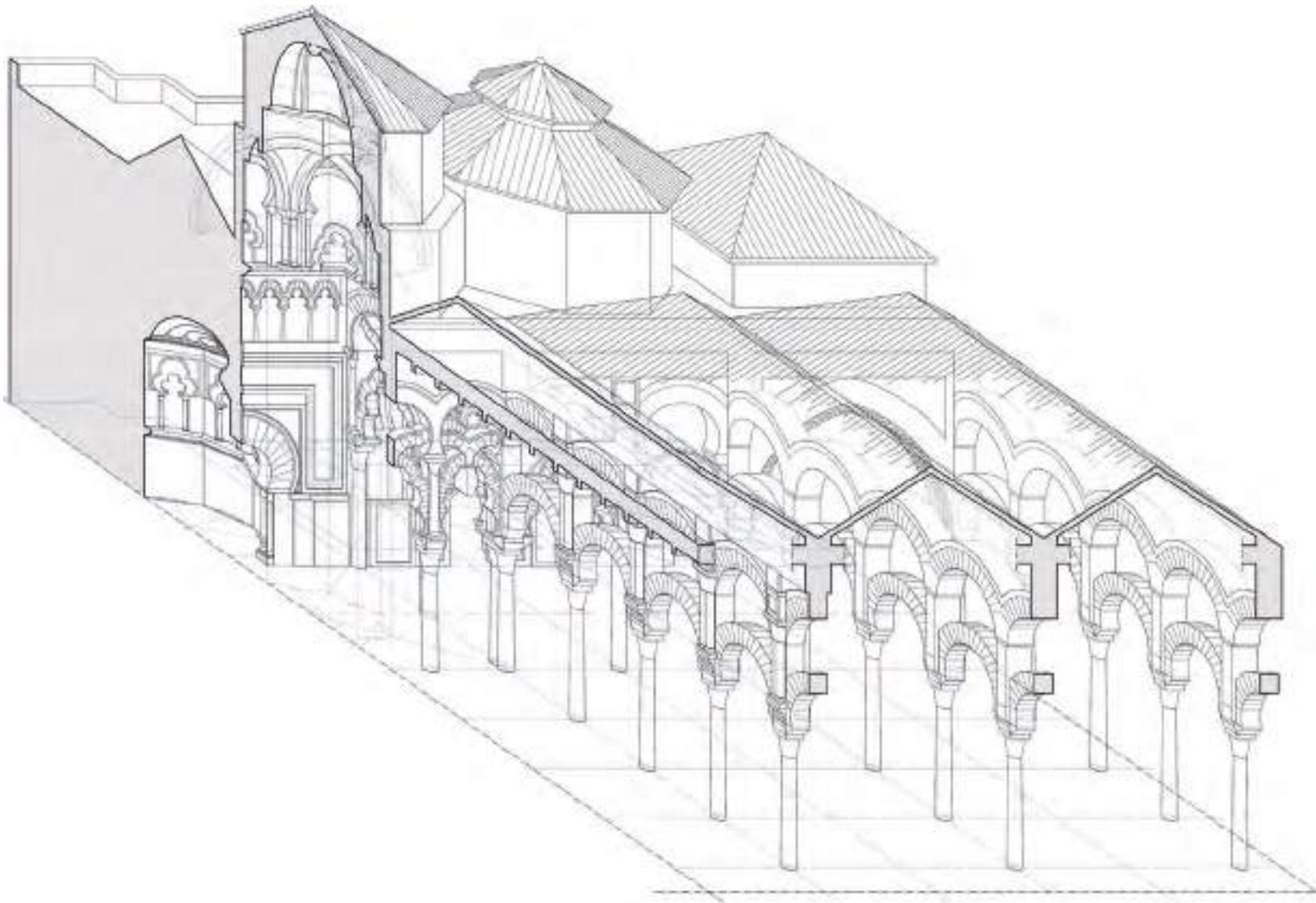
Cordova, Grande moschea. Spaccato assonometrico, dal basso, in chiave realistica della *maqsura* e della sala di preghiera ad essa antistante (X secolo).
Elaborazione di B. Messina



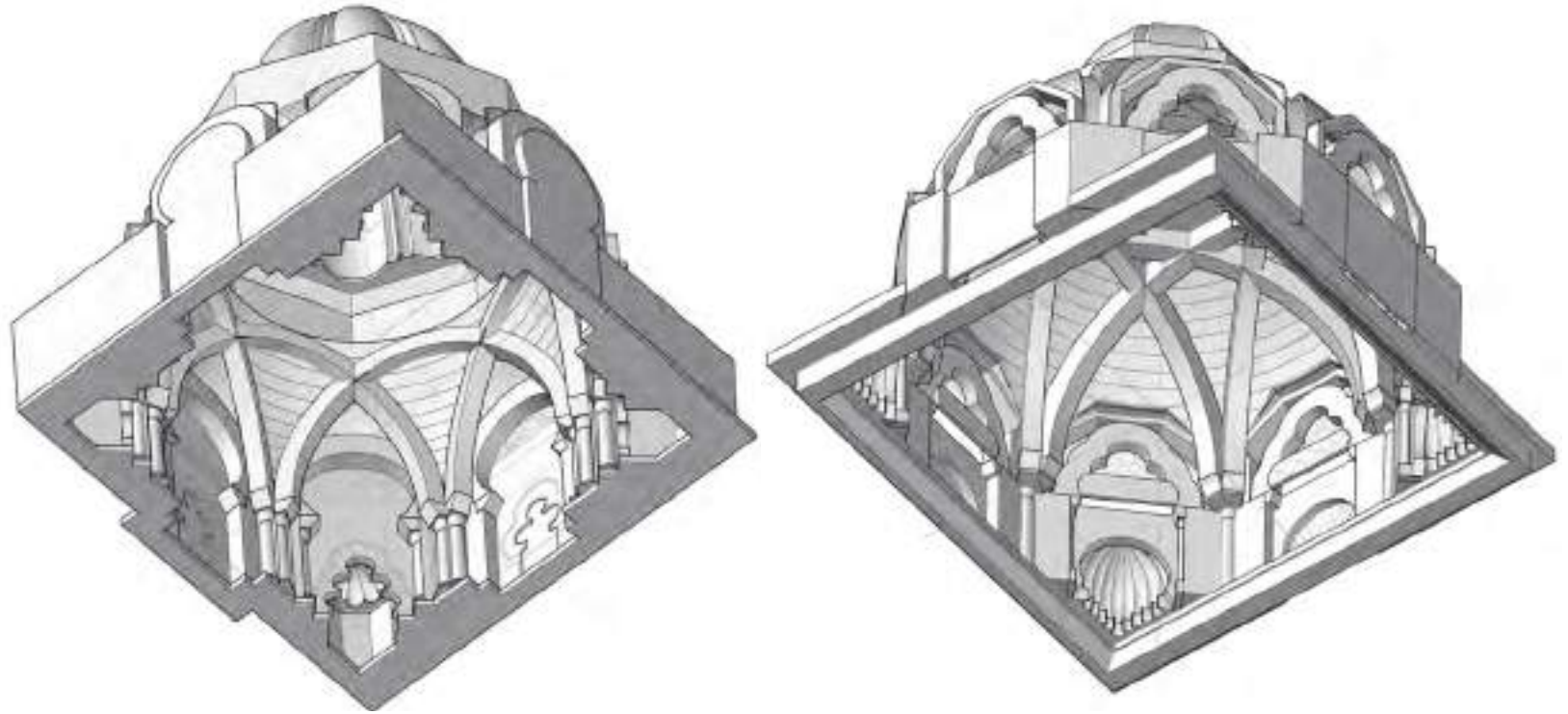
Cordova, Grande moschea. Spaccato assonometrico, dall'alto, in chiave strutturale della *maqsura* e della sala di preghiera ad essa antistante (X secolo).
Elaborazione di B. Messina



Cordova, Grande moschea. Spaccato assonometrico, dal basso, in chiave strutturale della *maqsura* e della sala di preghiera ad essa antistante (X secolo).
Elaborazione di B. Messina



Cordova, Grande moschea. Spaccato assonometrico, dall'alto, in chiave realistica della *maqsura* e della sala di preghiera ad essa antistante (X secolo).
Elaborazione di B. Messina



comprenderne il più intimo significato e la logica sottesa alla configurazione dello spazio sacro, di cui in particolare viene svelato l'ingegnoso sistema portante. Il dinamismo trasmesso dal ritmo cadenzato del doppio ordine degli archi nelle navate, che sembra guidare la preghiera verso la *qibla*, il senso di forza e leggerezza della rete di archi intrecciati a delimitare la *maqsura*, come raffinati merletti, l'eleganza delle volte nervate, che attraversano lo spazio quasi sospese nel vuoto, la ricchezza del *mihrab*, *sancta sanctorum* della moschea, tutto e ogni cosa concorre a creare uno spazio aereo e misterioso, sacro e raccolto, la cui grazia appare assolutamente inimitabile.

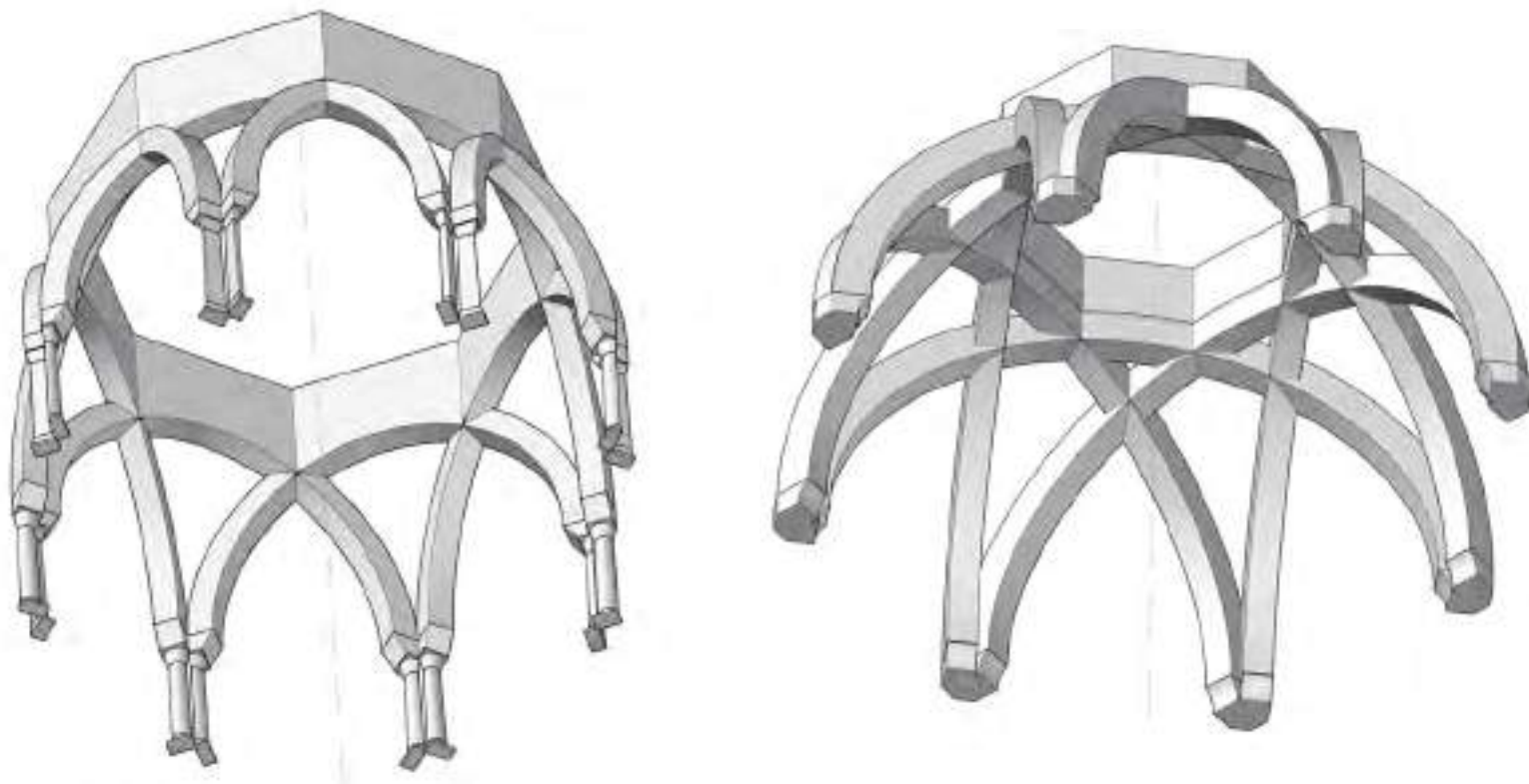
Nello spazio etereo della moschea, che sembra moltiplicarsi all'infinito tra il susseguirsi di colonne, la tra-

sparenza delle trame in pietra, il luccichio delle decorazioni musive, si coglie tutta la sacralità della sala di preghiera. E sotto quegli inestricabili reticoli spaziali l'umano e il divino sembrano fondersi in un suggestivo e armonico insieme.

L'approccio condotto attraverso tecniche e metodi di rappresentazione tradizionali non è apparso però completamente esaustivo. Poiché l'intento della ricerca condotta era ripercorrere la storia dell'edificio islamico, in tutte le trasformazioni più significative, l'indagine grafica descritta è stata intesa allora come punto di partenza, e non di approdo, per "ricostruire" quegli spazi consentendo loro di rivivere almeno nella virtualità digitale. Si è tentato cioè di utilizzare la rappresentazione infografica quale

(sinistra) Cordova, Grande moschea. Modello infografico della cupola centrale della *maqsura* (X secolo). Elaborazione di B. Messina

(destra) Cordova, Grande moschea. Modello infografico di una delle due cupole laterali della *maqsura* (X secolo). Elaborazione di B. Messina



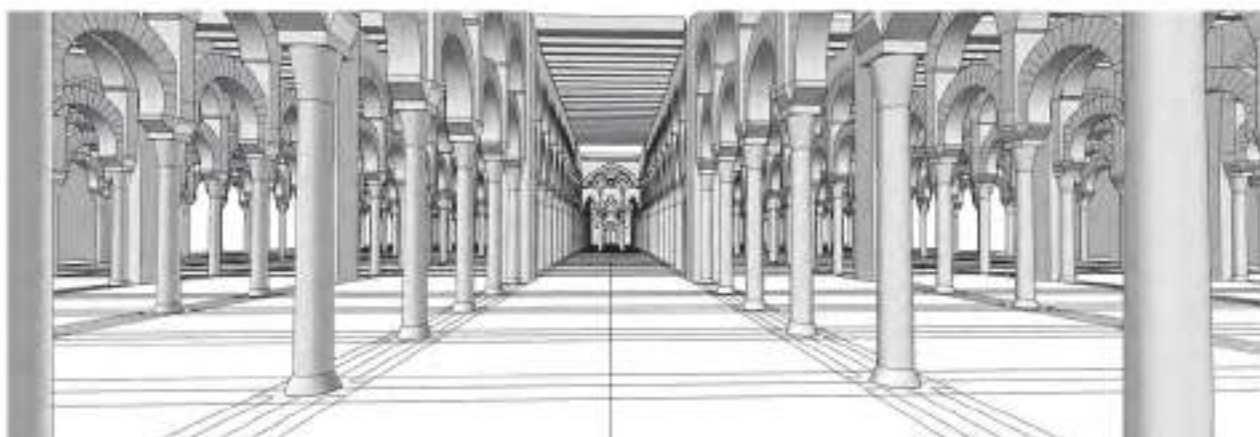
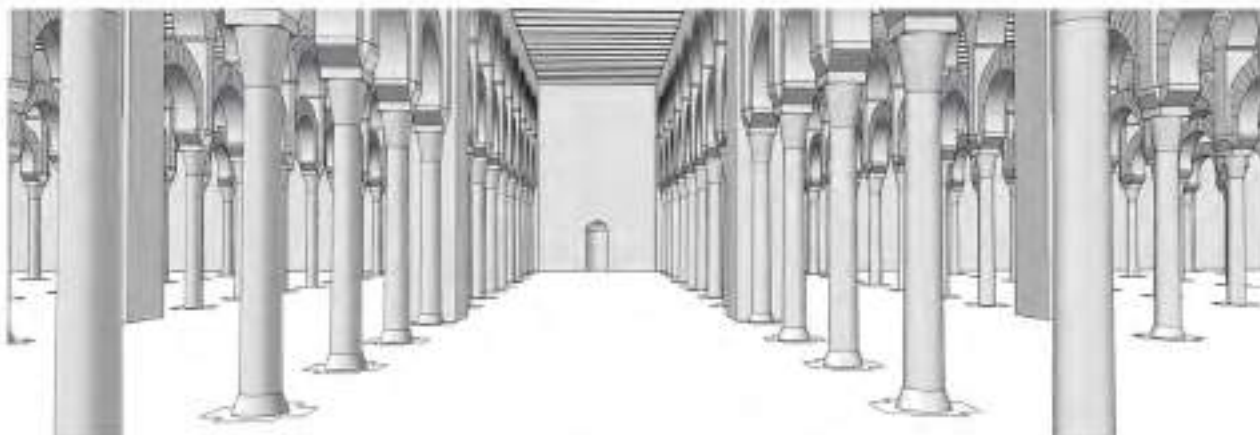
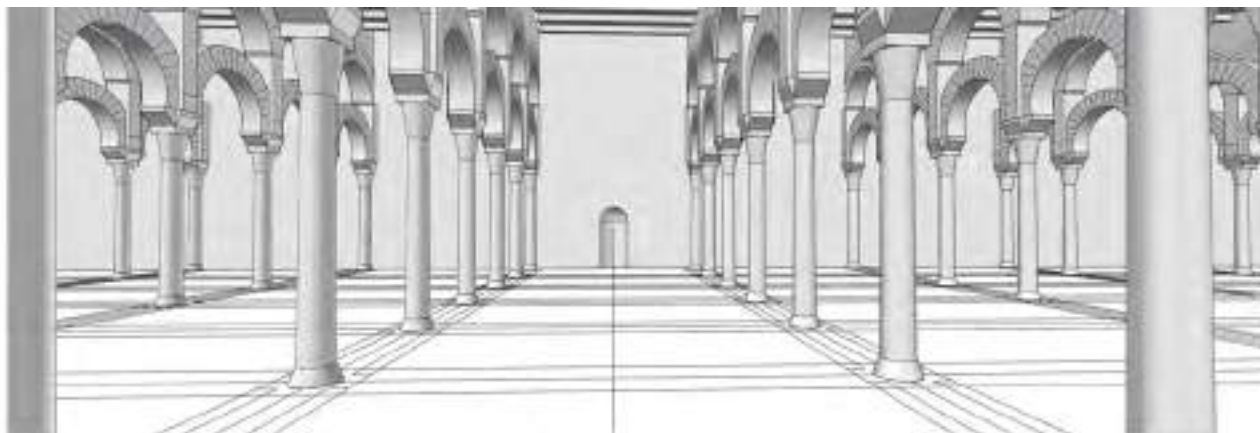
(*sinistra*) Cordova, Grande moschea. Rappresentazione digitale del sistema di archi intrecciati della cupola centrale della *maqsurā* (X secolo). Elaborazione di B. Messina

(*destra*) Cordova, Grande moschea. Rappresentazione digitale del sistema di archi intrecciati di una delle due cupole laterali della *maqsurā* (X secolo). Elaborazione di B. Messina

strumento per la riproposizione di una realtà cancellata inesorabilmente dalle manomissioni cristiane, ma di cui vivo resta il ricordo, anche grazie alla cospicua documentazione prodotta nel tempo dai numerosi ricercatori che hanno studiato la moschea. L'esperienza condotta su questo edificio, emblematico ai fini della verifica della applicabilità di una metodologia universalmente valida pur nella inevitabile differenziazione in ciascun settore di indagine, vuole tra l'altro restituire scientificità a un sistema di lettura dello spazio – quello appunto della modellazione digitale – che per quanto costituisca oggi un ambito di ricerca consolidato, resta spesso ridotto a strumento divulgativo più che cognitivo.

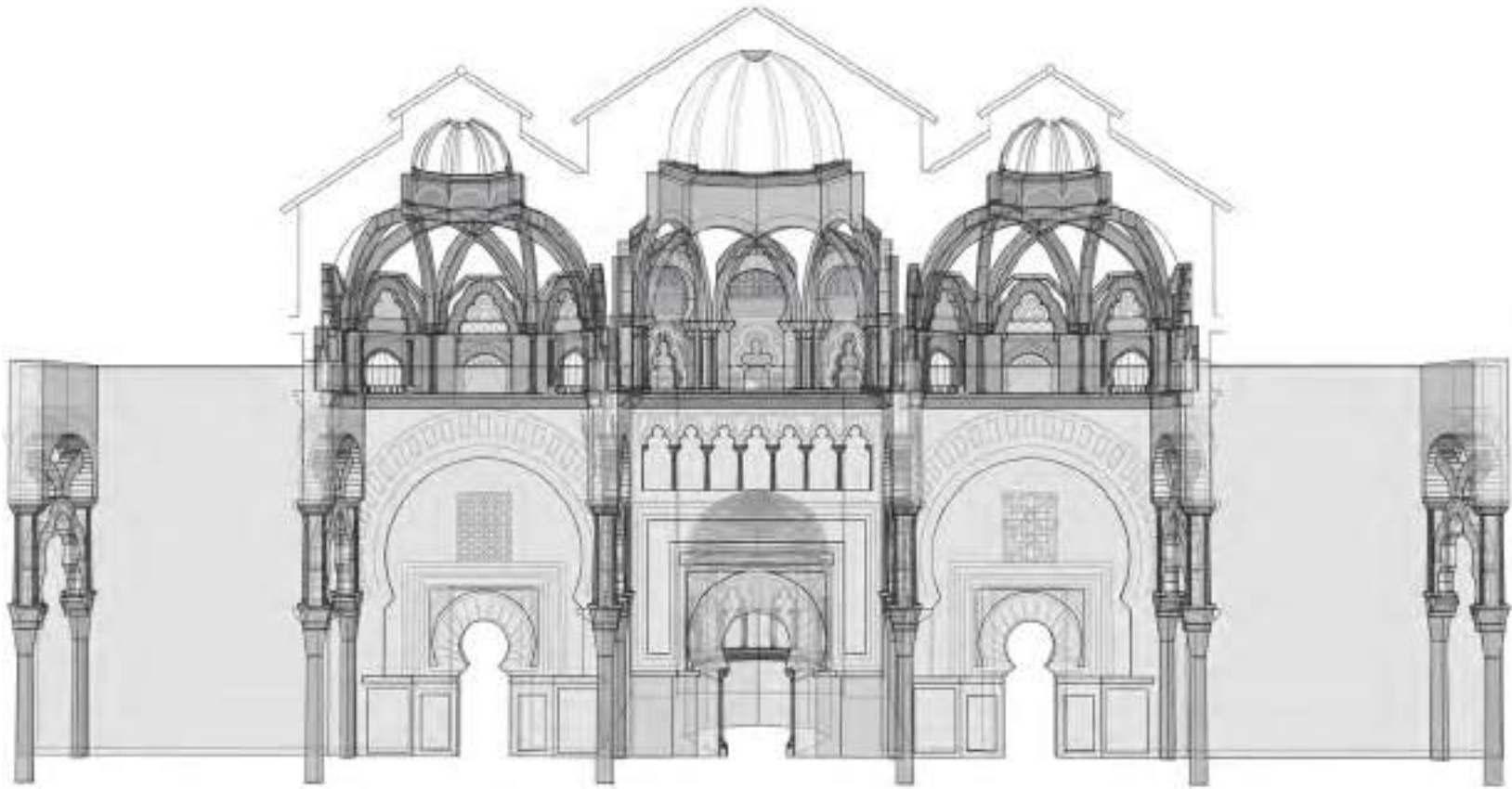
Prescindendo, spesso, da una approfondita indagine scientifica in termini di metodologia operativa e di codificazione del linguaggio grafico, attraverso la modellazione digitale si perviene, in molti casi, a rappresentazioni dal forte fascino visivo ma che risultano effimere e senza peso, sospese nell'illusorietà di una immagine credibile solo in quanto verosimile.

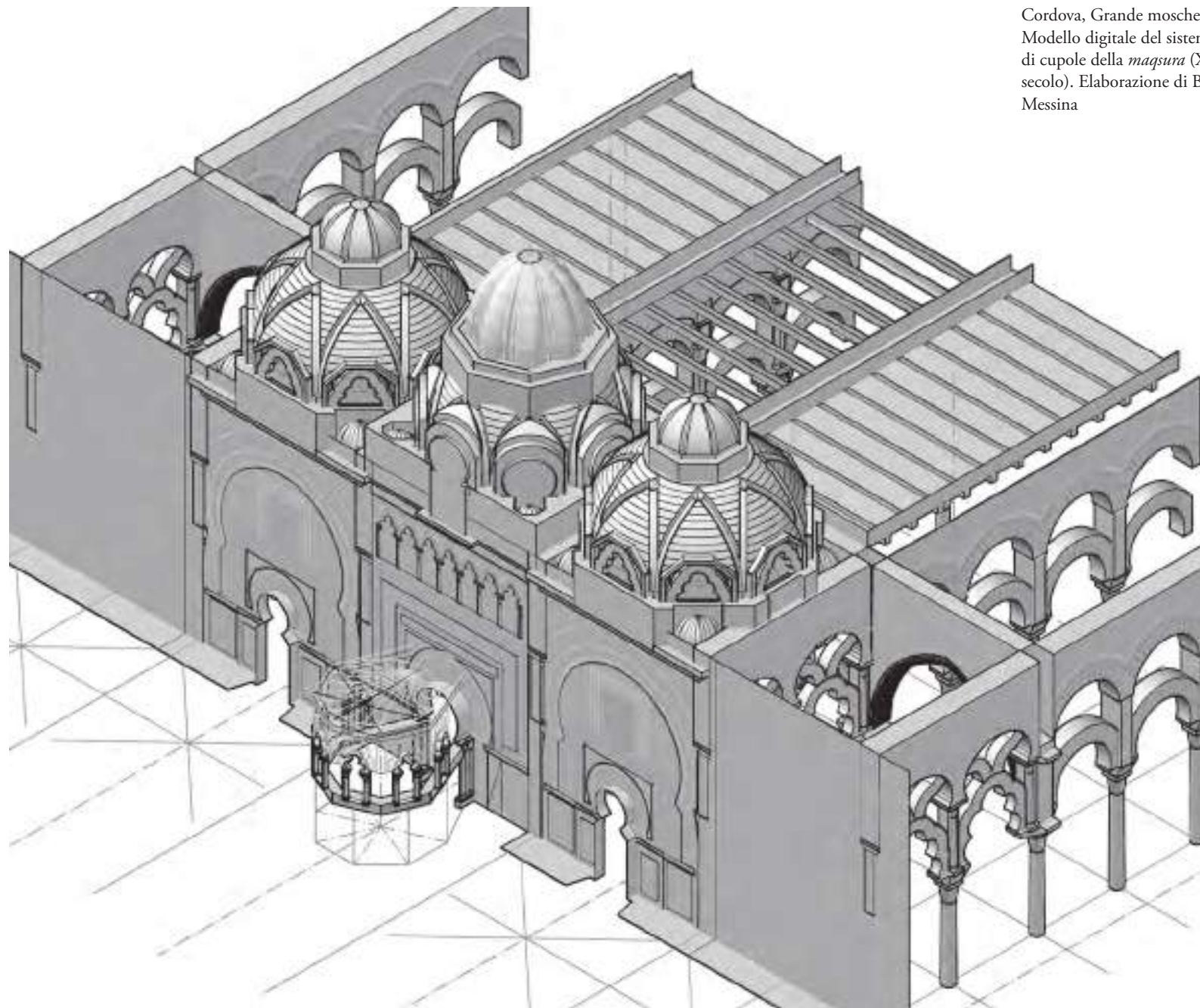
Con un attento supporto teorico-critico tuttavia è possibile elaborare delle simulazioni visive attraverso modelli che, con un piede nel reale, siano in grado di mettere in relazione l'osservatore con una realtà fittizia che riproduca l'esperienza concreta dello spazio. Tale esperienza, di fatto, rappresenta un evento multisensoriale complesso



Cordova, Grande moschea. Percorso virtuale nel tempo, attraverso viste prospettiche, per una lettura delle trasformazioni subite dalla moschea. In alto: la moschea originaria di 'Abd er-Rahmân I (VIII secolo). Al centro: l'ampliamento della moschea di 'Abd er-Rahmân II (IX secolo). In basso: l'ampliamento della moschea di al-Hakam II (X secolo)

Cordova, Grande moschea.
Spaccato prospettico della
zona della *maqura* (X se-
colo). Elaborazione di B.
Messina





Cordova, Grande moschea.
Modello digitale del sistema
di cupole della *maqsura* (X
secolo). Elaborazione di B.
Messina

in cui non soltanto gli aspetti visivi, ma anche quelli tattili e uditivi giocano un ruolo di fondamentale importanza. Evento che difficilmente può essere simulato da una modellazione solida, per quanto rigorosa. Pertanto è necessario, con attenti espedienti, sottrarre alla mente dell'osservatore la distinzione tra reale e digitale, riflettendo una finestra della realtà fisica in quella virtuale con un continuo atto trasformativo tra spazio esistente e tangibile, e spazio virtuale inafferrabile.

A tal fine un approccio critico e specialistico rivolto in particolare alle forme costruttive e tecnologiche proprie dell'architettura islamica delle moschee, oltre a una comparazione con modelli consimili documentati in altre aree, rende possibile una ricostruzione filologica attenta delle parti modificate. La preparazione di disegni bidimensionali attraverso i quali vengono contemplati gli aspetti metrici e i caratteri architettonici resta un passaggio fondamentale. Fissati quindi i riferimenti inamovibili e assunte le conformazioni significative che, quando non suffragate dai reperti, possono considerarsi almeno compatibili con i dati certi prodotti dagli studi, è possibile procedere alla definizione di un modello virtuale che sia fortemente evocativo dell'architettura scomparsa. Modello che, attraverso una sensibile restituzione infografica, che tiene conto anche degli aspetti materici e di superficie, diviene certamente più vicino alla realtà fisica del suo omologo disegnato.

La simulazione grafica avanzata dello spazio tridimensionale mediante la modellazione solida permette certamente di generare, modificare e valutare la geometria complessa delle forme e tutte le informazioni costruttive associate. Tuttavia, resta di difficile resa, a meno di sconfinamenti in ambienti virtuali (Virtual Environment) la scala fisica, così come nella modellazione tradizionale. In ogni caso, anche se non necessariamente immersiva, la realtà virtuale, quando correttamente intesa come strumento di indagine e non come imitazione dell'esistente, offre la possibilità di vedere in una for-

ma oggettivata cose inaccessibili se non all'occhio della mente. Rispetto all'approccio del disegno convenzionale il modello solido consente di esplorare l'oggetto al di là di un ipostatizzato punto di vista dando la possibilità all'osservatore di fruire di un insieme complesso di informazioni che vanno ben oltre i semplici aspetti configurativi o puramente metrici.

Note

- 1 Le Corbusier "L'Architecture et l'esprit mathématique", in Le Lionnais, F. (a cura di) *Le grands courants de la pensée mathématique*, Paris, A. Blanchard, 1962, p. 490.
- 2 Salcedo Hierro, M. *op. cit.*, Introito, p. XVII

Bibliografia

- AA.VV. *AION: Annali dell'Istituto Universitario Orientale di Napoli*, Rivista del Dipartimento di Studi Asiatici e del Dipartimento di Studi e Ricerche su Africa e Paesi Arabi, voll. 55-73 (1995-2013), Napoli.
- AA. VV. *Ars islamica*, voll. 1-15/16 (1934-1951), Smithsonian Institution and University of Michigan.
- AA. VV. *Ars Orientalis*, voll. 1-41, (1954-2011), Smithsonian Institution and University of Michigan.
- AA. VV. *Enciclopedia Universale dell'Arte*, voll. I-XV, Novara, Istituto geografico De Agostini, 1982.
- AA. VV. *Index islamicus*, (1956-2013); Bleaney, H.; García Suárez; P.; Sinclair, S. (a cura di), vol. 2013.
- AA. VV. *Le regard du voyageur: Pascal Coste, architecte marseillais, 1787-1879*, Bibliothèque Municipale de Marseille, Marseille 1987.
- AA. VV. *L'illustrazione italiana. Quaderni trimestrali*, anno I, numero I, primavera 1974, Milano, Bramante, 1974.
- AA. VV. *Muqarnas: an annual on the visual culture of the Islamic world*, voll. 1-31 (1983-2014), Brill, Leiden.
- AA. VV. *Nuove questioni di storia medioevale*, Milano, Marzorati, 1964.
- AA. VV. *Pascal Coste, toutes les Égypte*, Marseille, Editions Parenthèses, 1998.
- AA. VV. *Studi Magrebini*, Rivista del Centro Studi Magrebini dell'Istituto Universitario Orientale, voll. I-XXV (1966-2002), voll. 1-10, nuova serie (2003-2012), Napoli.
- Abad Castro, C. "El 'oratorio' de al-Hakam II en la mezquita de Córdoba", in *Anuario del Departamento de Historia y Teoría del Arte*, n.21, 2009.
- Abas, S.J. "Islamic geometrical patterns for the teaching of mathematics of symmetry", in *Symmetry: Culture and Science*, v. 12, n. 1-2, 53-65, 2001.
- Abas, S.J.; Salman, A.S. *Symmetries of Islamic Geometrical Patterns*, 2a ed., Singapore, World Scientific Publishing Co., 2007.
- Adamy, R. *Architektonik des Mohammedanischen und Romanischen Stils*, Hannover, Helwig'sche Verlagsbuchhandlung, 1887.
- Al-Idrîsi *Description de l'Afrique et de l'Espagne*, traduzione francese a cura di Dozy, R.; De Goeje, M.J.; Leida 1866.
- Allen, T. *Five essays on Islamic art*, U.S.A., Solipsist Press, 1988.

- Almagro Gorbea, A.; Maier Allende, J. “Los inicios de la arqueología islámica”, in Almagro Gorbea, M. (a cura di) *De Pompeya al nuevo mundo. La corona española y la arqueología end el siglo XVIII*, Madrid, Real Academia de la Historia, 2012.
- Almagro Gorbea, M. (a cura di) *De Pompeya al nuevo mundo. La corona española y la arqueología end el siglo XVIII*, Madrid, Real Academia de la Historia, 2012.
- Amador De Los Ríos Y Fernández De Villalta, R. “Del arte árabe manifestado en Granada, Sevilla y Córdoba por los tres monumentos principales, la Alhambra, el Alcázar y la Gran Mezquita: apuntes arqueológicos”, in *Revista de España*, v. XLVII, n.188, 1875.
- Amador De Los Ríos Y Fernández De Villalta, R. *Iscripciones árabes de Cordoba*, Madrid, Imprenta de Fortanet, 1879.
- Aranda Doncel, J. “La mezquita de Córdoba a través de los viajeros extranjeros de los siglos XVII y XVIII” in AA. VV. *Homenaje a Manuel Ocaña Jiméne*, Córdoba, 1990.
- Arjona Castro, A. *Andalucía musulmana*, Madrid, Confederación Española de Cajas de Ahorros, 1980.
- Arjona Castro, A. *Monumentos árabes de Córdoba: historia, arqueología y arte*, Córdoba, Real Academia de Córdoba, 2007.
- Aznar, F. *La mezquita de Córdoba*, Madrid, Ministerio de Educación y Ciencia, 1985.
- Baena Alcántara, M.D. *La Mézquita: Catedral de Córdoba*, Córdoba, Francisco Baena, 1986.
- Ballesteros Arranz, E. “Arquitectura de la España árabe”, in *Hiares*, 1971.
- Barrucand, M.; Bednorz, A. *Moorish Architecture in Andalusia*, Cologne, Taschen, 1992.
- Bellafore, G. *Architettura in Sicilia nelle età islamica e normanna (827-1194)*, Palermo, Arnaldo Lombardi, 1990.
- Bianca, S. *Architektur und Lebensform in Islamischen Stadtwesen*, Zürich, Verlag für Architektur Artemis, 1975.
- Blair, S.S.; Bloom, J.M. *The art and architecture of Islam - 1250-1800*, Singapore, Yale University Press, 1994.
- Borrás Gualis, G.M. “El Islam: de Córdoba al mudéjar”, in Bendala Galán, M. *Introducción al Arte Español. La antigüedad de la prehistoria a los Visigodos*, Madrid, Silex, 1990.
- Bosworth, C.E. *Historic Cities of the Islamic World*, Boston, Brill Leiden, 2007.
- Bourgoin, J. *Arabic Geometrical Pattern and Design*, New York, Dover Publication, 1973.
- Brandenburg, D. *Die Baumeinster des Propheten. Städtebau und Kultur der islamischen Völker*, Zürich, Atlantis, 1971.
- Brend, B. *Islamic art*, London, British Museum Press, 1991.
- Brentjes, B. *Die araber*, Wien&München, Schroll&Co., 1971.
- Brett, M. *I mori. Islam in Occidente*, Novara, De Agostini, 1980.
- Brinckmann, J. de *Promenades en Espagne pendant les années 1849 et 1850*, Paris, Editorial Franck, 1852. Traduzione spagnola a cura di Burguera, M.L. *Paseo por España (1849 y 1850)*, Madrid, Cátedra, 2001.
- Brisch, K. *Die fenstergitter und verwandte ornamente der hauptmoschee von Cordoba*, Berlin, De Gruyter, 1966.
- Brisch, K. “Las celosías de las fachadas de la gran mezquita de Córdoba”, in *Al-Andalus: revista de las Escuelas de Estudios Árabes de Madrid y Granada*, v. XXVI, 1961.
- Broug, E. *Islamic Geometric Patterns*, United Kingdom, Thames & Hudson, 1998.
- Burckhardt, T. *Die maurische kultur in Spanien*, München, Callwey, 1970.
- Cabañero Subiza, B.; Herrera Ontañón, V. “La techumbre de la ampliación de al-Hakam II de la mezquita aljama de Córdoba. Análisis técnico y estudio formal de su policromía”, in *Cuadernos de Madinat al-Zahra*:

- revista de difusión científica del Conjunto Arqueológico Madinat al-Zahra*, n. 5, 2004.
- Cabañero Subiza, B.; Lasa Gracia, C.; Mateo Lázaro, J.L. “La Aljafería de Zaragoza como imitación y culminación del esquema arquitectónico y decorativo de la mezquita aljama de Córdoba”, in *Artigrama: revista del Departamento de Historia del Arte de la Universidad de Zaragoza*, n. 21, 2006.
- Cabrera Muñoz, E. “Córdoba: capital de Al-Andalus y corte califal”, in *Ifigea*, n. IX, 1993.
- Cachia, P.; Watt, W.M. *A history of Islamic Spain*, Edinburgh, University Press, 1977.
- Calatrava, J. (a cura di) *Romanticismo y arquitectura. La historiografía arquitectónica en la España de mediados del s. XIX*, Madrid, Abada Editores, 2011.
- Calvert, A.F.; Gallichan, W.M. *Cordova, a City of the Moors*, London, J. Lane, 1907.
- Calvino, I. *Collezioni di sabbia*, Milano, Garzanti, 1984.
- Calvo Capilla, S. “La ampliación califal de la Mezquita de Córdoba: mensajes, formas y funciones”, in *Goya*, v. 323, 2008.
- Camps Cazorla, E. *Módulo, proporciones y composición en la arquitectura califal cordobesa*, Madrid, CSIC, 1953.
- Capitel, A. *Metamorfosis de monumentos y teorías de la restauración*, Madrid, Alianza, 1988.
- Cardona, J.; Soliveres, G. *El arquitecto de los cielos. La apasionante novela sobre los constructores de la Mezquita de Córdoba que ha cautivado a los lectores franceses*, Madrid, Temas de Hoy, 2009.
- Cardone, V. “Pascal Coste, viaggiatore d’architettura per lavoro, per studio, per passione”, in Barba, S.; Messina, B. (a cura di) *Il disegno dei viaggiatori*, Salerno, Cues, 2005.
- Cardone, V. *Viaggiatori d’Architettura in Italia. Da Brunelleschi a Charles Garnier*, Padova, Università degli Studi di Salerno in coedizione con libreriauniversitaria.it Edizioni, 2014.
- Carreras Ares, J.J. “Un estudio sobre los arcos entrecruzados de Córdoba”, in *Cuadernos de La Alhambra*, v. 5, 1969.
- Casariago Córdoba, A. *La Mezquita de Córdoba*, Madrid, Ediciones Zigzag, 1989.
- Castejón Y Martínez De Arizala, R. *La Mosquée de Cordoue*, xLeon, Ediciones Zigzag, 1973.
- Castillejo Gorraiz, M. (a cura di) *La Mezquita de Córdoba: textos para su historia*, Córdoba, Monte de Piedad y Caja de Ahorros de Córdoba, 1986.
- Cela Esteban, M.E. “Maqueta del mihrab de la Mezquita de Córdoba”, in *Integración: revista sobre ceguera y deficiencia visual*, n. 33, 2000.
- Chejne, A.G. *Muslim Spain. Its History and Culture*, Minneapolis, University of Minnesota Press, 1974.
- Chueca Goitia, F. *La Mezquita de Córdoba*, Granada, Albaicín, 1968.
- Clévenot, D.; Degeorge, G. “Decorazione e architettura dell’Islam”, traduzione italiana a cura di Casalino, D., Firenze, Le Lettere, 2000.
- Contreras, R. *Étude descriptive des monuments arabes de Grenade, Séville et Cordoue: c’est-à-dire l’Alhambra, l’Alcazar et la grande mosquée d’Occident*, Madrid, Typographie de Ricardo Fe, 1889.
- Corano, introduzione, traduzione italiana e commento a cura di Bausani, A., Milano, RadiciBUR, 2006.
- Costa, A.F.; Mora, J.; Gomez, B. *Arabesques and Geometry*, Berlin, Springer-Verlag Berlin and Heidelberg GmbH & Co. K., 2000.
- Crespi, G. *Gli arabi in Europa*, Milano, Jaca book, 1998.
- Cressier, P. “Les chapiteaux de la grande mosquée de Cordoue (oratoires d’Abd al-Rahmân I et d’Abd al-Rahmân II) et la sculpture de chapiteaux à l’époque émirale. Première partie”, in *Madriider Mitteilungen*, n. 25, 1984.
- Cressier, P. “Les chapiteaux de la grande mosquée de Cordoue (oratoires d’Abd al-Rahmân I et d’Abd al-

- Rahmân II) et la sculpture de chapiteaux à l'époque émirale. Deuxième partie”, in *Madriider Mitteilungen*, n. 26, 1985.
- Creswell, K.A.C. *A Bibliography of Architecture, Arts and Crafts of Islam to 1st Jan 1960*, Cairo, American University at Cairo Press, 1961.
- Creswell, K.A.C. *A short account of early Muslim architecture*, revised and supplemented by Allan, J., Essex, Scolar Press, 1989.
- Creswell, K.A.C. *Early Muslim Architecture, Umayyads, Early 'Abbasids and Tulunids, Part I: Umayyads, A.D. 622-750*, Oxford, Clarendon Press, 1932.
- Creswell, K.A.C. *Early Muslim Architecture, Umayyads, Early 'Abbasids and Tulunids. Part 2: Early 'Abbasids, Umayyads of Cordova, Aghlabids, Tulunids, and Samanids, A.D. 751-905*, Oxford, Clarendon Press, 1940.
- Creswell, K.A.C. *L'architettura islamica delle origini*, Milano, Il Saggiatore, 1966.
- Critchlow, K. *Islamic patterns: an analytical and cosmological approach*, London, Thames and Hudson, 1976.
- Cuneo, P. *Storia dell'urbanistica: il mondo islamico*, Bari, Laterza, 1986.
- Curatola, G. *Eredità dell'Islam. Arte islamica in Italia*, Milano, Silvana editoriale, 1993.
- Curatola, G.; Scarzia, G. *Le arti nell'Islam*, Roma, Carocci, 2001.
- Davillier, J.C. *L'Espagne, illustrée de 309 gravures dessinées sur bois par Gustave Doré*, Paris, Librairie Hachette, 1874; traduzione spagnola *Viaje por España*, Madrid, Miraguano Ediciones, 1998, 2 vv.
- De Amicis, E. *Spagna*, Firenze, Barbera Editore, 1873.
- De Capell Brooke, A. *Sketches in Spain and Morocco*, London, Henry Colburn and Richard Bentley, 1831.
- De Rosa, A. (a cura di) *Orienti e Occidenti della Rappresentazione*, Padova, Il Poligrafo, 2005.
- de San Antonio Gómez, C. “Los dibujos de Ricardo Velázquez y de Antonio Flórez para la Mezquita de Córdoba”, in *Revista EGA – Expresión gráfica arquitectónica*, n. 13, 2008, pp. 180-189.
- Diez, E. *Die kunst der Islamischen Völker. Handbuch der kunst wissen schaft*, Berlin-Neubabelsberg, Akademische Verlagsgesellschaft Athenaion M.B.H., 1917.
- Diez, E. s.v. “mihrâb”, in *Encyclopaedia of Islam*, 3, Leiden, Brill, 1936.
- Dimand, M.S. *A handbook of Muhammadan art*, New York, The Metropolitan Museum of Art, 1958.
- Dimand, M.S. *L'arte dell'Islam*, Firenze, Sansoni, 1972.
- Dodds, J.D. *Al-Andalus. The Art of Islamic Spain*, New York, The Metropolitan Museum of Art, 1992.
- Dozy, R. *Histoire des musulmane d'Espagne jusqu'à la conquête de l'Andalousie par les Almoravides (711-1110)*, 2 vv. Leida, Brill, 1861.
- Du Ry, C.J. *Art of Islam*, traduzione inglese a cura di Brown, A.; Abrams, H.N., New York, 1970.
- El-Said, I.; Parman, A. *Geometric concepts in Islamic art*, London, World of Islam Festival Publishing Company, 1976.
- Ettinghausen, R. *Islamic Art and Archeology Collected Papers*, Berlin, Gebrüder Mann Verlag, 1984.
- Ettinghausen, R.; Grabar, O. *The art and architecture of Islam, 650-1250*, Middlesex, Harmondsworth, 1987; 2nd ed. U.S.A., Yale University Press, 2003.
- Ettinghausen, R. “The Taming of the Horror Vacui in Islamic Art”, in AA. VV. *Proceedings of the American Philosophical Society*, vol. 123, n.1, 1979.
- Fago, V. *Arte araba*, Roma, Officina di fotoincisione in San Michele a Ripa, 1909.
- Farinelli, A. “Le romantisme et l'Espagne”, in *Revue de Littérature Comparée*, v. XVI, Paris 1936.
- Fernández-Puertas, A. “I. Mezquita de Córdoba. Trazado proporcional de su planta general (siglos VIII-X)””, in *Archivo Español de Arte*, CSIC, Departamento de H.a del Arte ‘Diego Velázquez’, Instituto de Historia, v. LXXIII, n. 291, Madrid 2000.

- Fernández-Puertas, A. “II. Mezquita de Córdoba. ‘Abd al-Rahmân I (169/785-786). El trazado proporcional de la planta y alzado de las arquerías del oratorio. La qibla y el mihrâb del siglo VIII”, in *Archivo Español de Arte*, CSIC, Departamento de H.a del Arte ‘Diego Velázquez’, Instituto de Historia, v. LXXXI, n. 324, Madrid 2008.
- Fernández-Puertas, A. “III. Mezquita de Córdoba. El trazado de la portada interior de la Bâb al-Wuzarâ. La puerta de los deanes (s. VIII), su trazado interior y exterior”, in *Archivo Español de Arte*, CSIC, Departamento de H.a del Arte ‘Diego Velázquez’, Instituto de Historia, v. LXXXII, n. 326, Madrid 2009.
- Fernández-Puertas, A. “Spain and North Africa”, in Frishman, M.; Khan, A.-U. (a cura di) *The Mosque. History, Architectural development & regional diversity*, London, Thames & Hudson, 1995.
- Ford, R. *A handbook for travellers in Spain*, London, J. Murray, 1855.
- Fowles, S.; Jungman, A. *La mezquita maravillosa*, Barcelona, Serres, 2004.
- Franz, H.G. *Palast, moschee und wüstenschloss. Das Werden der islamischen Kunst, 7-9 Jahrhundert*, Graz, Akademische Druck- u. Verlagsanstalt, 1984.
- Frishman, M.; Khan, A.-U. (a cura di) *The Mosque. History, Architectural development & regional diversity*, London, Thames & Hudson, 1995.
- Fusaro, F. *La città islamica*, Milano, Laterza, 1984.
- Gabrieli, F.; Guillou, A.; Lyon, B.; Steuer, H. *Carlo Magno e Maometto. Bisanzio, Islam e Occidente nell’alto medioevo*, Milano, Jaca book, 1999.
- Galera Andreu, P. “La arquitectura española dibujada por los románticos extranjeros”, in Calatrava, J. (a cura di) *Romanticismo y arquitectura. La historiografía arquitectónica en la España de mediados del s. XIX*, Madrid, Abada Editores, 2011.
- Gámiz Gordo, A.; García Ortega, A.J. “La primera colección de vistas de la Mezquita-Catedral de Córdoba en el Voyage de Laborde (1812)”, in *Archivo Español de Arte*, v. LXXXV, n. 338, Madrid 2012.
- Garaudy, R. *El Islam en Occidente: Córdoba capital del pensamiento unitario*, Madrid, Breogán, 1987.
- García Gómez, E. *Anales palatinos del Califa de Córdoba al-Hakam II, por ‘Īsā Ibn Ahmad al-Râzī*, Madrid, Sociedad de Estudios y Publicaciones, 1967.
- García Gómez, E. “Una descripción desconocida del alminar de la mezquita de Córdoba”, in *Al-Andalus: revista de las Escuelas de Estudios Árabes de Madrid y Granada*, v. XVII, n.2, 1952.
- Gautier, T. *Voyage en Espagne*, Paris, 1843; 2nd ed. Paris, Charpentier Libraire-Éditeur, 1859; traducción española de Cantera Ortiz de Urbina, J., *Viaje a España*, Madrid, Cátedra, 1998.
- Giese-Vögeli, F. “La mezquita mayor de Córdoba y Samarra”, in *Anales de Arqueología cordobesa*, n. 19, 2008.
- Glick, T.F. *Islamic and Christian Spain in the early middle ages*, Leiden and Boston, Brill, 2005.
- Golvin, L. *Essai sur l’architecture religieuse musulmane*, tome I, Paris, éd. Klincksieck, 1970.
- Golvin, L. *Essai sur l’architecture religieuse musulmane*, tome II, , Paris, éd. Klincksieck, 1971
- Golvin, L. *Essai sur l’architecture religieuse musulmane*, tome III, , Paris, éd. Klincksieck, 1974.
- Golvin, L. *Essai sur l’architecture religieuse musulmane* tome IV, , Paris, éd. Klincksieck, 1979.
- Gombrich, E.H. *Il senso dell’ordine: studio sulla psicologia dell’arte decorativa*, Milano, Leonardo arte, 2000.
- Gómez De La Serna, G. *Los viajeros de la Ilustración*, Madrid, Alianza Editorial, 1974.
- Gómez Moreno, M. “El arte español hasta los Almohades. Arte mozárabe”, in *Ars hispaniae: Historia Universal del Arte Hispanico*, v. III, Madrid, Plus-Ultra, 1951.
- Gómez-Moreno González, M. “El entrecruzamiento de arcadas en la arquitectura árabe”, in *Boletín de la Real*

- Academia de Córdoba de Ciencias, Bellas Letras y Nobles Artes*, n.25, 1929.
- Gómez-Moreno González, M. “La civilización árabe y sus monumentos en España”, in *Arquitectura: órgano de la Sociedad Central de Arquitectos*, n. 19, 1919.
- Grabar, O. *Islamic visual culture, 1100-1800*, Aldershot, Ashgate, 2006.
- Grabar, O. *The formation of Islamic art*, New Haven and London, Yale University Press, 1973. Trad. it. *Arte islamica. La formazione di una civiltà*, Milano, Electa, 1989.
- Grube, E.J.; Dickie, J.; Grabar, O.; Sims, E.; Lewcock, R.; Jones, D.; Petherbridge, G.T. *Architecture of the Islamic world*, London, Thames and Hudson, 1978.
- Halm, H. “Al-Andalus und Gothica Sors”, in *Welt des Orients*, n. 66, 1989.
- Hattstein, M.; Delius, P. (a cura di) *Islam. Arte e architettura*, Koln, Konemann, 2001.
- Hautecoeur, L. *Histoire de l'Art*, 3 voll., Paris, Flammarion, 1959.
- Herbig, R. “Don Carlos von Bourbon als Ausgräber von Herculaneum und Pompeji”, in *Madriider Mitteilungen*, n. 1, 1960.
- Hermosilla Y Sandoval, J. de *Arquitectura Civil*, Roma, 1750.
- Hermosilla Y Sandoval, J. de *Las antigüedades Árabes de España*, primera y segunda parte, Madrid, 1787-1802.
- Hernández Giménez, F. *El alminar de 'Abd al-Rahman III en la mezquita mayor de Córdoba. Génesis y repercusiones*, Granada, Patronato de la Alhambra, 1975.
- Hernández Giménez, F. *El codo en la historiografía árabe de la mezquita mayor de Córdoba. Contribución al estudio del monumento*, Madrid, Imprenta y editorial Maestre, 1961.
- Hillenbrand, R. *Islamic art and architecture*, Slovenia, Thames & Hudson, 1999.
- Hoag, J.D. *Architettura islamica*, Milano, Electa, 2003.
- Hoag, J.D. *L'architettura araba*, Milano, Rizzoli, 1965.
- Hoag, J.D. *Western Islamic architecture*, New York, George Braziller, 1963.
- Hugo, V. “Grenade”, in *Les Orientales*, Paris, J. Hetzel Libraire-Editeur, 1829.
- Inclán Valdés, J.M. *Apuntes para la historia de la arquitectura y observaciones sobre la que se distingue con la denominación de gótica*, Madrid, Imp. Ibarra, 1833.
- Inzerillo, M. *Le Moschee di Mogadiscio. Contributo alla conoscenza dell'architettura islamica*, Palermo, Mazzone Renzo Editore, 1980.
- Jacobi, D. “Pascal Coste, une décennie en Égypte, 1817-1827”, in Panzac, D.; Raymond, A. (a cura di) *La France et l'Égypte à l'époque des vice-rois (1805-1822)*, Cairo, Institut français d'archéologie orientale, 2002.
- Jairazbhoy, R.A. *An outline of Islamic architecture*, London, Publishing House, 1972.
- Jiménez Martín, A. “La Mezquita de Córdoba”, in *Cuadernos de Historia* 16, n. 27, Madrid, Rustica editorial, 1995.
- Jones, D. “The Elements of Decoration: Surface, Pattern and Light”, in Michell, G. (a cura di) *Architecture of the Islamic World. Its history and social meaning*, London, Thames and Hudson, 1995.
- Kemal Yetkin, S. *İslâm mimârîsi*, Ankara, Dogus Ltd. Sirketi Matbaasi, 1959.
- Khatibi, A.; Sijelmassi, M. *L'arte calligrafica dell'Islam*, Milano, A. Vallardi, 1995.
- Kheiri, S.M.A. *Islamische Baukunst (Architektur)*, Berlin, Wasmuth Ernst Verlag, 1923, traduzione inglese *Islamic architecture*, London, John Tiranti and Co., 1923.
- Kuban, D. *Muslim religious architecture: the mosque and its early development*, vol. 1, Leiden, Brill Academic Publishers, 1974.
- Kuban, D. *Muslim religious architecture: development of religious architecture in later periods*, vol. 2, Leiden, Brill Academic Publishers, 1985.

- Kühnel, E. *Die Moschee: Bedeutung, Einrichtung und kunsthistorische Entwicklung der islamischen Kultstätten*, Berlin-Wilmersdorf, 1949; 2a ed. Graz, Verlag Für Sammler, 1974.
- Kühnel, E. *Kunst und kultur der Arabischen Welt*, Berlin, Vowinckel, 1943.
- Kühnel, E. *Maurische kunst*, Berlin, Cassirer, 1924.
- Laborde, A. de *Voyage pittoresque et historique de l'Espagne*, 4 voll., Paris, Firmin et Pierre Didot, 1806-1820.
- Lacam, J. *Les Sarrazins dans le haut Moyen Age*, Paris, G.P. Maisonneuve, 1965.
- Lambert, E. "De quelques incertitudes dans l'histoire de la construction de la Grande Mosquée de Cordoue", in *Annales de l'Institut d'Études Orientales*, v. I, Algeri 1934-1935.
- Lambert, E. "L'architecture musulmane du Xe siècle à Cordoue et à Tolède", in *Gazette de Beaux Arts*, v. V, n. 12, 1925.
- Lambert, E. "Las ampliaciones de la Mezquita de Córdoba en el siglo IX", in *Al-Andalus: revista de las Escuelas de Estudios Árabes de Madrid y Granada*, v. III, n. 1, 1935.
- Lambert, E. "Les coupoles des Grandes Mosquées", in *Hesperis*, n. 22, 1936.
- Lambert, E. "L'histoire de la Grande Mosquée de Cordoue aux VIII et IX siècles", in *Annales de l'Institut d'Études Orientales*, n. 2, 1936.
- Lampérez Y Romea, V. *Historia de la arquitectura cristiana española en la edad media: segun el estudio de los elementos y los monumentos*, 3 voll, Madrid, Espasa Calpe, 1930.
- Lapunzina, A. *Architecture of Spain*, Westport-Connecticut, Greenwood Publishing Group, 2005.
- Levi-Provençal, E. "La description de l'Espagne de Râzi", in *Al-Andalus* v. XVIII, Madrid, Consejo superior de investigaciones científicas, 1953.
- Lillo Alemany, M.M. "Los monumentos árabes de Córdoba: la gran mezquita aljama", in *Al-Mulk: anuario de estudios arabistas*, n.4, 1964-1965.
- Lomas, J. (a cura di) *O'Shea's Guide to Spain and Portugal*, 8th ed., Edinburgh, Adam & Charles Black, 1889.
- López Guzmán, R. (a cura di) *La Arquitectura del Islam Occidental*, Barcelona-Granada, El Legado Andalusi, 1995.
- Lundy, M. *Sacred Geometry*, New York, Walker & Company, 2001.
- Mann, V.B.; Glick, T.F.; Dodds, J.D. (a cura di) *Convivencia: Jews, Muslims, and Christians in Medieval Spain*, New York, George Braziller, 2007.
- Marçais, G. *Coupole et plafonds de la Grande Mosquée de Kairouan*, Tunis, Tournier, 1925.
- Marçais, G. *L'architecture musulmane d'Occident: Tunisie, Algérie, Maroc, Espagne et Sicile*, Paris, Arts et métiers graphiques, 1954.
- Marçais, G. *Manuel d'art musulman. L'architecture: Tunisie, Algérie, Maroc, Espagne, Sicile*, 2 voll., Auguste Picard, Paris 1926-1927.
- Marçais, G. "Sur les mosaïques de la grande mosquée de Cordoue", in AA. VV. *Studies in Islamic art and architecture in honour of Professor K.A.C. Creswell*, Cairo, American University in Cairo Press, 1965.
- Marfil Ruiz, P.F. "Avance de resultados del estudio arqueológico de la fachada Este del oratorio de Abd al-Rahman I en la mezquita de Córdoba", in *Cuadernos de Madinat al-Zahra*, n. 4, 1999.
- Marfil Ruiz, P.F. *Las puertas de la mezquita de Córdoba durante el emirato omeya*, Córdoba, Servicio de publicaciones de la Universidad de Córdoba, 2010.
- Marías, F.; Gerard-Powell, V. (a cura di) *Viaje a España por Charles Garnier, Luise Garnier, Gustave Boulanger, Ambroise Baudry 1868*, Donostia-San Sebastián, Editorial Nerea, 2011.
- Marín Medina, J. "El arte geométrico en España", in *Galería*, n.7-8, 1989.
- Marotta, A. "Decoration as a system. Survey and critical interpretation", in *Proceedings of CIPA 2005 XX*

- International Symposium, 26 September-01 October, 2005*, Torino, Italy, v. 2, pp. 1090-1095.
- Martínez Montávez, P.; Ruiz Bravo, C. *Europa islamica*, Milano, Istituto geografico De Agostini, 1991.
- Massignon, L. “Les méthodes de réalisation artistiques des peuples de l’Islam”, in *Opera Minora*, v. III, Parigi, Presses Universitaire de France, 1969.
- Meri, J.W. *Medieval Islamic Civilization. An encyclopedia*, vol. 1, New York, A-K index, Routledge Taylor&Francis, 2006.
- Meri, J.W. *Medieval Islamic Civilization. An encyclopedia*, vol. 2, L-Z index, New York, Routledge Taylor&Francis, 2006.
- Messina, B. *Geometrie in pietra. La moschea di Cordova*, Napoli, Giannini editore, 2004.
- Micara, L. *Architettura e spazi dell’Islam*, Roma, Carucci, 1985.
- Michell, G. (a cura di) *Architecture of the Islamic World. Its history and social meaning*, Londra, Thames and Hudson, 1995.
- Moleón Gavinales, P. *Arquitectos españoles en la Roma del Grand Tour, 1746-1796*, Madrid, Abada Editores, 2003.
- Molinero Merchán, J.A. *La mezquita-catedral de Córdoba: símbolos de poder. Estudio histórico-artístico a través de sus armerías*, Córdoba, Abada Editores, 2005.
- Moneo Vallés, R. “Gli edifici e il tempo”, in *FMR*, vol. XIII, n. 63, Franco Maria Ricci Editore, luglio-ago- sto 1988.
- Moneo Vallés, R. “La mezquita de Córdoba: el templo de las dos religiones”, in *Art FMR*, tomo I, FMR spa/ Franco Maria Ricci Editore, 2001.
- Moneo Vallés, R. “La vida de los edificios: las ampliaciones de la Mezquita de Córdoba”, in *Arquitectura. Revista del Colegio Oficial de Arquitectos de Madrid*, n. 256, 1985.
- Monneret De Villard, H. *Arte cristiana e musulmana del Vicino Oriente*, Roma, Gherardo Casini Editore, 1962.
- Monneret De Villard, H. *Introduzione allo studio dell’archeologia islamica. Le origini e il periodo omayyade*, Venezia-Roma, Istituto per la Collaborazione Culturale, 1968.
- Monneret De Villard, H. *Le chiese della Mesopotamia*, Roma, Pont. Institutum Orientalium Studiorum, 1940.
- Muñoz Machado, J. *La Mezquita Aljama de Córdoba*, Madrid, Petróleos Maraven, 2010.
- Nieto Cumplido, M. *La Mezquita Catedral de Córdoba*, Granada, Edilux, 2005.
- Nieto Cumplido, M.; Luca De Tena Y Alvear, C. *La mezquita de Córdoba: planos y dibujos*, Córdoba, Colegio Oficial de Arquitectos de Andalucía Occidental, 1992.
- Ortiz Juárez, D. “La cúpula de la Capilla Real de la Catedral de Córdoba: posible obra almohade”, in *Boletín de la Asociación Española de Orientalistas*, n. 18, 1982.
- Ortiz Juárez, J.M. *La mezquita: catedral de Córdoba*, Zaragoza, García Garrabella y Cía, 1975.
- Otto-Dorn, K. *Islam*, Milano, Il Saggiatore, 1964.
- Owen, J. *The Grammar of Ornament*, London, Bernard Quaritch, 1868.
- Özdural, A. “Mathematics and Arts: Connections between Theory and Practice in the Medieval Islamic World”, in *Historia Mathematica*, v. XXVII, n. 2, 2000.
- Papadopoulos, A. *L’Islam et l’art musulman*, Paris, Citadelles et Mazenod, 1976.
- Pavón Maldonado, B. “Alminares cordobeses. Datos arqueológicos de la Mezquita de Santa Clara de Córdoba. Contribución y aclaración”, in *Boletín de la Asociación Española de Orientalistas*, n. 12, 1976.
- Pavón Maldonado, B. *Arte toledano: islámico y mudéjar*, 2ª ed., Madrid, Instituto Hispano-Árabe de Cultura, 1988.
- Pavón Maldonado, B. *El arte hispano-musulmán en su decoración geométrica*, 2ª ed., Madrid, ICMA: Instituto de Cooperación con el Mundo Árabe, 1989.

- Pavón Maldonado, B. *El arte hispano-musulmán en su decoración floral*, 2ª ed., Madrid, ICMA: Instituto de Cooperación con el Mundo Árabe, 1990.
- Pavón Maldonado, B. “La mezquita aljama de Córdoba de Abd al-Rahman I, la ampliación de Abd al-Rahman II y las actuaciones de Muhammad I”, in *Anaquel de Estudios Árabes*, n. 12, 2001.
- Pavón Maldonado, B. *Tratado de Arquitectura Hispanomusulmana, tomo iv, Mezquitas*, Madrid, C.S.I.C., 2009.
- Pereira, J. *Islamic sacred architecture*, New Delhi, Aryan Books International, 2004.
- Perez Olivares, R. *La mezquita de Córdoba*, Madrid, 2a ed, Gráficas Uguina, 1951.
- Pérez Sáez, M.R. “Córdoba y su mezquita aljama según la descripción de la crónica “farhat al anfus” de Ibn Galib”, in *Awraq: estudios sobre el mundo árabe e islámico contemporáneo*, n.7-8, 1984-1985.
- Pevsner, N. *An Outline of European Architecture*, Harmondsworth, Penguin Books Ltd, 1957; traducción italiana a cura di Labo, E. *Storia dell'architettura europea*, Roma, Laterza, 1979.
- Pijoán, J. *Summa artis. Historia general del arte, vol. XII: Arte islámico*, Madrid, Espasa-Calpe S.A., 1949.
- Ponz, A. *Viage de España en que se da noticia de las cosas mas apreciables y dignas de saberse*, Madrid, Joachin Ibarra, 1776.
- Praz, M. *Penisola pentagonale*, 3a ed., Torino, EDT, 1992.
- Pizarro Berengena, G. “Los Pasadizos Elevados entre la Mezquita y el Alcázar Omeya de Córdoba. Estudio arqueológico de los *sâbâât*”, in *Archivo Español de Arqueología*, n. 86, 2013.
- Richmond, E.T. *Moslem architecture*, London, Royal Asiatic Society, 1926.
- Rivoira, G.T. *Architettura musulmana. Sue origini e suo sviluppo*, Milano, U. Hoepli, 1914.
- Rodríguez Ruiz, D. “De la Utopía a la Academia: el tratado de arquitectura civil de José de Hermosilla”, in *Fragmentos*, n. 3, 1985.
- Rodríguez Ruiz, D. *José de Hermosilla y las antigüedades árabes de España: la memoria frágil*, Madrid, Servicio de Publicaciones del Colegio Oficial de Arquitectos, 1992.
- Rogers, M. *The spread of Islam. The Making of the Past*, Lausanne, Elsevier, 1976.
- Rosen-Ayalon, M. (a cura di) *Islamic art and archaeology collected papers of Richard Ettinghausen*, Berlin, Gebr. Mann Verlag, 1984.
- Islamic Gardens and Landscapes*, Philadelphia, University of Pennsylvania Press, 2008.
- Ruggles, D.F. “The stratigraphy of forgetting: the Great Cathedral of Cordoba and its contested legacy”, in Silverman, H. (a cura di) *Contested Cultural Heritage: Religion, Nationalism, Erasure and Exclusion in a Global World*, New York, Springer, 2011.
- Ruiz Cabrero, G. “Las traviesas de la catedral de Córdoba”, in *Cuadernos de La Alhambra*, n. 26, 1990.
- Ruiz Cabrero, G. “Pedazos de arquitectura: a los 1.200 años de la fundación de la Mezquita de Córdoba”, in *Arquitectura: revista del Colegio Oficial de Arquitectos de Madrid (COAM)*, n. 256, 1985.
- Ruiz Souza, J.C. “La fachada luminosa de Al-Hakam II en la Mezquita de Córdoba. Hipótesis para el debate”, in *Madrideder Mitteilungen*, n. 42, 2001.
- Sacchi, L. *Architettura e identità islamica*, Milano, Franco Angeli, 2014.
- Said, I. el *Geometric concepts in Islamic art*, London, World of Islam Festival, 1976.
- Salam Liebich, H. *El arte islámico de la cuenca mediterránea*, Barcelona, Buenos Aires & Mexico, Paidós, 1987.
- Saladin, H. *Manuel d'art musulman*, vol. I, Paris, Librairie Alphonse Picard e fils, 1907.
- Saladin, H. *Manuel d'art musulman*, vol ii, Paris, Librairie Alphonse Picard e fils, 1907.
- Salcedo Hierro, M. *La Mezquita, Catedral de Córdoba*, Córdoba, CajaSur, Obra Social y Cultural, 2000.

- Salcines López, M. *La mezquita de Córdoba*, Córdoba, Joyel Edición Noria, 1990.
- Sánchez Cantón, F.J. “La influencia árabe en el arte occidental del XI y XII”, in *Boletín de la Universidad de Valladolid*, 1926.
- Sánchez Mármol, F. *Andalucía monumental: de la mezquita al mudéjar*, Sevilla, Editoriales Andaluzas Unidas Sevilla 1985.
- Sauvaget, J. *La mosquée omeyyade de Médine*, Paris, Vanoest, 1947.
- Scerrato, U. *Islam (Grandi monumenti)*, Milano, Mondadori, 1972.
- Schlunk, H.; Hauschild, T. *Hispania Antiqua. Die Denkmäler der frühchristlichen und westgotischen Zeit*, Mainz am Rhein, Verlag Philipp von Zabern, 1978.
- Seherr-Thoss, S.P. *Design and color in Islamic Architecture*, Washington, Smithsonian Institution Press, 1968.
- Sentenach, N. “La mezquita aljama de Córdoba: conclusión”, in *Boletín de la Sociedad Española de Excursiones*, a. IX, n. 102-104, 1901.
- Schommer, A. *La búsqueda. La Mezquita de Córdoba*, Madrid, Turner Publicaciones, 1993.
- Schreiber, H. *Gli arabi in Spagna*, Milano, Garzanti, 1982.
- Silverman, H. (a cura di) *Contested Cultural Heritage: Religion, Nationalism, Erasure and Exclusion in a Global World*, New York, Springer, 2011.
- Sinclair, S. *Bibliography of Art and Architecture in Islamic world*, vol. I, Art, Boston, Brill Leiden, 2012.
- Sinclair, S. *Bibliography of Art and Architecture in Islamic world*, vol. II, Architecture, Boston, Brill Leiden, 2012.
- Sordo, E. *L'Espagne mauresque: Cordoue, Séville, Grenade*, Paris, Albin Michel, 1964. Traduzione inglese *Moorish Spain: Cordoba, Seville, Granada*, London, Elek, 1971.
- Sourdel-Thomine, J.; Spuler, B. *Die kunst des Islam*, Berlin, Propyläen, 1973.
- Sourdel-Thomine, J. *De l'art de l'Islam*, Paris, Geuthner, 1984.
- Souto Lasala, J.A. “La Mezquita Aljama de Córdoba”, in *Artigrama: revista del Departamento de Historia del Arte de la Universidad de Zaragoza*, n. 22, 2007.
- Stern, H. *Les mosaïques de la grande Mosquée de Cordoue*, Berlin, Walter de Gruyter & Co., 1976.
- Stierlin, H. *Architektur des Islam*, Zürich Und Freiburg, Atlantis Verlag, 1979.
- Stierlin, H. *Islam da Baghdad a Cordova: architettura delle origini dal VII al XIII secolo*, traduzione italiana a cura di Comerlati, D., Koln, Taschen, 1997.
- Stierlin, H.; Stierlin, A. *Arte islamica. L'influenza dell'architettura persiana da Isfahan al Taj Mahal*, Vercelli, White Star, 2002.
- Sutton, D. *Islamic design: a genius for geometry*, United Kingdom, Walker & Company, 2007.
- Swinburne, H. *Travels Through Spain, in the years 1775 and 1776*, London, J. Davis, 1787.
- Tabbaa, Y. “The muqarnas Dome: Its Origin and Meaning”, *Muqarnas: an annual on Islamic Art and Architecture*, v. III, Leiden, Brill, 1985.
- Talbot Rice, D. *Islamic art*, London, Thames and Hudson, 1965.
- Talenti, S. “Los franceses en España en el siglo XIX: los viajes pintoescos”, in Calatrava, J. (a cura di) *Romanticismo y arquitectura. La historiografía arquitectónica en la España de mediados del s. XIX*, Madrid, Abada Editores, 2011.
- Tatham, R.E. *Moslem architecture*, London, Royal Asiatic Society, 1926.
- Taylor, J.S. *Voyage pittoresque en Espagne, Portugal et sur la côte d'Afrique, de Tanger à Tétouan*, 3 vv., Paris, Librairie de Gide fils, 1826.
- Terrasse, H. “Dispositions generales des mosqueés espagnoles”, in *Al-Andalus: revista de las Escuelas de Estudios Árabes de Madrid y Granada*, v. XXXIV, 1969.
- Terrasse, H. *Islam d'Espagne: une rencontre de l'Orient et de l'Occident*, Paris, Plon, 1958.
- Terrasse, H. “La formation de l'art musulman d'Espagne”, in *Cahiers de Civilization Médiévale*, n. 2, 1965.

- Terrasse, H. "Le role du Maghrib dans l'évolution de l'art hispano-mauresque", in *Al-Andalus: revista de las Escuelas de Estudios Árabes de Madrid y Granada*, v. XXIII, 1958.
- Torres Balbás, L. "Ampliación y tamaño de varias mezquitas", in *Al-Andalus: revista de las Escuelas de Estudios Árabes de Madrid y Granada*, v. XXI, n. 2, 1956.
- Torres Balbás, L. "Arte hispanomusulmán. Hasta la caída del califato de Córdoba", in Menéndez Pidal, R. (a cura di) *Historia de España*, v. V, 2ª ed., Madrid, Espasa Calpe, 1965.
- Torres Balbás, L. "Las cúpulas de las más importantes mezquitas españolas y tunecinas en los siglos IX y X", in *Al-Andalus: revista de las Escuelas de Estudios Árabes de Madrid y Granada*, v. IV, 1939.
- Torres Balbás, L. *La Mezquita de Córdoba y las ruinas de Madinat Al-Zahra*, Madrid, Plus-Ultra, 1960.
- Torres Balbás, L. "Nichos y arcos lobulados", in *Al-Andalus: revista de las Escuelas de Estudios Árabes de Madrid y Granada*, n. XXI, n. 1, 1956.
- Townsend, J. *A journey through Spain in the years 1786 and 1787*, London, C. Dilly, 1792.
- Twiss, R. *Travels through Portugal and Spain, in 1772 and 1773*, London, Robinson, 1775; trad. sp. *Viaje por España en 1773*, Madrid, Cátedra, 1999.
- Vallet, G. *Passeggiate archeologiche nella Campania antica*, Napoli, Electa, 1995.
- Vayrac, J. de *Etat présent de l'Espagne ou l'on voit une géographie historique du pays*, 2 vv., Paris, Antonin Des Hayes, 1718.
- Velázquez De Valdeflores, L.J. *Noticia del viaje de España*, Madrid, Imprenta Real, 1765.
- Vernet, J.; Masats, R. *Al-Andalus. El Islam en España*, Barcelona-Madrid, Ed. Lunweg, 2ª ed., 1999.
- Von Humboldt, K.W. *Tagebuch der Reise nach Spanien 1799-1800*; trad. sp. *Diario de viaje a España. 1799-1800*, Madrid, Cátedra, 1998.
- Wade, D. *Pattern in Islamic art*, New York, The Overlook Press, 1976.
- Watt, W.M. *The influence of Islam on Medieval Europe*, Edimburgh, University Press, 1972.
- Zangheri, L. (a cura di) *Architettura Islamica e Orientale*, Note e contributi, Firenze, Alinea editrice, 1986.

SEZIONE STUDI DI INGEGNERIA

Libri pubblicati:

- *L'architettura dello spazio sacro*, a cura di Enrico Sicignano
- *Oltre il regolo. Da Dostoevskij a Gadda: percorsi umani intellettuali di ingegneri-artisti*, a cura di Enzo Martinelli
- *Viaggiatori d'architettura in Italia. Da Brunelleschi a Charles Garnier*, di Vito Cardone
- *Il progetto contemporaneo tra storia, teoria e prassi*, a cura di Roberto Vanacore
- *La memoria nel disegno*, di Barbara Messina

Libri in pubblicazione:

- *Architetti e Ingegneri: una questione aperta*, a cura di Simona Talenti

Il presente studio si rivolge alla conoscenza della moschea di Cordova, il principale edificio sacro islamico del mondo occidentale, ripercorrendo, attraverso analisi grafiche e modelli digitali, le tappe del processo evolutivo che hanno segnato nel tempo la trasformazione degli spazi di questa straordinaria costruzione. L'indagine si sofferma, in particolare, sulle configurazioni dell'edificio ideate dagli architetti dell'Islam escludendo, attraverso inedite ricostruzioni virtuali, le aggiunte cristiane che, di fatto, trasfigurarono uno dei più significativi monumenti che la cultura islamica ha lasciato alla storia dell'architettura europea.

Nell'articolato iter di ricostruzione storica e filologica compiuto, il disegno, atto conclusivo di un processo che trasforma un'immagine mentale in immagine concreta, assume un ruolo cardine, ponendosi quale strumento immediato e insostituibile nel processo di consapevolizzazione della realtà indagata.

Barbara Messina, architetto e Dottore di Ricerca, è professore associato di Disegno presso il Dipartimento di Ingegneria Civile dell'Università di Salerno.

Dedica la sua attività di ricerca alla rappresentazione dell'architettura e dell'ambiente, con specifico riferimento al patrimonio storico, alla geometria descrittiva e alle relative applicazioni, come strumento per la corretta interpretazione grafica del costruito. Si occupa

inoltre di modellazione digitale e infografica per la lettura e la visualizzazione multimediale della realtà.

Dal 1999 pubblica, con continuità, contributi scientifici su riviste di settore e volumi collettivi. È autrice di diverse monografie tra le quali *Architettura e forme in Costa d'Amalfi: dal segno al disegno di un paesaggio costruito* edito da CUES nel 2012.



9 788868 440176

34,90 euro

in co-edizione con
libreriauniversitaria.it
edizioni