

RICOSTRUIRE - 2

Architettura - Storia - Rappresentazione

a cura di Giuseppe Antista, Mirco Cannella



Edizioni Caracol

RICOSTRUIRE - 2

Architettura - Storia - Rappresentazione

Quaderni della Sezione SfeRA - Storia e Rappresentazione del Dipartimento di Architettura dell'Università degli Studi di Palermo

Collana diretta da Marco Rosario Nobile

Comitato scientifico:

Caroline Bruzelius, Duke University - Durham

Marco Rosario Nobile, Università degli Studi - Palermo

Nunzio Marsiglia, Università degli Studi - Palermo

Questo numero è stato curato da Giuseppe Antista, Mirco Cannella

© 2015 Caracol, Palermo

Vietata la riproduzione o duplicazione con qualsiasi mezzo

Edizioni Caracol

Piazza Luigi Sturzo, 14 - 90139 Palermo

tel 091. 340011

email: info@edizionicaracol.it

www.edizionicaracol.it

Isbn: 978-88-98546-26-8

INDICE

- 5 **Editoriale**
Marco Rosario Nobile
- 7 **Un'ipotesi per la cattedrale di Iglesias**
Marco Rosario Nobile, Federico Maria Giammusso
- 21 **La chiesa di San Giovanni Battista a Collesano: un'ipotesi di ricostruzione**
Giuseppe Antista
- 31 **La chiesa dei Padri Somaschi a Messina di Guarino Guarini, indagine e ricostruzione digitale**
Gaia Nuccio
- 41 **La scuola officina meccanica presso il Villaggio Monte degli Ulivi a Riesi.
Ricostruzione di un processo tra analisi compositive e grafico-geometriche**
Cinzia De Luca, Francesco Di Paola
- CONTRIBUTI
- 56 **L'anastilosi virtuale del tempio dei Dioscuri nella Valle dei Templi di Agrigento**
Giuseppe Dallì Cardillo
- 63 **La ricostruzione del progetto per il Nuovo Macello di Palermo di Piero Bottoni del 1929**
Alice Franchina
- 70 **Abstracts**

UN'IPOTESI PER LA CATTEDRALE DI IGLESIAS*

Marco Rosario Nobile, Federico Maria Giammusso

La fabbrica nella prima metà del Cinquecento

Le fabbriche chiesastiche del Cinquecento a Iglesias offrono intriganti pretesti per rivisitare i fenomeni della diffusione e della persistenza dell'ultimo gotico in Sardegna. Come in altra sede penso di avere contribuito a evidenziare¹, il caso Sardegna solleva problemi storiografici che, per la loro estraneità ai parametri convenzionali della storiografia nazionale, appaiono insoliti e talvolta ardui. La lunga stabilità di soluzioni formali e costruttive che si prolunga sino al XVII secolo costituisce indubbiamente un sintomo da valutare, ma comporta anche oggettive difficoltà; così, in assenza di una solida base di documentazione archivistica anteriore alla metà del Cinquecento, diventa problematico ricostruire i percorsi e individuare le opere prime all'interno di una serie, identificare cioè l'innescò di una sequenza. Il *topos* del "ritardo", che lentamente si va integrando e persino sostituendo con il paradigma della "resistenza" e con concezioni più attente alle condizioni geografiche e politiche del contesto, necessitano di spiegazioni e non solo di prese di posizione. Proverò a riannodare i fili che mi hanno condotto a ipotizzare un primo progetto cinquecentesco per la cattedrale di Iglesias, che, come per altri esempi isolani, finisce per rimettere in gioco alcuni stereotipi.

La serie di quattro crociere a cinque chiavi che copre la cattedrale di Santa Chiara a Iglesias, non pone problemi di datazione [fig. 1]. Le date incise su due delle chiavi sono chiare (1576 e 1588), le ricerche hanno individuato i costruttori: i maestri di Stampace Gaspare, Antonio e Pietro Barraì². Appare plausibile che la stessa squadra di maestri avesse realizzato (o stava realizzando) anche le coperture della chiesa di Sant'Eulalia a Cagliari che presenta molte analogie con quanto realizzato a Iglesias³. La concezione di questa successione di crociere a cinque chiavi possiede molteplici paralleli in area iberica, e probabilmente i committenti sardi o qualcuno fra gli stessi Barraì conoscevano la sequenza di tre campate a cinque chiavi (probabilmente concluse nel 1558) che copre la chiesa di Santa María di Balaguer (Lerida)⁴. Si trattava di un dispositivo tecnico non alla portata di qualsiasi maestro, adatto a coprire navate di una certa dimensione e che incontrava le aspettative simboliche della committenza e dei fedeli.

Sappiamo che le chiavi di Iglesias venivano realizzate in bottega a Cagliari e poi trasportate in cantiere. Si può anche arguire il processo costruttivo che parte dalla crociera a ridosso della facciata (quasi certamente a partire dal 1574) e si completa con il rifacimento della volta sul coro, oltre un decennio dopo.

Nel museo del duomo si conserva un'ulteriore chiave di fattura differente e che, per la posizione di attacco dei costoloni, era con evidenza predisposta per una copertura rettangolare [fig. 2]. Questa conformazione di crociera si adatterebbe bene qualora si immagina una chiesa preesistente con una ordinata sequenza di cappelle laterali, che rendevano obbligatoria la collocazione delle imposte nei setti intermedi. Poletti segnala le prove indirette di un crollo nella volta del presbiterio che sembra porsi come premessa per il rinnovamento delle coperture⁵.

Fig. 1. Iglesias. Cattedrale, copertura dell'aula con volte a cinque chiavi, dal 1570 ca.



Fig. 2. Iglesias.
Museo della cattedrale,
chiave erratica, prima
metà del XVI secolo.

Fig. 3. Iglesias. Chiesa di
San Francesco, copertura
absidale, 1523.

Una struttura precedente sembra quindi avere subito un collasso e supporre che la chiave erratica facesse parte di questa fabbrica acquista una certa plausibilità: se a crollare fu la volta del presbiterio, è probabile che abbia trascinato con sé anche la prima crociera della navata. L'ipotesi è quindi quella di una cattedrale ad aula, predisposta per coperture a crociera retangolari, un progetto probabilmente mai portato a termine ma che avvicina la conformazione dell'interno alla vicina chiesa di San Francesco⁶ [figg. 3-4]. Le similitudini tra le cappelle delle due fabbriche rendono ancora più calzante il confronto. Come è noto la tribuna della chiesa di San Francesco porta la data del 1523 e anche le cronologie si accordano con una progressione di avvenimenti così come sinora si può ipotizzare. Mezzo secolo prima dei Barrai, un'altra squadra di maestri era attiva nei maggiori cantieri della città.





Fig. 4. Iglesias. Chiesa di San Francesco, presbiterio, 1523.

Fig. 5. Iglesias. Chiesa di Santa Maria di Valverde, cappella, prima metà del XVI secolo.

La chiesa di San Francesco a Iglesias è caratterizzata da un'abside che usa il sistema delle nicchie angolari nervate per passare dal quadrato di base al semi-ottagono della copertura⁷. Si tratta di una soluzione che ha radici già nel XIV secolo a Mallorca (conventual di Santa Margarita) e che compare in alcune cappelle sarde del Cinquecento. La più interessante e misteriosa tra queste è certamente quella che si trova in una cappella della chiesa di Santa Maria di Valverde⁸ a Iglesias [fig. 5]. Qui il gioco dei profili e l'intreccio delle nervature appare molto più raffinato che in tante altre costruzioni sarde del tempo. Se si sta cercando un punto di innesco per una tipologia, la cappella di Valverde offre l'impressione di trovarsi dinnanzi a un modello da emulare. Si tratta probabilmente del frutto di una squadra di maestri intagliatori che ha lasciato altre tracce a Cagliari (una volta nella chiesa della Speranza e all'estremità della cappella dei Calzolari nella chiesa di San Domenico⁹), nessuna delle quali usufruisce di datazioni sicure. Se si considera tuttavia la costruzione dell'abside di San Francesco di Iglesias (che riprende la conformazione dalla cappella) completata nel 1523, potremmo individuare un termine *ante quem* o almeno un ambito cronologico rivelatore, per questo circoscritto gruppo di opere. Partendo da un ragionamento diverso, Polletti ha proposto per la cappella di Valverde una data vicina al 1520, allorché il capitolo della cattedrale si impegnava a garantire nella chiesa le celebrazioni liturgiche domenicali¹⁰. L'informazione, oltre a suffragare gli ambiti cronologici in cui ci si muove, fa emergere il legame esistente fra la cattedrale e la piccola chiesa.

Un altro dettaglio della cappella di Valverde è il piccolo arco obliquo sul lato sinistro della struttura. Stranamente anche il presbiterio della cattedrale possiede un arco obliquo [fig. 6]. Si tratta anche in questo caso di un'opera sofisticata che appartiene certamente a una fase precedente a quelle delle coperture, probabilmente, insieme con la chiave conservata nel museo, è la testimonianza più decisiva del primo progetto del rinnovamento tardogotico per la cattedrale. In Sardegna esiste un terzo caso di portale obliquo di collegamento con sagrestie o edifici annessi, si trova nella chiesa di San Francesco ad Alghero, un'importante fabbrica che, come molte altre, non gode di datazioni sicure. Il sospetto che la forma prescelta celi un'allusione salomonica è molto concreto¹¹, mentre la struttura dell'arco ricorda molto da vicino il caso del portale della sagrestia (primo XVI secolo) nella cattedrale di Barcellona. In realtà esistono alcuni esempi simili anche in Castiglia (per esempio il portale nel chiostro di San Juan de Los Reyes a Toledo¹²) e fanno ipotizzare l'esistenza di un epicentro di sperimentazione del modello. Sussistono ormai pochi dubbi: sono l'ambiente e i cantieri di Valencia nel secondo XV secolo che hanno prodotto un formidabile scarto e rea-

12

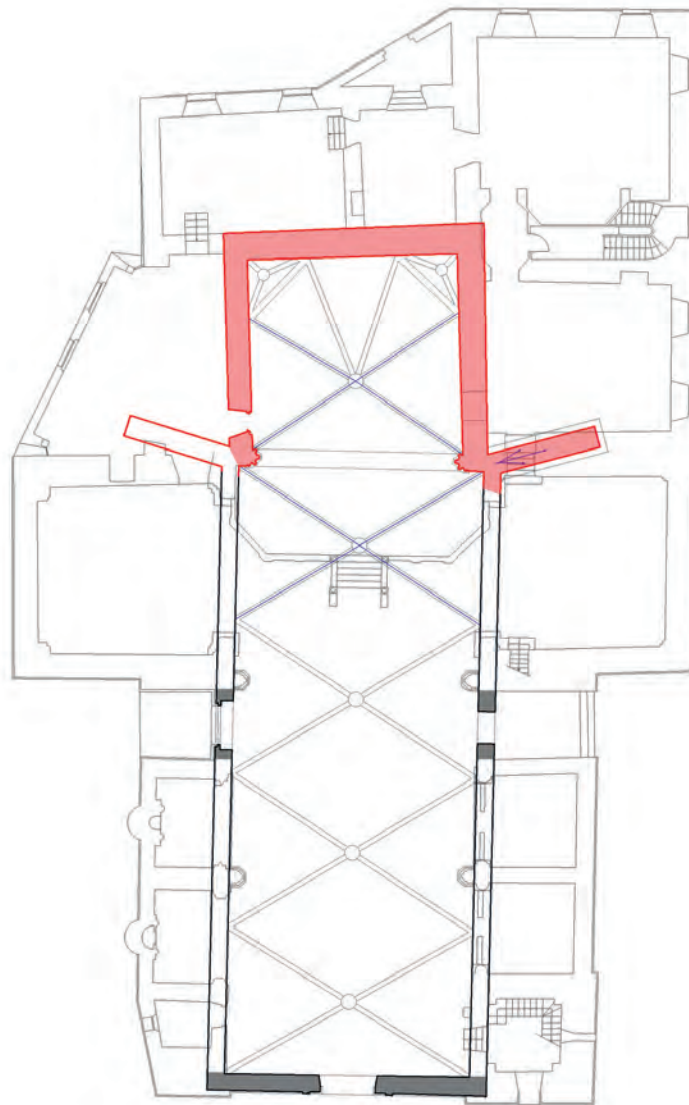


Fig. 6. Iglesias.
Cattedrale, arco obliquo.

Fig. 7. Padria.
Parrocchiale di Santa
Giulia, aula, 1510-1520.

zioni a catena in un ambito geografico vastissimo che ancora aspettano di essere misurati. Il cerchio sembra dunque chiudersi. Riassumendo: la riforma della diocesi e l'elezione ufficiale a cattedrale della chiesa di Santa Chiara nel 1503 deve avere condizionato l'avvio di una riforma architettonica, probabilmente promossa da vescovi spagnoli come Giovanni Pilares (dal 1513 anche vescovo di Cagliari)¹³ [figg. 8-9]. Alla costruzione deve avere lavorato un maestro o un gruppo di maestri, impegnati in altre fabbriche come la cappella di Valverde. È curioso osservare la concomitanza con quanto avviene parallelamente nel nord dell'isola con il progetto di rinnovamento della cattedrale di Alghero e la costruzione di opere come la chiesa parrocchiale di Santa Giulia a Padria (completata nel 1520), un'altra "opera prima" che si pone alla base di una consistente serie di chiese coperte con crociere rettangolari¹⁴ [fig. 7]. Non sappiamo se questi fatti siano in qualche modo connessi, se le personalità che abbiamo ipotizzato siano le medesime e abbiano intercettato in poco tempo le aspettative di nuovi vescovi e le esigenze di novità che attraversavano da nord a sud le città della Sardegna¹⁵, più sicuro è che gli esiti raggiunti hanno contribuito a innescare processi di emulazione e di rinnovamento delle forme. Come altre opere perdute o scomparse, l'abside crollata della cattedrale di Iglesias, che ipotizziamo simile a quella di San Francesco e a quella della cappella di Valverde, potrebbe avere partecipato a pieno titolo a questa fase.

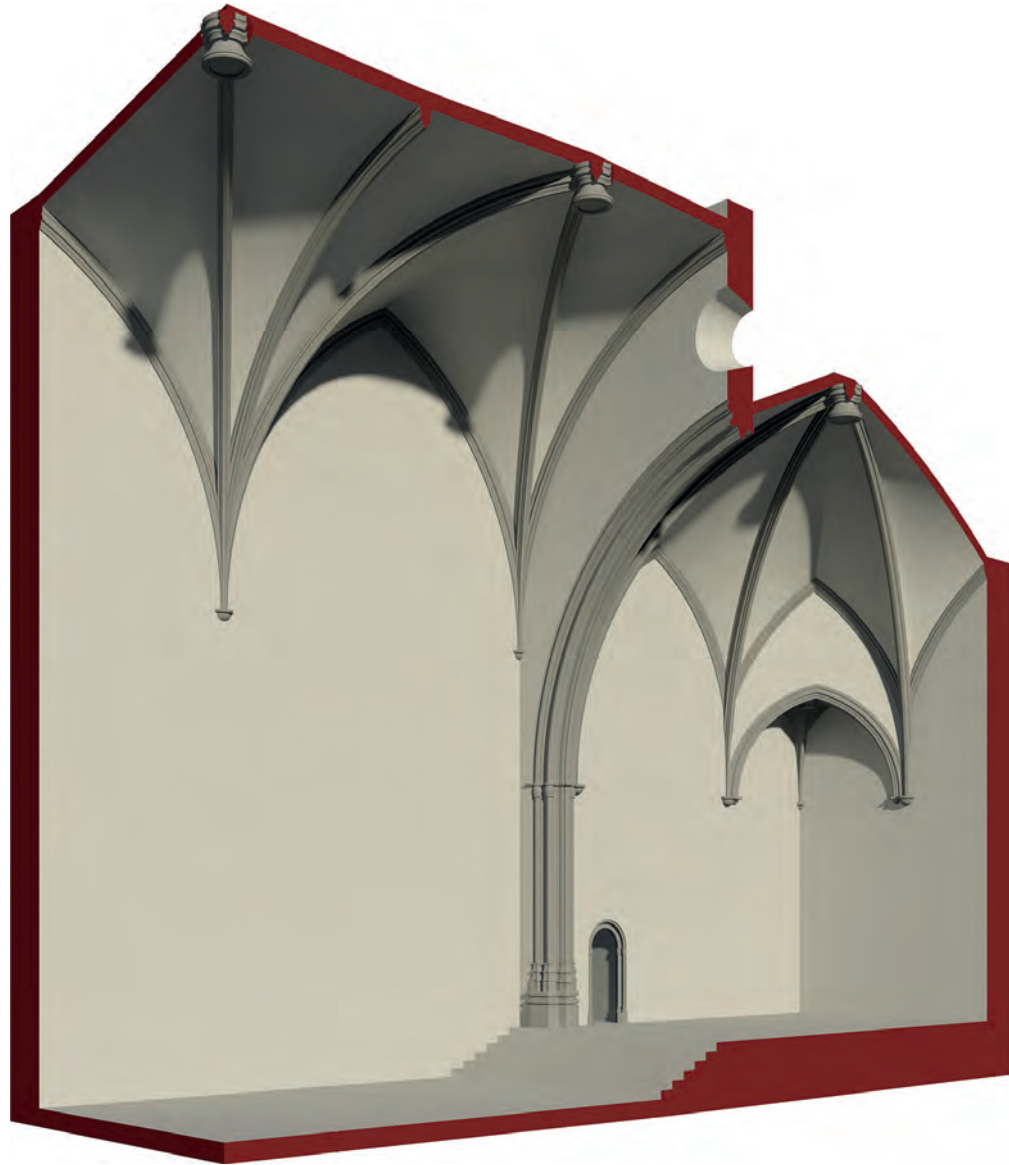
Figg. 8-9. Iglesias.
Cattedrale, ricostruzione
congetturale del primo
progetto di riforma,
planimetria e sezione
prospettica.



0 1 5 10m

■ XIII sec.

■ prima metà del XVI sec.



La ricostruzione virtuale del primo progetto di riforma della cattedrale

La ricostruzione virtuale di architetture scomparse si basa spesso su testimonianze iconografiche e materiali che, oltre ad agevolare l'elaborazione del modello ricostruttivo, consentono in qualche modo di prefigurare il risultato finale del processo di ricostruzione. È il caso per esempio di manufatti architettonici perduti in epoca contemporanea per i quali generalmente si dispone di immagini fotografiche e di rilievi realizzati prima della loro scomparsa.

Per quel che riguarda invece lo studio di architetture andate perdute in epoche passate solo raramente si può contare sulla disponibilità di iconografie superstiti, giacché nella maggior parte dei casi l'assenza del manufatto è accompagnata solamente da informazioni di natura descrittiva o da esigue testimonianze materiali quali frammenti erratici o porzioni superstiti.

È questo il caso della riforma architettonica che interessò verosimilmente la cattedrale di Iglesias nei primi decenni del Cinquecento, per la quale disponiamo solamente di qualche indizio e di poche testimonianze tangibili conservatesi *in situ*, come la chiave custodita nel museo del duomo [figg. 1, 10] e l'arco obliquo aperto nella parete sinistra del presbiterio [fig. 6].

In assenza sia di riferimenti iconografici che di riscontri archivistici, lo studio si è avvalso della ricostruzione virtuale al fine di verificare alcune ipotesi scaturite dall'osservazione delle tracce superstiti ascrivibili alla fase costruttiva oggetto di analisi e dall'esame della coeva architettura religiosa realizzata a Iglesias.

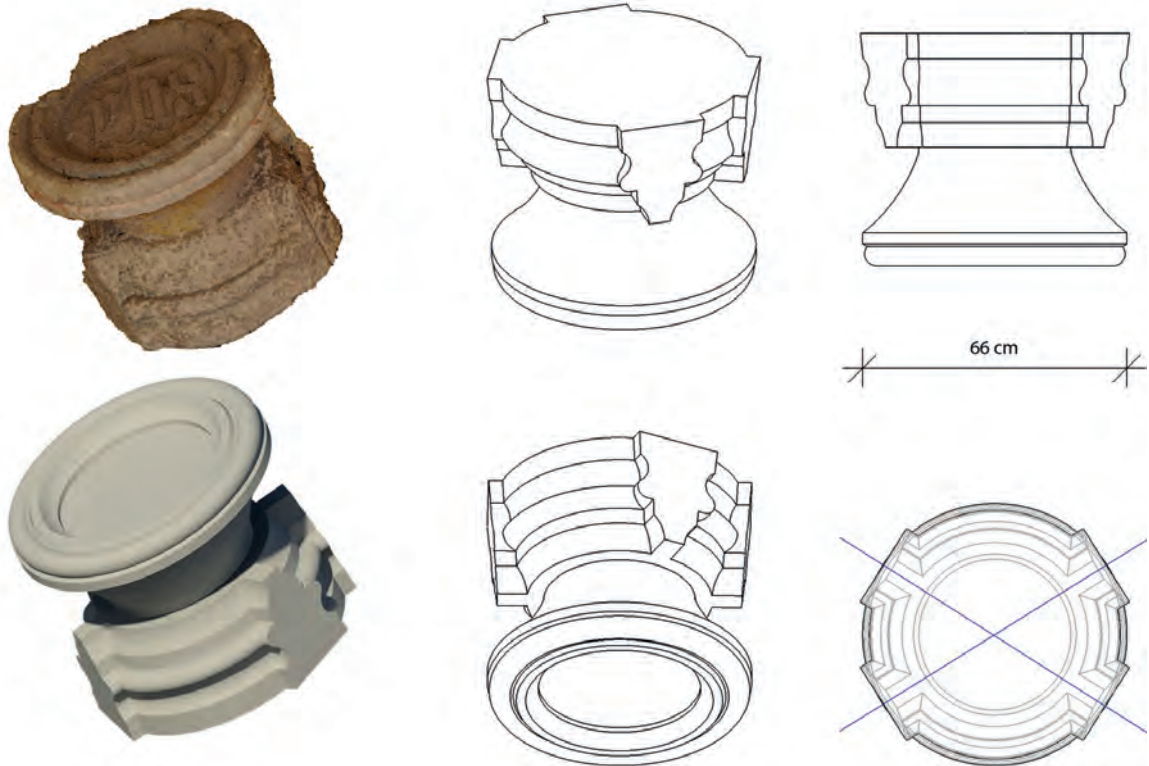
Nello studio di architetture perdute di epoca medievale, il rinvenimento di una chiave di una volta scomparsa risulta particolarmente importante dal momento che, attraverso gli strumenti del rilievo e della rappresentazione digitale, consente spesso di ricostruire con una certa precisione la struttura voltata per cui essa fu predisposta¹⁶. Nel caso della cattedrale di Iglesias, la chiave erratica ha assunto un ruolo fondamentale poiché ha fornito informazioni utili anche per ricostruire l'intera fase indagata.

Il principale obiettivo perseguito nella ricostruzione virtuale è stato quello di determinare la più probabile configurazione assunta dalla cattedrale a seguito dell'avvio dell'intervento di riforma, attraverso l'elaborazione del modello tridimensionale delle strutture che non furono mai completate o scomparvero a seguito del crollo che secondo fonti indirette interessò la fabbrica [fig. 12].

L'elaborazione della ricostruzione è stata preceduta dal rilievo della chiave erratica conservata nel museo. I dati metrici sono stati acquisiti con metodi fotogrammetrici, servendosi di un software basato su processi di acquisizione *photo-based 3D scanning*¹⁷ che consente l'estrazione di una densa nuvola di punti della superficie visibile dell'elemento rilevato, a partire da coppie sterosco-

Fig. 10. Iglesias.
Museo della cattedrale,
chiave erratica, rilievo.

piche di immagini fotografiche¹⁸. Elaborato il modello fotogrammetrico (attraverso l'orientamento esterno per punti omologhi dei fotogrammi), è stato possibile processare il modello numerico della chiave (nuvola di punti) che in seguito è stato orientato per consentire l'estrazione di sezioni piane caratteristiche, necessarie all'elaborazione del modello geometrico (NURBS) [fig. 10]. Lo studio della chiave, oltre a restituire informazioni essenziali per ricostruire la volta alla quale essa apparteneva (come il profilo modanato dei nervi e la curvatura dei costoloni), ha fornito anche elementi utili per verificare l'attendibilità di alcune ipotesi. Il primo dato ricercato è stato quello concernente l'ampiezza degli angoli formati dai costoloni sul piano orizzontale; ciò ha permesso di verificare che la chiave era stata predisposta per una volta a crociera semplice, a pianta rettangolare, facente parte probabilmente di una serie di quattro crociere pensate con l'intento di coprire integralmente l'aula della cattedrale¹⁹ [fig. 8].



Le dimensioni della chiave (il cui diametro maggiore è pari a circa 66 cm) portano del resto a scartare l'ipotesi di una crociera predisposta per una cappella laterale. Ciò troverebbe conferma anche nella modesta inclinazione delle facce di contatto dei punti d'innesto dei costoloni, predisposte evidentemente per nervature di raggio elevato.

Esaurite le operazioni preliminari, la prima fase della ricostruzione ha previsto l'elaborazione del modello tridimensionale del presbiterio, sulla base dei dati geometrico-dimensionali acquisiti dal rilievo dell'abside della vicina chiesa di San Francesco. Anche in questo caso, i dati numerici (acquisiti anch'essi con metodi fotogrammetrici) sono stati tradotti in un modello geometrico che è stato in seguito scalato e adattato alle dimensioni del santuario della fabbrica della cattedrale. I passaggi successivi sono stati dedicati alla ricostruzione dei dettagli formali della copertura absidale (desunti dalle modanature della chiave) e all'inserimento nel modello finale dell'arco obliquo (un *biais passé*) [fig. 11] e della copertura dell'aula ricostruita.

La ricostruzione virtuale ha contribuito ad avvalorare l'ipotesi secondo cui, precedentemente all'avvio della ricopertura della chiesa con volte a cinque chiavi (dal 1570 ca.), la fabbrica era stata dotata di un nuovo presbiterio coperto con una soluzione del tutto simile a quella presente nelle due conventuali iglesientini di San Francesco [fig. 4] e di Santa Maria di Valverde [fig. 5]. Tale ipotesi verrebbe confermata anche dalla disposizione in pianta degli archi diagonali della volta absidale [fig. 8], caratterizzati da valori angolari prossimi a quelli leggibili nella chiave, coincidenza che

Fig. 11. Iglesias.
Cattedrale, arco obliquo,
rilievo.

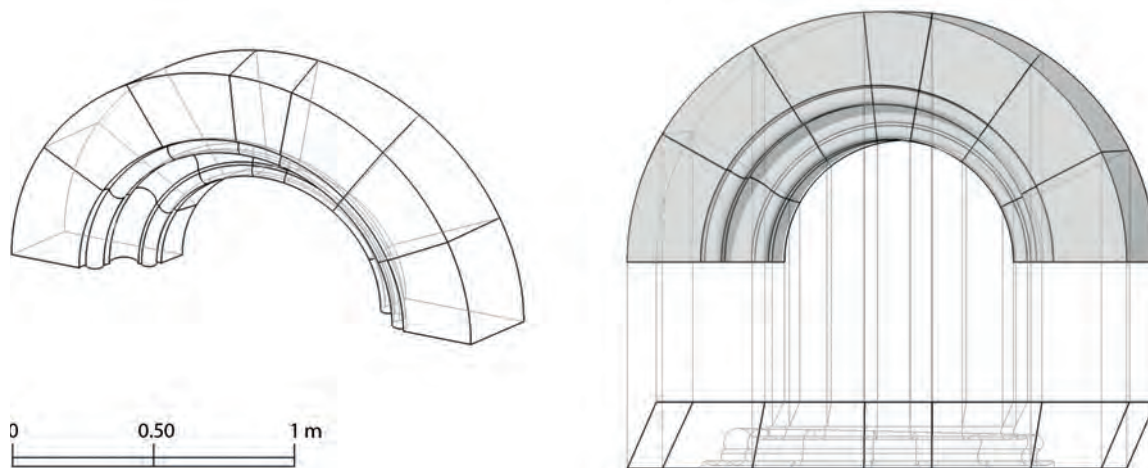


Fig. 12. Iglesias.
Cattedrale, ricostruzione
congetturale del primo
progetto di riforma,
assonometria.

contribuirebbe a rafforzare il legame sussistente tra le crociere che avrebbero coperto l'aula e la soluzione proposta per la ricostruzione del presbiterio [fig. 12].

L'intervento, destinato a riconfigurare anche la copertura dell'aula, sarebbe stato interrotto (o cancellato del tutto) da un crollo che, innescato forse da una delle crociere in costruzione nella nave, trascinò con sé anche il presbiterio. D'altra parte, una simile evenienza motiverebbe la mancata diffusione in Sardegna della successione di crociere semplici accostate (senza soluzione di continuità) per la copertura delle navi, per cui non a caso venne preferita, almeno in un primo momento, la soluzione adottata nella parrocchiale di Padria, dove le crociere semplici sono intervallate e irrigidite da archi diaframma [fig. 7].



NOTE

* Il paragrafo *La fabbrica nella prima metà del Cinquecento* è stato redatto da Marco Rosario Nobile, il paragrafo *La ricostruzione virtuale del primo progetto di riforma della cattedrale* è stato redatto da Federico Maria Giammusso. Si ringrazia Silvia Medde per l'accurata visita a Iglesias che ha permesso di avviare queste riflessioni.

The research leading to these results has received funding from the European Research Council under the European Union's Seventh Framework Programme (FP7/2007-2013) / ERC grant agreement n° 295960 - COSMED.

¹ M. R. NOBILE, *La cattedrale di Alghero. Note e ipotesi sul primo progetto*, «Lexicon. Storie e architettura in Sicilia e nel Mediterraneo», 14/15, 2012, pp. 13-24.

² R. POLETTI, *Arte e storia in Santa Chiara. Cattedrale di Iglesias*, Iglesias 2009, pp. 26-31.

³ Una indiretta conferma è la presenza nel 1582 nel cantiere della chiesa di Sant'Eulalia di un altro maestro di Stampace, Melchiorre Sanna (M. CORDA, *Arti e mestieri nella Sardegna spagnola. Documenti d'archivio*, Cagliari 1987, pp. 100-101, doc. 10), lo stesso maestro che a Iglesias avrebbe apposto la sua firma nella volta del coro della chiesa di Valverde (1592).

⁴ C. ALÒS I TREPAT, J. GIRALT I BALAGUERÒ, *Santa Maria de Balaguer*, in *L'art gòtic a Catalunya, Arquitectura II*, a cura di J. Bracons Clapés e P. Freixas Camps, Barcelona 2003, pp. 141-144; M. CARBONELL I BUADES, *De Marc Safont a Antoni Carbonell: la pervivencia de la arquitecturagòtica en Cataluña*, in «Artigrama, Revista del Departamento de Historia del Arte de la Universidad de Zaragoza», 23, *La Arquitectura en la Corona de Aragón entre el Gótico y el Renacimiento (1450-1550). Rasgos de unidad y diversidad*, 2008, pp. 97-148, in particolare alle pp. 105-106.

⁵ R. POLETTI, *Arte e storia...*, cit., p. 26.

⁶ Si veda la scheda di Aldo Sari in F. SEGNI PULVIRENTI, A. SARI, *Architettura tardogotica e d'influsso rinascimentale*, Nuoro 1994, pp.132-133.

⁷ Sulla soluzione nota come "tercerol" si vedano: J. GÓMEZ MARTÍNEZ, *El gótico español de la Edad Moderna. Bóvedas de crucería*, Valladolid 1998, pp. 64-65; *El manuscrito de cantería de Joseph Gelabert*, a cura di E. Rabasa Díaz, pp. 390-391.

⁸ Si veda per ultimo: R. POLETTI, *Gli apporti del tardo gotico di derivazione catalana nella Chiesa di Nostra Signora di Valverde*, in *De Ecclesia Sanctae Mariae Vallis Virdis. Ricerche e studi sulla chiesa e sul convento dei Frati Minori Cappuccini di S. Maria di Valverde ad Iglesias*, a cura di R. Poletti, Iglesias 2010, pp. 56-67.

⁹ Ringrazio Federico Maria Giammusso per avere sottoposto alla mia attenzione queste opere.

¹⁰ R. POLETTI, *Gli apporti...*, cit., p. 63.

¹¹ Si vedano le riflessioni contenute in: A. ZARAGOZÁ CATALÁN, *Inspiración bíblica y presencia de la antigüedad en el episodio tardótico valenciano*, in *Historia de la Ciudad II, Territorio, sociedad y patrimonio. Un visión arquitectónica de la historia de la ciudad de Valencia*, Valencia 2002, pp. 165-183.

¹² Ringrazio Armando Antista che ha sottoposto alla mia attenzione questo esempio, oltre agli amici Javier Ibañez Fernández e Arturo Zaragoza con cui ho discusso il caso del portalino obliquo di Iglesias.

¹³ G. CASALIS, *Dizionario geografico, storico, statistico, commerciale degli Stati di S. M. il Re di Sardegna*, vol. VIII, Torino 1841, p. 400.

¹⁴ Per alcune interessanti precisazioni sull'arco cronologico di costruzione della chiesa: S. MEREU, *Ipotesi per una cronologia del tardogotico in Sardegna*, «Studi Sardi», XXX

(1992-1993), 1996, pp. 527-548. Si veda ancora la scheda di Aldo Sari in F. SEGNI PULVIRENTI, A. SARI, *Architettura tardogotica...*, cit., pp. 94-95.

¹⁵ Non si tratta necessariamente di maestri esteri. La documentazione che sta emergendo in questi ultimi anni mostra come molti maestri sardi fossero integrati in circuiti più ampi e hanno avuto apprendistati e occasioni formative di largo respiro. Segnalo solo come esempio il contributo di A. JUAN VICENS, *Influencias artísticas e intercambio de artistas entre Nápoles, las islas occidentales itálicas y las islas orientales hispánicas*, «Miscelánea Medieval Murciana», XXXIV, 2010, pp. 33-43.

¹⁶ Cfr. M. A. ALONSO RODRÍGUEZ, J. CALVO LÓPEZ, *Una clave de bóveda de la iglesia de Santa Catalina de Valencia*, in «GothicMed», 1, 2007.

¹⁷ Eos Systems® Photomodeler Scanner 2013™. Per un approfondimento sulle tecniche fotogrammetriche di generazione di nuvole di punti da immagini fotografiche digitali si veda: N. KOLECKA, *Photo-based 3D scanning vs. laser scanning – competitive data acquisition methods for digital terrain modelling of steep mountain slopes*, in «ISPRS Archives», XXXVIII-4/W19, 2011, pp. 203-208; F. REMONDINO, S. EL-HAKIM, *Image-based 3D modeling: a review*, in «The photogrammetric record», XXI, 115, 2006, pp. 269-291.

¹⁸ Coppie di immagini fotografiche acquisite da distinti punti di osservazione disposti intorno alla chiave e in essa convergenti.

¹⁹ In sostituzione della copertura lignea su capriate dell'antica chiesa conventuale francescana (realizzata tra il 1284 e il 1288), di cui rimane qualche traccia all'interno dell'aula; cfr. R. DELOGU, *L'architettura del Medioevo in Sardegna*, Roma 1953, pp. 215-218.