

Architettura e prospettiva: la rinascita barocca del complesso di Santa Maria della Grotta a Marsala

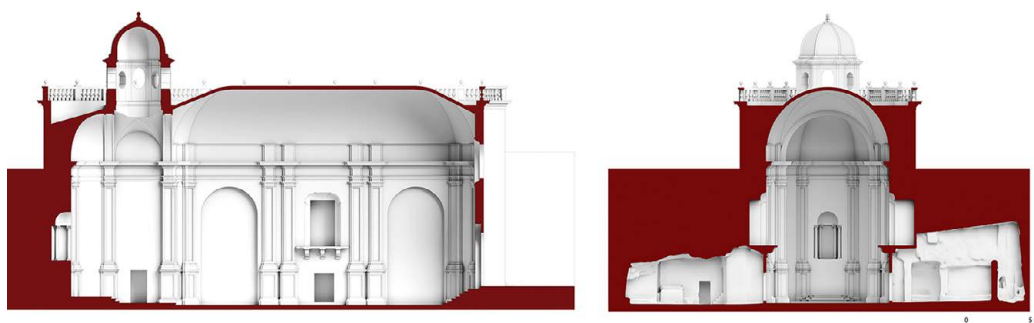
Mirco Cannella
 Domenica Sutera

Abstract

Il contributo studia e valuta le strategie progettuali perseguite dall'architetto trapanese Giovanni Amico, agli esordi di una promettente carriera, in occasione della ricostruzione del complesso monumentale di Santa Maria della Grotta a Marsala (dal 1714), di pertinenza dei Gesuiti di Palermo. Si tratta di un'opera suggestiva poiché scavata in un'antica latomia-necropoli e caratterizzata dall'accostamento di ambienti medievali ipogei, con lacerti di pitture rupestri, ad una nuova chiesa dal linguaggio barocco. Il complesso è poco conosciuto e studiato, attualmente in stato di rudere, e non usufruisce di adeguate fonti del tempo. Il nuovo disegno dell'edificio sacro e del suo contesto possiede peculiarità compositive e ambientali che appaiono eccezionali in ambito siciliano e meritano approfondimenti. L'indagine, attraverso il confronto tra le discipline della storia e della rappresentazione, si è concentrata soprattutto sull'individuazione e interpretazione delle fonti incise rielaborate dall'architetto, che non ha mai viaggiato e si è formato sui libri, per superare i limiti del progetto imposti dalla preesistenza e approdare a una qualità teatrale dell'architettura. La soluzione di copertura del presbiterio, l'articolazione delle pareti della navata cieca e tracce incise in prospettiva di un monumentale e incompiuto portale nella facciata concava hanno offerto nuove chiavi interpretative del progetto.

Parole chiave

Santa Maria della Grotta, Marsala, ricostruzione virtuale, restituzione prospettica, barocco.



Sezione longitudinale e trasversale della chiesa di Santa Maria della Grotta a Marsala. Elaborazione M. Cannella.

Introduzione

Il complesso monumentale di Santa Maria della Grotta a Marsala è un'opera poco nota e singolare della Sicilia occidentale. Il prolungato stato di abbandono ha contribuito a pregiudicare lo studio, già penalizzato da esigue fonti documentarie superstiti e dall'assenza di iconografia originale.

La primitiva struttura di fondazione basiliana sorgeva su una latomia, in seguito sfruttata come necropoli. Era costituita da ambienti scavati nella roccia con pitture rupestri di cultura greco-bizantina (oggi frammenti), collaterali e comunicanti con la chiesa, quest'ultima riformulata tra il 1714 e il 1734 dall'architetto trapanese Giovanni Amico su incarico dei Gesuiti di Palermo che detenevano da tempo la proprietà del complesso e per i quali aveva svolto anche attività come docente e scenografo presso il collegio Massimo.

Il ridisegno dell'edificio sacro e del suo intorno (fig. 1) si incentra nella ricerca di una qualità spettacolare dell'architettura integrata con una preesistenza suggestiva quanto vincolante.



Fig. 1. Marsala. Complesso di Santa Maria della Grotta, ortofoto. Elaborazione di M. Cannella.

La selezione delle fonti incise, alla base delle scelte progettuali, e le rielaborazioni di Amico valutate in rapporto al contesto hanno imposto indagini suppletive.

In una precedente occasione lo studio è stato infatti rivolto all'eccentrica copertura absidale a lanterna impostata su una volta squarciata, *incipit* di una personale ricerca di Amico sul tema internazionale della teatralizzazione dell'architettura sommitale [Cannella et al. 2023]. L'indagine, estesa in questa sede anche al corpo della chiesa e alla sistemazione del suo immediato contesto, offre nuove chiavi interpretative del progetto, disvelate e verificate attraverso il contributo della rappresentazione. In questo caso, l'esercizio di riportare alla luce, misurando, interpretando e restituendo l'immagine del portale non finito della facciata, di cui sussistono tracce evanescenti di un disegno in prospettiva finora mai notato e quindi mai percepito, ha permesso di far dialogare la sua struttura con il complesso e approfondire la conoscenza del progetto.

Verso una percezione scenografica dell'architettura

Nell'ambito dell'architettura della Compagnia, e in particolare nelle prospettive architettoniche del gesuita Andrea Pozzo e inserite nel secondo volume del suo trattato, si individua verosimilmente il criterio progettuale rielaborato da Amico per monumentalizzare la lunga e alta aula cieca della chiesa di Marsala, comunicante con gli ingrottati medievali attraverso varchi di accesso. Le tavole raffiguranti una "nobile architettura di sotto in sù" pensata per un "soffitto bislungo" [Pozzo 1750, Figure 56 e 59] sembrano essere state rielaborate da Amico nella composizione generale delle pareti articolate dall'ordine gigante (fig. 2), in questo caso doppie paraste, elevate su alti piedistalli tra rincassi arcuati che dovevano contenere le quattro tele realizzate dal pittore trapanese Domenico La Bruna, suo abituale collaboratore, e le due cantorie centrali contrapposte, oggi prive di balaustre. Il perimetro dell'aula rettangolare con angoli smussati, a meno dell'inversione di curvatura in facciata, è ribadito all'esterno in copertura da una balaustra continua, un motivo ripetuto nella quadratura affrescata da Amico (fig. 3), con una probabile partecipazione di La Bruna, nell'intradosso della volta della sagrestia del collegio dei Gesuiti di Trapani. Nel dipinto, la terrazza sorretta da coppie di mensole è ancora accostabile alla veduta prospettica del "soffitto bislungo". Il sodalizio tra i due artisti trapanesi, formati entrambi sui libri, sulla rielaborazione di modelli incisi e sul disegno prospettico [Di Ferro 1830, pp. 34-35, 57], possiede un esito supple-

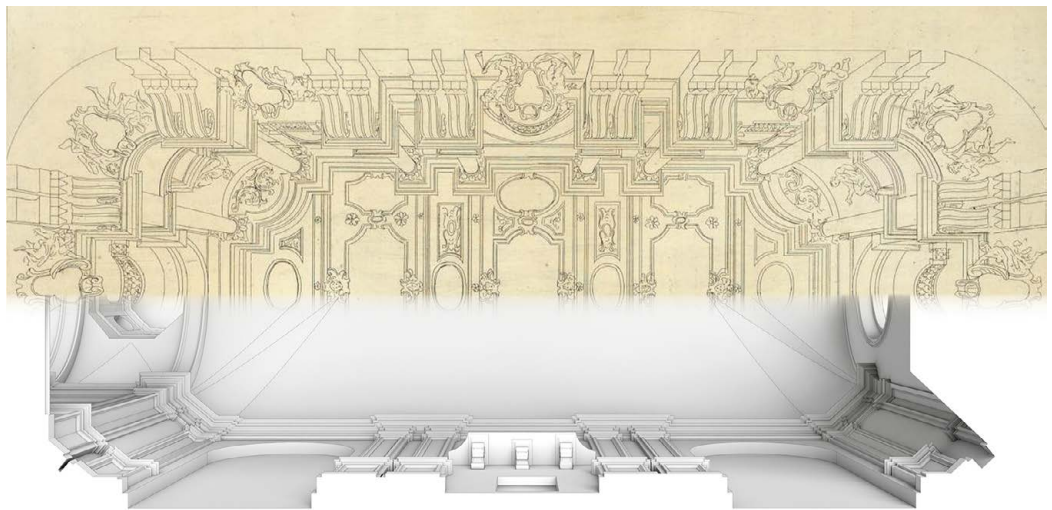


Fig. 2. Comparazione tra le vedute prospettiche del "soffitto bislungo" di Pozzo (da: Pozzo 1700, fig. 59) e del modello digitale della chiesa di Santa Maria della Grotta a Marsala. Elaborazione di M. Cannella).



Fig. 3. G. Amico e D. La Bruna. Affresco nella volta della sagrestia nel collegio dei Gesuiti di Trapani. Foto di E. Bellini.

tivo nella facciata della chiesa marsalese. La convessità che la caratterizza dilata lo slargo antistante circondato da rocce per allestire una sorta di teatro in un cortile-giardino rupestre, avvolto da una scalinata a spezzata, un percorso architettonico già virtualmente prospettico. Tracce incise sull'intonaco del coronamento di un monumentale portale in prospettiva, verosimilmente impostato su colonne (fig.4), e rilevate in corrispondenza del varco di ingresso della chiesa, confermano la vocazione scenografica del progetto e contemporaneamente ne denunciano l'incompiutezza per ragioni che non conosciamo. Il portale era forse destinato alla pittura a fresco, descritta da Pozzo nell'ultima parte del suo trattato [Pozzo 1700, s.n.p.], o ad un intonaco con disegno a sgraffito, approfondito, come è noto, da Vasari nelle sue *Vite* [Vasari 2004, Vol. I, pp. 72-73]. Si tratta di un'opzione e di tecniche che non trovano confronti nella Sicilia del tempo per quanto riguarda il soggetto architettonico rappresentato in scala 1:1 e la collocazione all'aperto, a meno di un successivo affresco eseguito da Nicolò Palma, architetto-quadraturista trapanese, in una parete del cortile di palazzo Comitini a Palermo (fig. 5). Un disegno di architettura in prospettiva prefigurava alla committenza o alle maestranze il progetto o alcune sue parti significative, come mostra ad esempio il frontone spezzato con vistosa cornucopia tracciato a carboncino da Guarini nella parete della sagre-



Fig. 4. Marsala. Complesso di Santa Maria della Grotta, tracce del portale inciso nella facciata della chiesa. Foto di M. Cannella.



Fig. 5. Palermo. Palazzo Comitini, affresco nelle pareti del cortile. Foto di D. Sutera.

stia della cappella della Sindone [Dardanella 2008, pp. 17-25]. Appare verosimile, tuttavia, accostare l'episodio siciliano ai fondali prospettici di giardini o cortili bolognesi ed emiliani del Sei-Settecento, un genere singolare che annovera anche contributi dei Bibiena [Matteucci et al. 1991, p. 181]. In tal senso verrebbe rafforzata l'ipotesi [Leone 2003, p. 27; Piazza 2021, pp. 29-30] della presenza a Trapani nel primo Settecento di personalità appartenenti all'orbita della famosa famiglia di scenografi emiliani, per giustificare analoghe vocazioni progettuali non solo di Amico, che esordisce anche come pittore prospettico [Mazzamuto 2003, pp. 67-68], e di La Bruna, ma anche di altri artisti loro concittadini, come Nicolò Troisi, Gaetano Lazzara, Andrea e il citato Nicolò Palma, autore anche dell'esuberante altare del transetto della chiesa di Santa Caterina a Palermo ispirato, come il finto portale marsalese, a repertori di provenienza tedesca (come quelli di Fäsch, Habermann o von Rumpff), in riferimento alla connessione tra muro, colonne e relativi cornicioni spezzati e sinuosi con nicchia sovrastante.

Dall'oblio alla luce: la restituzione prospettica e il modello digitale del portale inciso

Il disegno in prospettiva del portale oggi è quasi evanescente: ne resta solo la parte superiore, mentre quella inferiore è purtroppo irrimediabilmente perduta ma ipotizzabile. Dalle poche tracce superstiti è possibile infatti individuare la tipologia di riferimento più volte interpretata dagli architetti attivi nel trapanese, tra cui in particolare Amico, e rintracciabile ad esempio nelle chiese di San Martino e San Pietro ad Erice e nelle chiese dedicate a San Francesco di Marsala, Mazara del Vallo e Trapani (fig. 6). Dai pochi tratti rimasti del disegno prospettico è possibile distinguere la nicchia centrale delimitata lateralmente da una coppia di paraste concluse da mensole riccamente decorate e caratterizzate da volute, a supporto di una cornice orizzontale che segue, nella parte centrale, il profilo curvilineo della nicchia. Al di sopra si sviluppa un frontone curvo con cornice semicircolare caratterizzato da un apparato decorativo floreale. Nella nicchia si staglia uno scudo di forma ovale, sostenuto da volute, probabilmente destinato ad ospitare l'effigie della Compagnia del Gesù o di Santa Maria della Grotta. Le tracce superstiti incise nell'area di sinistra consentono di individuare una porzione centrale ad andamento arcuato che segue il varco di accesso, e due tratti rettilinei paralleli alla facciata. La cornice su cui si imposta la nicchia continua aggettando dal piano della facciata seguendo un arco di circonferenza che si raccorda poi con la porzione della cornice che si sviluppa al di sopra dei capitelli di possibili colonne sottostanti. Sempre sulla parte sinistra si osserva la presenza della porzione di un frontone spezzato che si imposta al di sopra della cornice orizzontale. La ricerca, oltre ad essere finalizzata alla documentazione di questo prezioso e quasi perduto apparato decorativo, mira a formulare un'ipotesi sull'aspetto originario del suo disegno, basata sul confronto con soluzioni architettoniche analoghe e coeve progettate da Amico.

La facciata della chiesa marsalese è stata rilevata mediante tecniche laser scanning e fotogrammetriche. I dati laser scanning hanno permesso di ottenere un modello di superficie



Fig. 6. Ortofoto dei portali delle chiese di San Martino e San Pietro ad Erice e delle chiese dedicate a San Francesco di Marsala, Mazara del Vallo e Trapani. Elaborazione di M. Cannella.

mesh accurato, mentre le procedure fotogrammetriche sono state finalizzate alla documentazione delle flebili tracce del portale disegnato. Questa soluzione ha consentito di elaborare un'ortofoto ad alta risoluzione del prospetto, che documenta il suo attuale e precario stato di conservazione. A partire dall'ortofoto, le tracce incise sono state rimarcate per far emergere il disegno del portale. Successivamente, è stata eseguita una restituzione prospettica per rintracciare il punto di vista dell'osservatore e ricavare le misure utili per elaborarne un modello digitale (fig. 7).

Fig. 7. A sinistra: ortofoto della facciata della chiesa di Santa Maria della Grotta a Marsala. Al centro: evidenziazione del disegno inciso sull'intonaco. A destra: rimarcatura dei tratti superstiti del disegno prospettico del portale. Elaborazione di M. Cannella).



Amico dedicò all'applicazione pratica della rappresentazione prospettica la quarta parte del secondo libro del suo *Architetto pratico* [Amico 1750], ispirato a sua volta al trattato *La nuova pratica di prospettiva* di Paolo Amato [Amato 1733], e alla più celebre e più volte citata pubblicazione di Andrea Pozzo. Amico, come Amato [Agnello 2006, p. 442] non utilizzava i punti di fuga nella costruzione della prospettiva e sebbene tale metodo fosse sia già stato codificato nel 1600 nella *Perspectivae* di Guidobaldo del Monte [Porfiri 2018, p. 14] e quindi

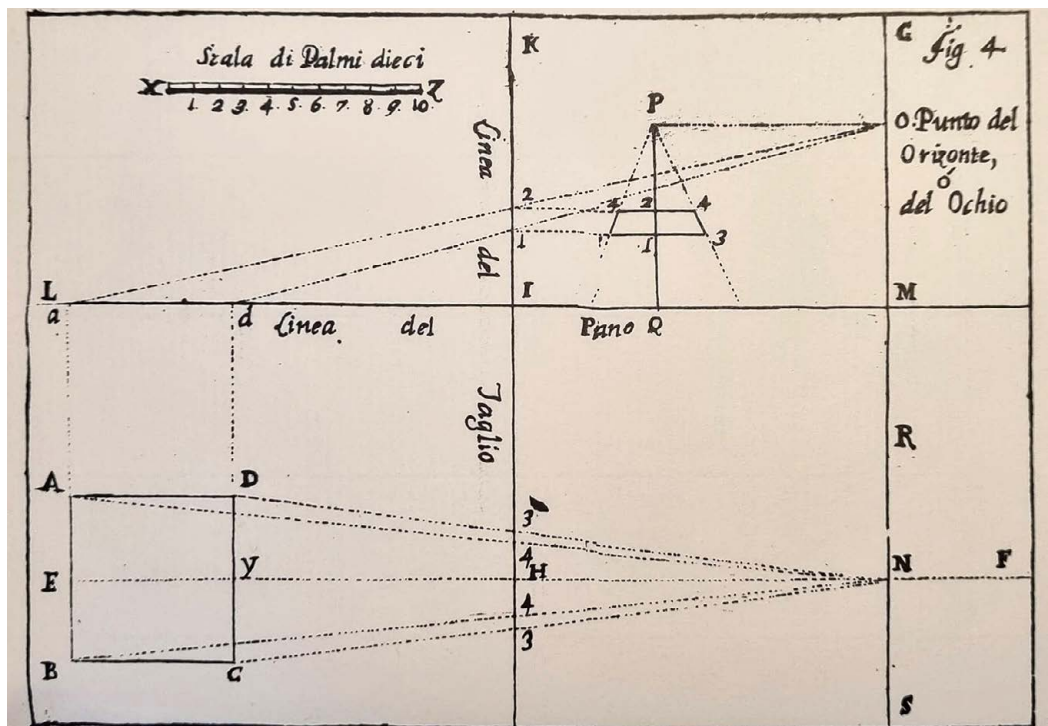


Fig. 8. Giovanni Amico, "L'architetto pratico", Fig. 4 (da: Amico 1750).

ampiamente conosciuto nel XVIII secolo, preferiva utilizzare esclusivamente piani e rette proiettanti. Per proiettare i vertici dei volumi solidi, Amico faceva passare per essi delle rette proiettanti che, intersecandosi con il quadro, ne determinavano le proiezioni. La prospettiva è quindi costruita attraverso uno schema grafico che utilizza una retta verticale, chiamata linea del taglio, per rappresentare la vista superiore e di profilo del quadro, mentre una linea orizzontale, perpendicolare alla prima, detta linea del piano, stabilisce l'orientamento orizzontale. Sotto la linea orizzontale e a sinistra della linea del taglio, viene mostrata in scala la vista dall'alto del volume, mentre a destra del quadro viene indicata la distanza dell'osservatore. Sopra la linea del piano, corrispondente alla pianta, viene rappresentata l'elevazione del solido. Lungo una retta verticale che passa attraverso il punto che indica la distanza dell'osservatore, viene individuato il punto dell'orizzonte o dell'occhio, noto anche come punto di vista, che determina l'altezza dell'osservatore. Dai punti di osservazione, sia in pianta che in elevato, vengono tracciati i raggi proiettanti per intersecarsi con la linea del piano, determinando così i punti necessari per la costruzione della prospettiva (fig. 8). È plausibile che il disegno prospettico del portale sia stato realizzato in scala seguendo la procedura descritta. Successivamente, sarebbe stato riprodotto a dimensioni maggiori sulla facciata riportando i punti, forse servendosi di un reticolato preparatorio (di cui però non vi è traccia). Tale trasposizione ha generato sicuramente le piccole incoerenze riscontrabili tra le parti del disegno, ma nel complesso è possibile rilevare una rigorosa costruzione prospettica.

Per la restituzione prospettica, la prima operazione è stata quella di individuare il punto principale ($F'n\Pi$), ovvero il punto di fuga delle rette ortogonali al quadro, nell'intersezione del prolungamento delle rette degli spigoli del portale perpendicolari alla facciata. Da questo punto è stata tracciata la retta orizzontale che identifica la retta di fuga dei piani orizzontali. In una prospettiva a quadro verticale, come quella in esame, questa retta determina l'altezza dell'osservatore rispetto al piano di riferimento orizzontale. Dall'analisi è emersa una prima anomalia: l'altezza dell'osservatore risulta ben superiore ai 7 palmi siciliani (circa 1,8 metri) descritti da Amico nel suo trattato e corrispondenti all'altezza di un uomo. Nel caso specifico l'osservatore si trova a 3,17 m dal piano del sagrato della chiesa. Questa anomalia induce a ipotizzare che il punto di osservazione non sia il sagrato, ma il pianerottolo che precede l'ultima rampa di scala che scende al piano della chiesa, individuato alla quota di 1,67 m, il che riporta l'altezza dell'osservatore a un valore più vicino a quella canonica di 1,8 m.

Per determinare la distanza dell'osservatore dal quadro si è fatto ricorso al cerchio delle distanze. Sul disegno prospettico sono state individuate alcune rette in proiezione di spigoli o direzioni che nel portale risultano inequivocabilmente perpendicoli tra loro. Nel caso

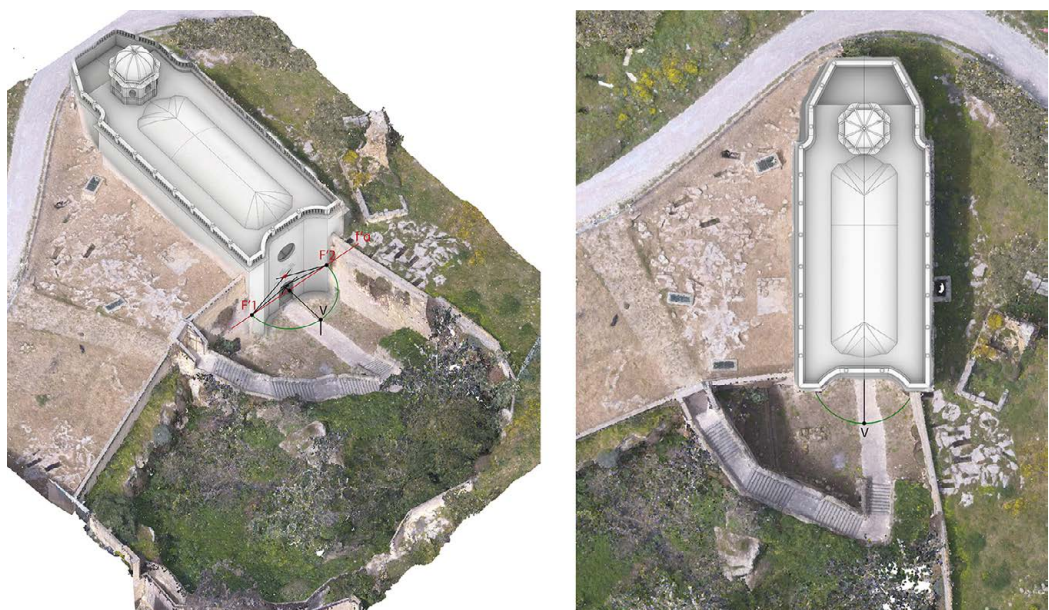


Fig. 9 Schema
assonometrico e
planimetrico della
restituzione prospettica.
Elaborazione di M.
Cannella.

specifico sono state segnate alcune direzioni a 45° rispetto al quadro, come le diagonali che si determinano all'intersezione tra il tratto di cornice posto ortogonalmente alla facciata e il suo proseguimento parallelo ad essa. Tali rette sono state prolungate fino ad intersecare la retta di fuga del piano orizzontale. Trattandosi di una prospettiva centrale, è stato sufficiente tracciare l'arco di circonferenza con centro in $F'n\pi$ e diametro pari alla distanza due punti di fuga per individuare, all'intersezione con la retta verticale passante per $F'n\pi$, il punto di vista ribaltato sul quadro che ha permesso di misurare la distanza dell'osservatore dal quadro pari a 5,70 m. Questo valore ha fatto emergere una seconda anomalia poiché l'osservatore si trova ad una distanza dalla facciata della chiesa incompatibile con la posizione del pianerottolo sopra menzionato (figg. 9, 10).

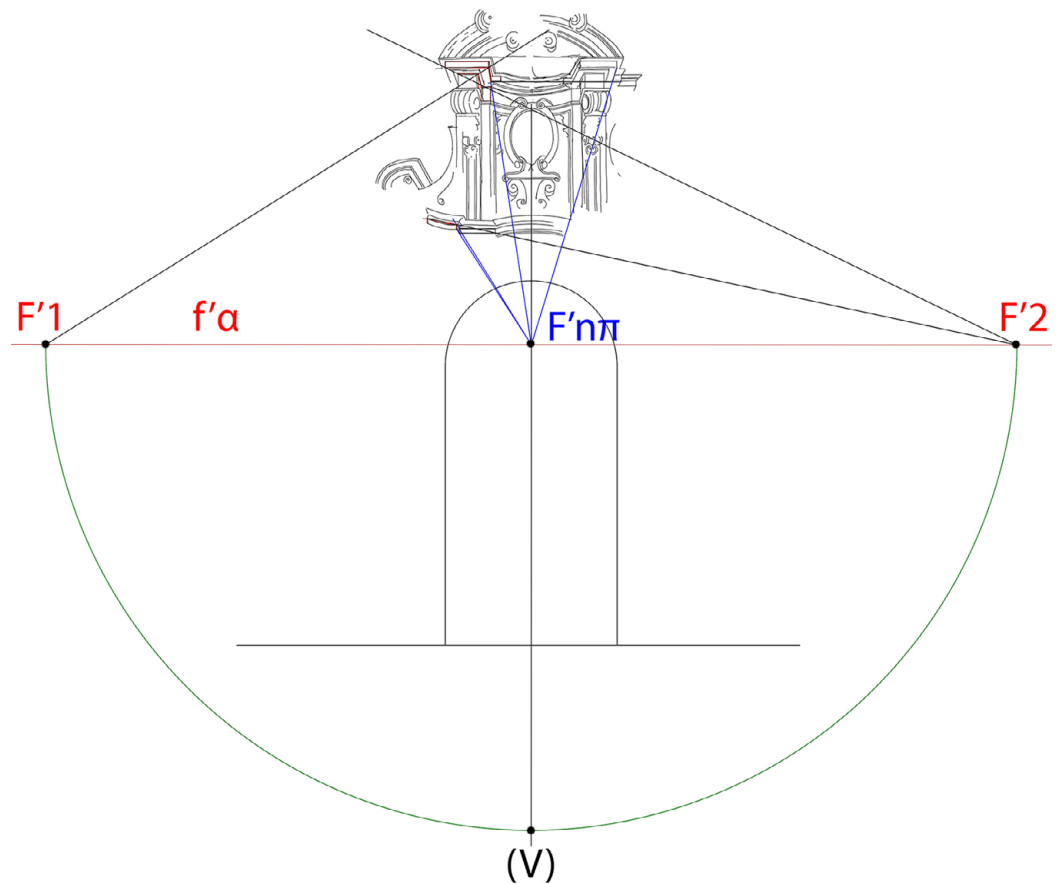


Fig. 10. Restituzione prospettica. Elaborazione di M. Cannella.

Dai dati emersi dalla restituzione è possibile avanzare alcune ipotesi sulla scelta del punto di vista e soprattutto sulla quota adottata. Probabilmente, il punto privilegiato per osservare la prospettiva doveva essere, come già ipotizzato, l'ultimo pianerottolo prima di giungere alla quota più bassa del sagrato. Se il punto di vista fosse stato effettivamente posizionato in corrispondenza del pianerottolo, a circa 17,20 m dal piano della facciata, avrebbe sicuramente poco enfatizzato la tridimensionalità del portale. La ricerca di un maggiore effetto teatrale ha probabilmente spinto l'autore della prospettiva ad avvicinare l'osservatore al quadro, mantenendo comunque invariata la sua altezza (fig. 11).

La restituzione prospettica ha fornito tutte le informazioni dimensionali utili per l'elaborazione di un modello digitale delle parti del portale ancora rintracciabili nel disegno, mentre una sua plausibile riconfigurazione è stata elaborata integrando i dati desunti dal disegno prospettico con quello del portale della chiesa di San Pietro ad Erice, ricostruita nel 1745 dallo stesso Amico.

In entrambi i casi, infatti, le nicchie si contraddistinguono per la presenza di un medaglione ovale, mentre le cornici del frontone interrotto dalla nicchia centrale adottano lo stesso disegno, caratterizzato da un andamento che alterna un primo tratto concavo a uno convesso. Alla luce di queste similitudini è stato definito un modello congetturale del portale di Santa Maria della Grotta, integrando le parti perdute di elementi architettonici desunti dal portale della chiesa di San Pietro. Per esempio, le colonne sono state ricostituite dotandole di capitelli ionici michelangeloeschi identici a quelli della chiesa ericina che sorreggono due

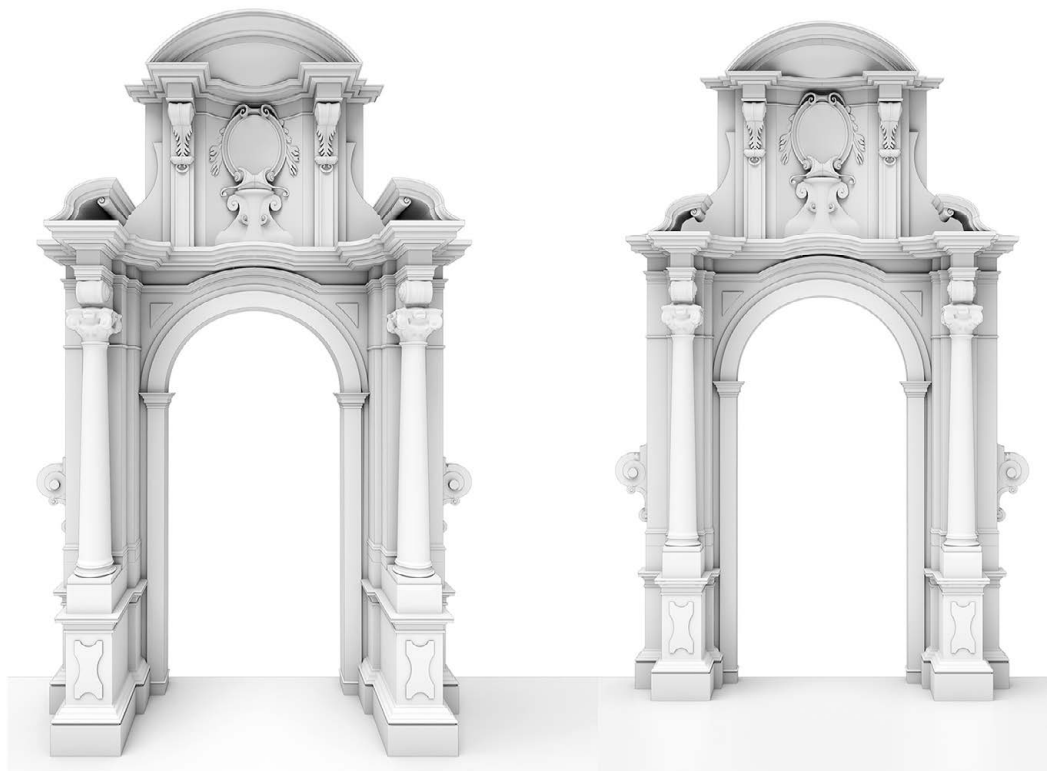


Fig. 11. A sinistra: vista prospettica del modello del portale elaborata posizionando l'osservatore nel punto stabilito dall'autore del disegno. A destra: vista prospettica realizzata ponendo l'osservatore in corrispondenza del pianerottolo della scala. Elaborazione di M. Cannella.



Fig. 12. A sinistra: ipotetica riconfigurazione del disegno del portale. A destra: vista assometrica renderizzata del portale. Elaborazione di M. Cannella.

voluminose volute. Anche le decorazioni laterali con volute che fiancheggiano il portale sono state elaborate seguendo lo stesso modello. L'opzione di un portale affrescato (un intenzionale contrappunto barocco ai lacerti delle pitture rupestri medievali dell'annesso cenobio?) poteva poi sopperire momentaneamente alla mancata realizzazione di un più oneroso manufatto di pietra, nel trapanese verosimilmente realizzato con la lumachella o Pietra Palazzo, un calcare compatto grigio chiaro, combinato con elementi di marmo rosso locale, come il prezioso Libeccio, per generare policromie che si ritrovano anche in altri portali a firma di Amico, probabilmente rievocate nella pittura parietale. Alle superfici del portale così riconfigurato sono state successivamente pertanto associati specifici *shader* per simulare, tramite rendering, una possibile combinazione dei materiali lapidei dei diversi elementi architettonici. In linea ancora con il modello della chiesa di san Pietro si è scelto di pertanto simulare il Libeccio per i fusti delle colonne e alcuni inserti sulle basi e sulla cornice orizzontale sopra l'arco. Le restanti parti del portale sono state caratterizzate con uno *shader* che riproduce il colore e la consistenza della Pietra Palazzo. Infine, lo stesso modello è stato adoperato per estrarre un disegno prospettico a fil di ferro del portale che è stato poi impiegato per ricostituire l'ipotetico disegno del portale sulla facciata della chiesa di Santa Maria della Grotta (fig. 12).

Riferimenti Bibliografici

- Agnello F. (2006). Strumenti per lo studio della pittura di illusione in Sicilia: il trattato di Paolo Amato e un metodo per l'analisi grafica tridimensionale di una quadratura. In F. Farneti, D. Lenzi (a cura di), *Realtà e illusione nell'Architettura dipinta. Quadraturismo e grande decorazione nella pittura di età barocca*, pp. 439-450. Firenze: Alinea.
- Amato P. (1733). *La nuova pratica di prospettiva*. Palermo: Vincenzo Toscano.
- Amico G. (1750). *L'architetto pratico*. Palermo: Stamperia di Angelo Felicella.
- Cannella M., Nuccio G., Sutura D. (2023). *La nuova idea di cupola: teatri sacri e profani nell'Europa d'età barocca tra storia e rappresentazione*. Palermo: Caracol.
- Dardanello G. (2008). I disegni del cantiere di Guarini sulla parete meridionale della Sacrestia. In G. Dardanello (a cura di), *Guarino Guarini nella sacrestia della Cappella della Sindone, catalogo della mostra, Torino 21 giugno-6 luglio 2008*, pp. 17-25. Torino: s.n.
- Di Ferro G. M. (1830-1850). *Biografia degli uomini illustri trapanesi*. Trapani: Mannone e Solina.
- Leone G. (2003). Un disegno per scenografia teatrale di Ferdinando Galli Bibiena. In *Il disegno di architettura* n. 27, pp. 27-29.
- Matteucci A. M., Stanzani A. (a cura di). (1991). *Architetture dell'inganno. Cortili bibieneschi e fondali dipinti nei palazzi storici bolognesi ed emiliani*. Bologna: Arts & Co.
- Mazzamuto A. (2003). *Giovanni Biagio Amico. Architetto e trattatista del Settecento*. Palermo: Flaccovio.
- Piazza S. (2021). Il teatro in Sicilia tra XVI e XVIII secolo. In *Lexicon. Storie e architettura in Sicilia e nel Mediterraneo* n. 33, pp. 21-39.
- Porfiri F. (2018). *Cortili bolognesi tra spazio reale e spazio illusorio: La traccia del tempo che si manifesta attraverso la superficie*. Roma: Sapienza Università Editrice.
- Pozzo A. (1700). *Perspectiva pictorum et architectorum*. Roma: Gio: Giacomo Komarek Boemo alla Fontana di Trevi.
- Vasari G. (2004). *Le Vite de' più eccellenti architetti, pittori, et scultori [...] Nell'edizione per i tipi di Lorenzo Torrentino, Firenze 1550*. 2 voll. Torino: Einaudi. [Prima ed. Torino 1986].

Autori

Mirco Cannella, Università degli Studi di Palermo, mirco.cannella@unipa.it.
Domenica Sutura, Università degli Studi di Palermo, domenica.sutura@unipa.it.

Per citare questo capitolo: Cannella Mirco, Sutura Domenica (2024). Architettura e prospettiva: la rinascita barocca del complesso di Santa Maria della Grotta a Marsala/Architecture and Perspective: the Baroque Rebirth of the Santa Maria Della Grotta Complex in Marsala. In Bergamo F., Calandriello A., Ciammaichella M., Friso I., Gay F., Liva G., Monteleone C. (a cura di). *Misura / Dismisura. Atti del 45° Convegno Internazionale dei Docenti delle Discipline della Rappresentazione/Measure / Out of Measure. Transitions. Proceedings of the 45th International Conference of Representation Disciplines Teachers*. Milano: FrancoAngeli, pp. 2409-2428.

Architecture and Perspective: the Baroque Rebirth of the Santa Maria Della Grotta Complex in Marsala

Mirco Cannella
Domenica Sutera

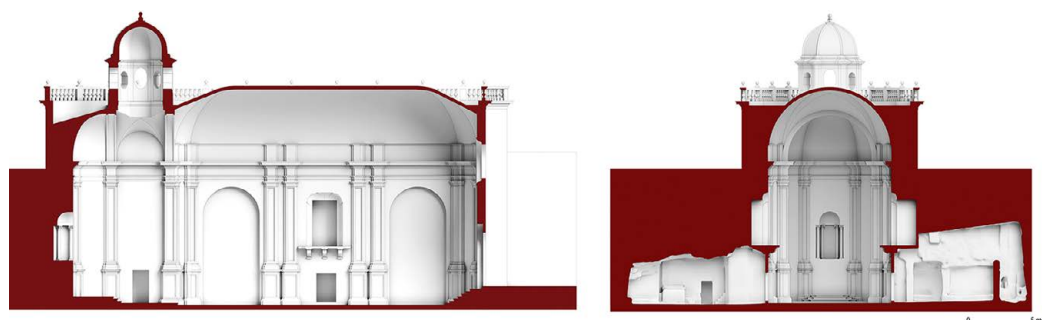
Abstract

This paper studies and evaluates the design strategies pursued by the architect Giovanni Amico from Trapani at the beginning of his promising career during the reconstruction of the monumental complex of Santa Maria della Grotta in Marsala (starting in 1714), which belonged to the Jesuits of Palermo. This building is notable for being excavated in an ancient Latomia-necropolis and characterized by the juxtaposition of underground medieval environments, with remnants of rock paintings, and a new church in the Baroque style. This architecture is little known and studied, currently in a state of ruin, and lacks adequate contemporary source. The new design of the sacred building and its context possesses compositional and environmental peculiarities that appear exceptional in the Sicilian context and deserve further study. The investigation, through the comparison between the disciplines of history and representation, focused primarily on identifying and interpreting the engraved sources reworked by the architect, who never traveled and trained through books, to overcome the project limitations imposed by the preexisting structure and achieve a theatrical quality of architecture. The presbytery's roofing solution, the articulation of the blind nave's walls, and engraved traces in perspective of a monumental and unfinished portal in the concave facade have offered new interpretative keys to the project.

Keywords

Santa Maria della Grotta church, Marsala, virtual reconstruction, prospective restitution, baroque.

Longitudinal and transverse section of the Church of Santa Maria della Grotta in Marsala. Elaboration by M. Cannella.



Introduction

The monumental complex of Santa Maria della Grotta in Marsala is a little-known and unique work in western Sicily. Its prolonged state of abandonment has hindered its study, already disadvantaged by scarce surviving documentary sources and the absence of original iconography.

The original structure, founded by the Basilian order, was built on a quarry, later used as a necropolis. It consisted of rock-cut environments with Greco-Byzantine rock paintings (now fragments), adjacent and connected to the church, which was designed between 1714 and 1734 by the architect Giovanni Amico from Trapani, commissioned by the Jesuits of Palermo who had long owned the complex and for whom he also worked as a teacher and scenographer at the Collegio Massimo.

The redesign of the sacred building and its surroundings (fig. 1) focuses on the pursuit of a spectacular quality of architecture integrated with a preexisting structure that is both evocative and constraining. The selection of engraved sources, which underpinned the design



Fig. 1. Marsala. Complex of Santa Maria della Grotta, orthophoto. Elaboration by M. Cannella.

choices, and Amico's reworkings, evaluated in relation to the context, necessitated supplementary investigations. In a previous occasion, the study focused on the eccentric apse lantern roofing set on a shattered vault, marking the beginning of Amico's personal research on the international theme of the theatricalization of summit architecture [Cannella et al. 2023]. The investigation, extended here to include the body of the church and the arrangement of its immediate surroundings, offers new interpretative keys to the project, revealed and verified through the contribution of representation. In this case, the exercise of bringing to light, measuring, interpreting, and restoring the image of the unfinished portal of the facade, which bears faint traces of a perspective drawing previously unnoticed and therefore unperceived, has allowed its structure to engage with the complex and deepen the understanding of the project.

Towards a Scenographic Perception of Architecture

Within the context of Compagnia architecture, particularly in the architectural perspectives of the Jesuit Andrea Pozzo presented in the second volume of his treatise, one plausibly identifies the design criterion reinterpreted by Amico to monumentalize the long and lofty blind hall of the church in Marsala, which communicates with medieval caves through access openings. The plates depicting a “nobile architettura di sotto in sù” designed for a “soffitto bislungo” [Pozzo 1750, Figures 56 and 59] appear to have been reworked by Amico in the overall composition of the walls articulated by giant orders (fig. 2), in this case double pilasters elevated on high pedestals between arched recesses intended to house the four canvases executed by the Trapanese painter Domenico La Bruna, his habitual collaborator, and the two central opposing choirs, currently devoid of balustrades. The perimeter of the rectangular hall with chamfered corners, except for the curved inversion in the facade, is reiterated externally in the roof by a continuous balustrade, a motif repeated in the quadratura frescoed by Amico (fig. 3), with probable participation by La Bruna, in the intrados of the vault of the Jesuit College sacristy in Trapani. In the painting, the terrace supported by pairs of brackets can still be compared to the perspective view of the “soffitto bislungo”. The collaboration between the two Trapanese artists, both trained on books, on the reworking of engraved models, and on perspective drawing [Di Ferro 1830, pp. 34-35, 57], finds

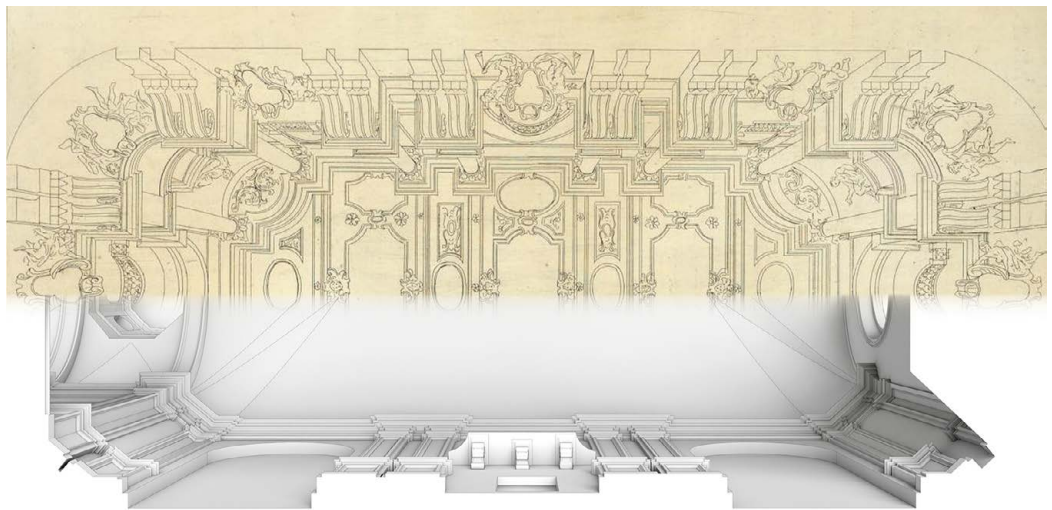


Fig. 2. Comparison between the perspective views of the “soffitto bislungo” by Pozzo (Pozzo 1700, fig. 59) and the digital model of the Church of Santa Maria della Grotta in Marsala. Elaboration by M. Cannella.



Fig. 3. G. Amico and D. La Bruna. Fresco on the ceiling of the sacristy in the Jesuit College of Trapani. Picture by E. Bellini.

a complementary outcome in the facade of the Marsala church. Its convex shape expands the widened area surrounded by rocks to set up a kind of theater in a courtyard-garden setting, wrapped by a broken staircase, an architectonic path already virtually perspective. Incised traces on the plaster of the monumental portal in perspective, likely structured on columns (fig. 4), and observed at the entrance to the church, confirm the scenic vocation of the project while simultaneously denouncing its incompleteness for reasons unknown. The portal was perhaps intended for fresco painting, as described by Pozzo in the latter part of his treatise [Pozzo 1700, s.n.p.], or for a sgraffito-design plaster, deepened, as known, by Vasari in his Lives (Vasari 2004, Vol. I, pp. 72-73). These are options and techniques unprecedented in Sicily at that time regarding the architectural subject represented at 1:1 scale and its outdoor placement, except for a subsequent fresco executed by Nicolò Palma, Trapanese architect-quadraturist, on a wall in the courtyard of Palazzo Comitini in Palermo (fig. 5). An architectural drawing in perspective prefigured the project or some significant parts thereof to the commission or the craftsmen, as evidenced by the broken pediment with a striking cornucopia sketched in charcoal by Guarini on the wall of the sacristy of the Shroud chapel [Dardanello 2008, pp. 17-25]. It seems plausible, however, to compare the Sicilian episode



Fig. 4. Marsala. Complex of Santa Maria della Grotta, traces of the portal engraved on the facade of the church. Picture by M. Cannella.



Fig. 5. Palermo. Comitini Palace, fresco on the walls of the courtyard. Picuere by D. Sutura.

to the perspective backdrops of Bolognese and Emilian gardens or courtyards from the Sixteenth to Seventeenth centuries, a unique genre that also includes contributions from the Bibiena family [Matteucci et al. 1991, p. 181]. In this sense, the hypothesis [Leone 2003, p. 27; Piazza 2021, pp. 29-30] of the presence in Trapani in the early Seventeenth century of personalities belonging to the orbit of the famous Emilian scenographers family would be strengthened, justifying similar design inclinations not only of Amico, who also began as a perspective painter [Mazzamuto 2003, pp. 67-68], and La Bruna, but also of other fellow citizens artists, such as Nicolò Troisi, Gaetano Lazzara, Andrea and the aforementioned Nicolò Palma, also author of the exuberant altar in the transept of the church of Santa Caterina in Palermo inspired, like the false Marsala portal, by repertoires of German origin (like those of Fäsch, Habermann or von Rumpff), in reference to the connection between wall, columns and their broken and sinuous cornices with overlying niche.

From Oblivion to Light: The Perspective Rendering and Digital Model of the Engraved Portal

The perspective drawing of the portal is now almost evanescent: only the upper part remains, while the lower part is unfortunately irretrievably lost but can be hypothesized. From the few surviving traces, it is possible to identify the reference typology often interpreted by architects active in the Trapani area, including particularly Amico, and traceable, for example, in the churches of San Martino and San Pietro in Erice and in the churches dedicated to San Francesco in Marsala, Mazara, and Trapani. From the few remaining lines of the perspective drawing, it is possible to distinguish the central niche laterally bordered by a pair of pilasters ending in richly decorated corbels characterized by volutes, supporting a horizontal cornice that follows the curved profile of the niche in the center. Above, a curved pediment with a semicircular cornice featuring a floral decorative apparatus develops. In the niche stands an oval shield, supported by volutes, probably intended to host the emblem of the Society of Jesus or Santa Maria della Grotta. The surviving traces engraved on the left side allow identifying a central arched portion following the entrance opening and two rectilinear lines parallel to the facade. The cornice on which the niche is set continues projecting from the facade plane, following an arc of circumference that connects with the cornice portion developing above the capitals of possible underlying columns. On the left side, a portion of a broken pediment set above the horizontal cornice is also observed.

The research aims not only to document this precious and almost lost decorative apparatus but also to hypothesize the original appearance of its design, based on comparisons with analogous and contemporary architectural solutions designed by Amico.

The facade of the Marsala church was surveyed using laser scanning and photogrammetric techniques. The laser scanning data were used to generate an accurate mesh surface model, while photogrammetric procedures aimed to document the feeble traces of the drawn portal. This solution enabled the creation of a high-resolution orthophoto of the facade,



Fig. 6. Orthophoto of the portals of the churches of San Martino and San Pietro in Erice, and the churches dedicated to San Francesco in Marsala, Mazara del Vallo, and Trapani. Elaboration by M. Cannella.

documenting its current and precarious state of conservation. Starting from the orthophoto, the engraved traces were highlighted to bring out the portal's design. Subsequently, a perspective restitution was performed to find the observer's viewpoint and obtain the measurements useful for developing a digital model.

Amico dedicated the fourth part of the second book of his *Architetto pratico* [Amico 1750] to the practical application of perspective representation, inspired in turn by Paolo Amato's treatise *La nuova pratica di prospettiva* [Amato 1733], and the more famous and often cited

Fig. 7. Left: Orthophoto of the facade of the Church of Santa Maria della Grotta in Marsala. Center: Highlighting of the engraved design on the plaster. Right: Emphasis on the surviving traits of the perspective drawing of the portal. Elaboration by M. Cannella.



publication by Andrea Pozzo. Like Amato [Agnello 2006, p. 442], Amico did not use vanishing points in constructing perspective. Although this method had already been codified in the 1600s by Guidobaldo del Monte [Porfiri 2018, p. 14] and was widely known in the 18th century, he preferred using only planes and projecting lines. To project the vertices of solid volumes, Amico passed projecting lines through them, intersecting with the plane to determine their projections. The perspective is thus constructed through a graphic scheme

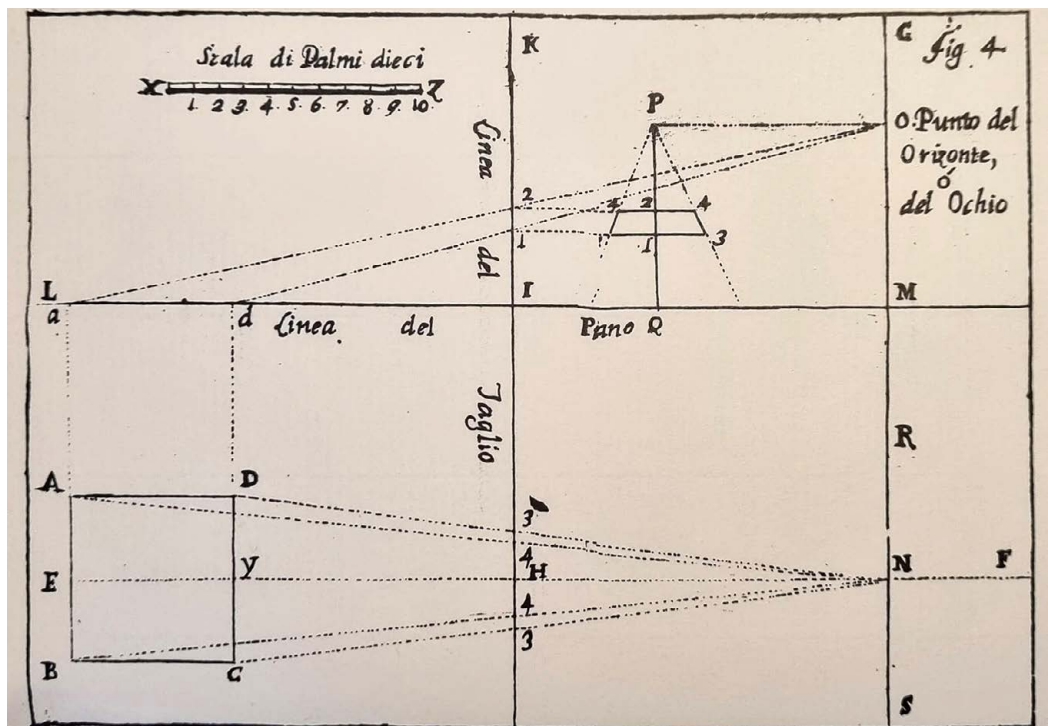


Fig. 8. Giovanni Amico, "L'architetto pratico", fig. (da: Amico 1750, Fig. 4).

that uses a vertical line, called the cut line, to represent the top and profile view of the plane, while a horizontal line perpendicular to the first, called the plane line, establishes the horizontal orientation. Below the horizontal line and to the left of the cut line, the top view of the volume is shown to scale, while the observer's distance is indicated to the right of the plane. Above the plane line, corresponding to the plan, the elevation of the solid is represented. Along a vertical line passing through the point indicating the observer's distance, the horizon or eye point, also known as the viewpoint, determining the observer's height, is located. From the observation points, both in plan and elevation, projecting rays are traced to intersect with the plane line, thus determining the necessary points for constructing the perspective. It is plausible that the perspective drawing of the portal was created to scale following the described procedure. Subsequently, it would have been reproduced at larger dimensions on the facade by transferring the points, perhaps using a preparatory grid (though no trace of it remains). This transposition likely generated the small inconsistencies noticeable between the parts of the drawing, but overall, a rigorous perspective construction can be observed.

For the perspective restitution, the first operation was to identify the main point ($F'n\Pi$), that is, the vanishing point of the orthogonal lines to the plane, at the intersection of the extended lines of the portal's edges perpendicular to the facade. From this point, the horizontal line identifying the vanishing line of horizontal planes was traced. In a vertical plane perspective, like the one under examination, this line determines the observer's height relative to the horizontal reference plane. The analysis revealed a first anomaly: the observer's height is well above the 7 Sicilian palms (about 1.8 meters) described by Amico in his treatise, corresponding to the height of a man. In this specific case, the observer is 3.17 meters from the churchyard plane. This anomaly suggests that the observation point is not the churchyard but the landing preceding the last staircase descending to the church plane, located at a height of 1.67 meters, bringing the observer's height closer to the canonical 1.8 meters.

To determine the observer's distance from the plane, the distance circle was used. On the perspective drawing, some projection lines of edges or directions unequivocally perpendicular to each other in the portal were identified. Specifically, some directions at 45° to the plane, like the diagonals formed at the intersection between the orthogonal cornice to the facade and its continuation parallel to it, were marked. These lines were extended to intersect the vanishing line of the horizontal plane. In a central perspective, it was sufficient to draw the circle arc with center at $F'n\Pi$ and diameter equal to the distance of two vanishing points to locate, at the intersection with the vertical line passing through $F'n\Pi$, the inverted

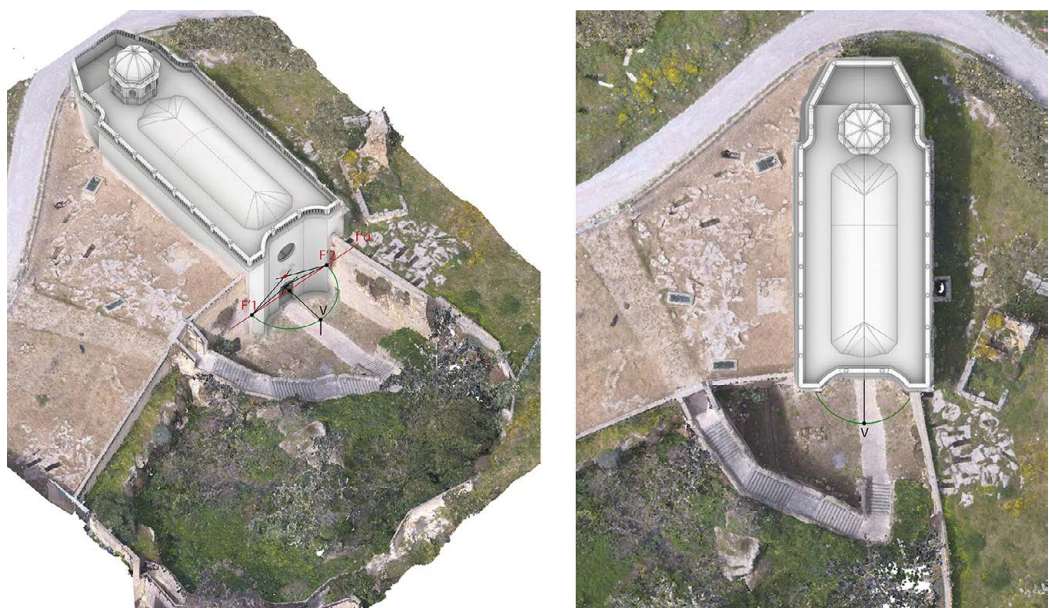


Fig. 9. Axonometric and planimetric scheme of the perspective reconstruction. Elaboration by M. Cannella.

viewpoint on the plane, allowing the measurement of the observer's distance from the plane equal to 5.70 meters. This value revealed a second anomaly since the observer is at a distance from the church facade incompatible with the aforementioned landing position (figs. 9, 10).

From the data emerged from the restitution, some hypotheses about the viewpoint choice and especially the adopted height can be advanced. Likely, the privileged point for observing the perspective had to be, as hypothesized, the last landing before reaching the lower churchyard level. If the viewpoint were positioned at the landing, about 17.20 meters from the facade plane, it would have little emphasized the portal's three-dimensionality. The pursuit of a more theatrical effect probably prompted the perspective's author to bring the observer

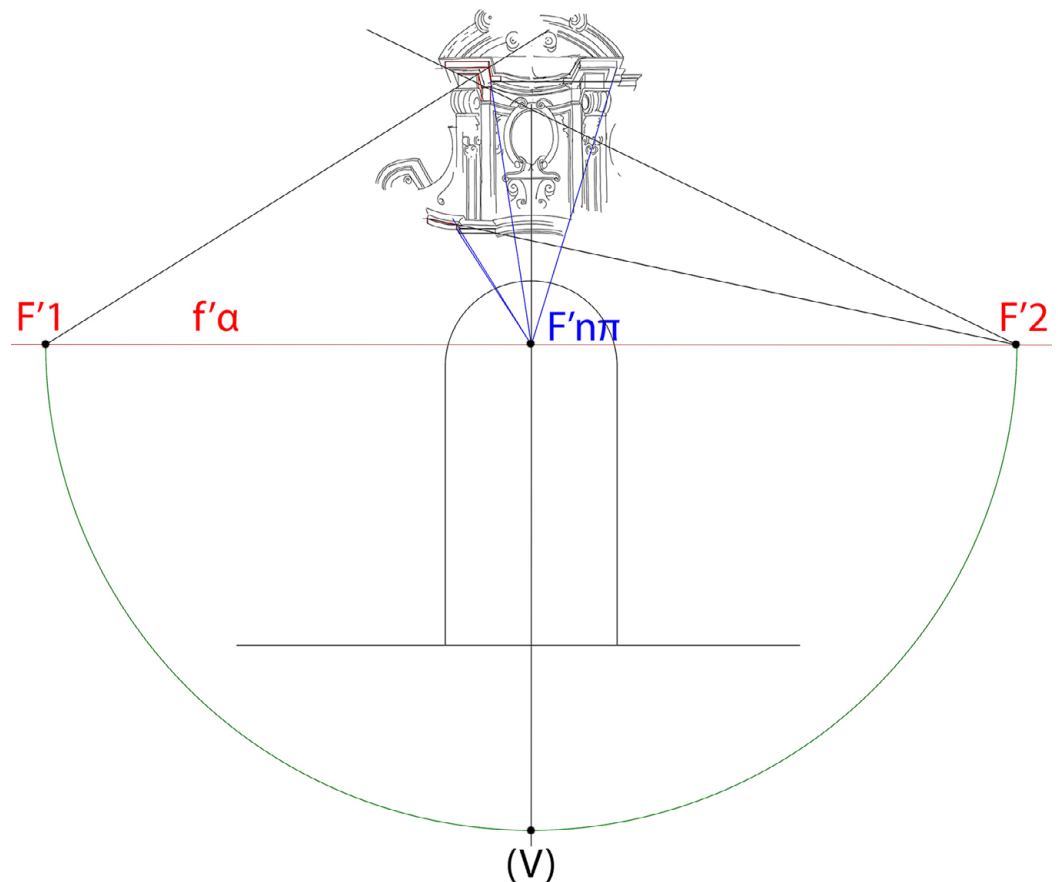


Fig. 10. Perspective reconstruction. (Graphic elaboration by M. Cannella)

closer to the plane while keeping their height unchanged (fig. 11).

The perspective restitution provided all the dimensional information useful for developing a digital model of the portal parts still traceable in the drawing, while its conjectural reconstruction was developed by integrating data derived from the perspective drawing with that of the portal of the church of San Pietro in Erice, reconstructed in 1745 by the Amico. In both cases, the niches are distinguished by the presence of an oval medallion, while the broken pediment cornices by the central niche adopt the same design, characterized by an alternating concave and convex pattern. Considering these similarities, a conjectural model of the Santa Maria della Grotta portal was defined, integrating the lost parts of architectural elements derived from the San Pietro church portal. For example, the columns were reconstructed with Michelangesque Ionic capitals identical to those of the Erice church, supporting two large volutes. The lateral decorations with volutes flanking the portal were also elaborated following the same model. The option of a frescoed portal (an intentional

Baroque counterpoint to the medieval rock paintings of the adjoining cenobium?) could temporarily replace the lack of a more expensive stone artifact, likely made in Trapani with Lumachella or Pietra Palazzo, a light gray compact limestone, combined with red local marble elements, such as the precious Libeccio, to generate polychromies also found in other portals signed by Amico, possibly evoked in the wall painting. The surfaces of the reconfigured portal were subsequently associated with specific shaders to simulate, through rendering, a possible combination of stone materials for the various architectural elements. In line

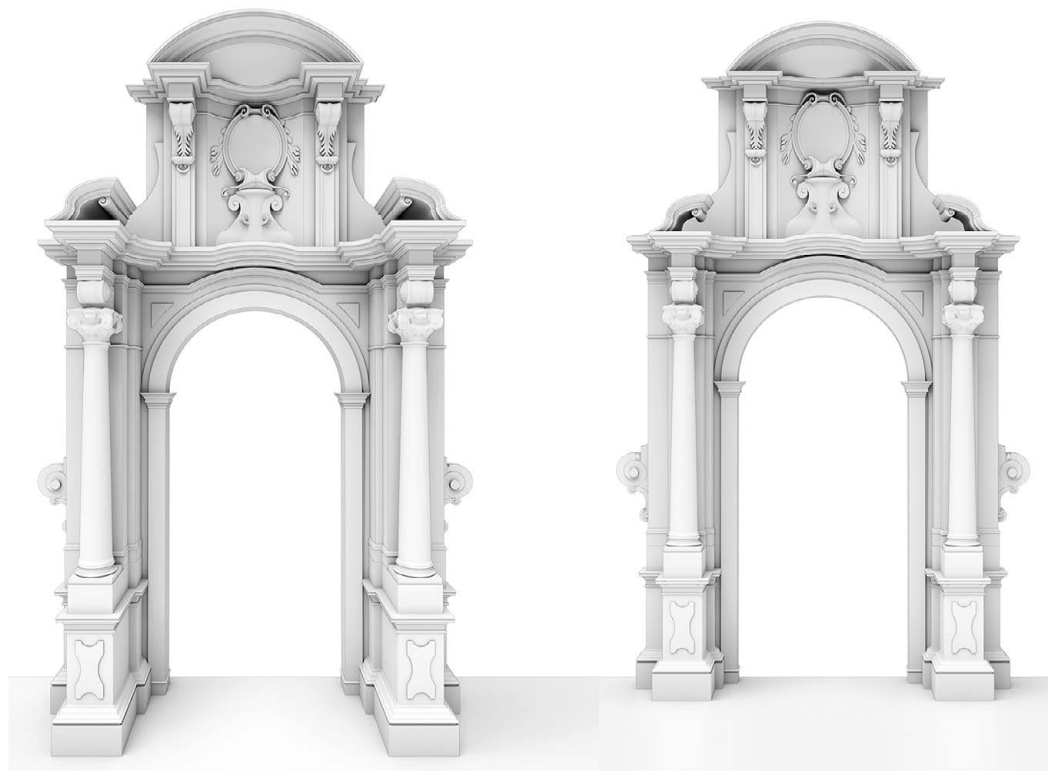


Fig. 11. Left: Perspective view of the portal model created by placing the observer at the point established by the author of the drawing. Right: Perspective view created by placing the observer at the landing of the staircase. Elaboration by M. Cannella.



Fig. 12. Left: Hypothetical reconfiguration of the portal drawing. Right: Rendered axonometric view of the portal. Elaboration by M. Cannella.

with the San Pietro church model, Libeccio was simulated for the column shafts and some inserts on the bases and the horizontal cornice above the arch. The remaining parts of the portal were characterized by a shader reproducing the color and texture of Pietra Palazzo. Finally, the same model was used to extract a wireframe perspective drawing of the portal, which was then employed to reconstruct the hypothetical portal design on the facade of the Santa Maria della Grotta church (fig. 12).

References

- Agnello F. (2006). Strumenti per lo studio della pittura di illusione in Sicilia: il trattato di Paolo Amato e un metodo per l'analisi grafica tridimensionale di una quadratura. In F. Farneti, D. Lenzi (Eds.), *Realtà e illusione nell'Architettura dipinta. Quadraturismo e grande decorazione nella pittura di età barocca*, pp. 439-450. Firenze: Alinea.
- Amato P. (1733). *La nuova pratica di prospettiva*. Palermo: Vincenzo Toscano.
- Amico G. (1750). *L'architetto pratico*. Palermo: Stamperia di Angelo Felicella.
- Cannella M., Nuccio G., Sutura D. (2023). *La nuova idea di cupola: teatri sacri e profani nell'Europa d'età barocca tra storia e rappresentazione*. Palermo: Caracol.
- Dardanello G. (2008). I disegni del cantiere di Guarini sulla parete meridionale della Sacrestia. In G. Dardanello (Ed.), *Guarino Guarini nella sacrestia della Cappella della Sindone, catalogo della mostra, Torino 21 giugno-6 luglio 2008*, pp. 17-25. Torino: s.n.
- Di Ferro G. M. (1830-1850). *Biografia degli uomini illustri trapanesi*. Trapani: Mannone e Solina.
- Leone G. (2003). Un disegno per scenografia teatrale di Ferdinando Galli Bibiena. In *Il disegno di architettura* n. 27, pp. 27-29.
- Matteucci A. M., Stanzani A. (Eds.). (1991). *Architetture dell'inganno. Cortili bibieneschi e fondali dipinti nei palazzi storici bolognesi ed emiliani*. Bologna: Arts & Co.
- Mazzamuto A. (2003). *Giovanni Biagio Amico. Architetto e trattatista del Settecento*. Palermo: Flaccovio.
- Piazza S. (2021). Il teatro in Sicilia tra XVI e XVIII secolo. In *Lexicon. Storie e architettura in Sicilia e nel Mediterraneo* n. 33, pp. 21-39.
- Porfiri F. (2018). *Cortili bolognesi tra spazio reale e spazio illusorio: La traccia del tempo che si manifesta attraverso la superficie*. Roma: Sapienza Università Editrice.
- Pozzo A. (1700). *Perspectiva pictorum et architectorum*. Roma: Gio: Giacomo Komarek Boemo alla Fontana di Trevi.
- Vasari G. (2004). *Le Vite de' più eccellenti architetti, pittori, et scultori [...] Nell'edizione per i tipi di Lorenzo Torrentino, Firenze 1550*. 2 voll. Torino: Einaudi. [Prima ed. Torino 1986].

Authors

Mirco Cannella, Università degli Studi di Palermo, mirco.cannella@unipa.it.
Domenica Sutura, Università degli Studi di Palermo, domenica.sutura@unipa.it.

To cite this chapter: Cannella Mirco, Sutura Domenica (2024). Architettura e prospettiva: la rinascita barocca del complesso di Santa Maria della Grotta a Marsala/Architecture and Perspective: the Baroque Rebirth of the Santa Maria Della Grotta Complex in Marsala. In Bergamo F., Calandriello A., Ciammaichella M., Friso I., Gay F., Liva G., Monteleone C. (a cura di). *Misura / Dismisura. Atti del 45° Convegno Internazionale dei Docenti delle Discipline della Rappresentazione/Measure / Out of Measure. Transitions. Proceedings of the 45th International Conference of Representation Disciplines Teachers*. Milano: FrancoAngeli, pp. 2409-2428.