



THE ART AND CRAFT OF MASONRY CONSTRUCTION

DESIGN - STEREOTOMY - CONSERVATION

ARTE MURARIA E ARTIGIANATO NELL'EDILIZIA

DISEGNIO - STEREOTOMIA - CONSERVAZIONE



Heritage Malta



Italia Malta

2007 - 2013



THE ART AND CRAFT OF MASONRY CONSTRUCTION
DESIGN-STEREOTOMY-CONSERVATION

Proceedings of the Lithos Conference organised by Heritage Malta as part of the Lithos Project

Edited by Jeanette Grech

Copyright © Heritage Malta 2013

Literary Copyright © the authors 2013

Image Copyright © Heritage Malta and the authors unless otherwise stated in the image caption

No part of this publication whether editorial, pictorial or literary may be reproduced stored in a retrieval system or transmitted in any form by any means, electronic, mechanical, photocopying recording or otherwise, without the previous written permission of the authors and/or rightful owners.

This publication is a Free Copy

Published by Heritage Malta

Layout Design and Printing, Union Print Co. Ltd. Marsa, Malta

Translation from English to Italian and proof reading done by Global Translation Solutions

COVER IMAGE

Detail, quadripartite vault, courtyard Inquisitor's palace, Birgu (Sketch by Daphne Marie Fenech)

ISBN: 978-99957-0-545-9

ARTE MURARIA E ARTIGIANATO NELL'EDILIZIA
DISEGNIO-STEREOTOMIA-CONSERVAZIONE

Atti della Conferenza Lithos organizzata da Heritage Malta nell'ambito del Lithos Project

A cura di Jeanette Grech

Copyright © Heritage Malta 2013

Copyright Letterario © gli autori 2013

Copyright Immagini © Heritage Malta e gli autori, se non altrimenti indicato nella didascalia dell'immagine

Nessuna parte della presente pubblicazione, sia essa editoriale, illustrativa o di testo, può essere riprodotta, conservata in un dispositivo di recupero dati o trasmessa in alcuna forma e tramite alcun mezzo, elettronico, meccanico, riprodotto tramite fotocopia o altrimenti, senza il previo consenso scritto degli autori e/o dei legittimi proprietari.

Questa pubblicazione costituisce una Copia Gratuita

Pubblicato da Heritage Malta

Impaginazione e Stampa, Union Print Co. Ltd. Marsa, Malta

Traduzione dall'inglese all'italiano e prova di lettura a cura di Global Translation Solutions

IMMAGINE DI COPERTINA

Particolare, volta quadripartita, cortile del Palazzo dell'Inquisitore, Birgu (Disegno di Daphne Marie Fenech)

ISBN: 978-99957-0-545-9

CONTENTS

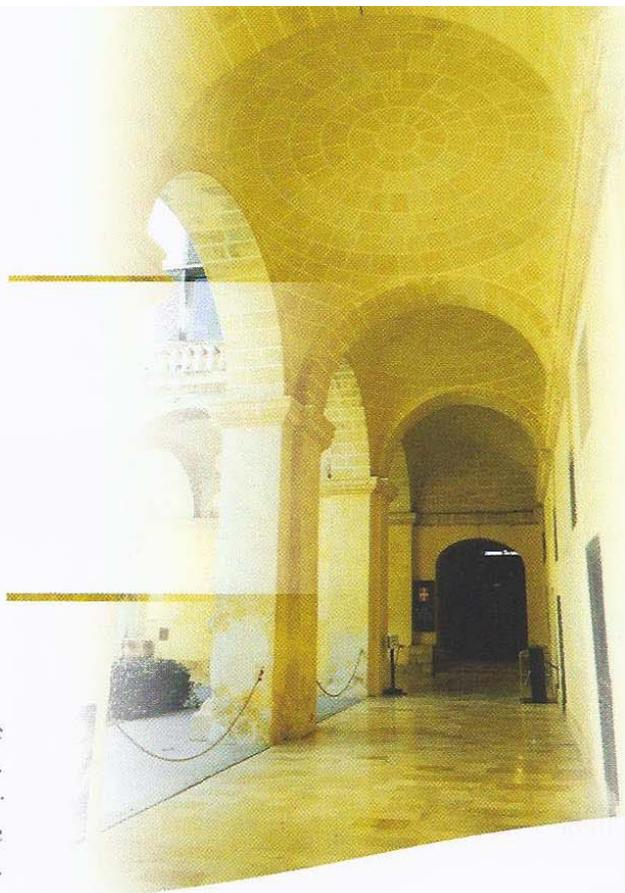
PARTNERS-I PARTNER	04
FOREWORD-PREMESSA	05
FROM OPERATIONAL PROGRAMME ITALIA MALTA 2007-2013 TO LITHOS "DAL PROGRAMMA OPERATIVO ITALIA MALTA 2007-2013 A LITHOS" Giancarlo Migliorisi	06
LOCAL ARCHITECTURE BY LOCAL ARCHITECTS <i>ARCHITETTURA LOCALE E ARCHITETTI LOCALI</i> Ruben Abela	12
STRUCTURAL SCULPTURE THE STEREOTOMIC DEVELOPMENT OF MASONRY VAULTS IN MALTA <i>LA SCULTURA STRUTTURALE</i> <i>L'EVOLUZIONE STEREOTOMICA DELLE VOLTE IN MURATURA A MALTA</i> Daphne Marie Fenech	34
STEREOTOMY IN THE DRAWINGS AND THE WORKS BY ROMANO CARAPECCHIA <i>LA STEREOTOMIA NEI DISEGNI E NELL'OPERA MALTESE DI ROMANO CARAPECCHIA</i> Domenica Sutera	48
ELEMENTS OF STEREOTOMY IN THE ESSAY AND THE WORKS OF THE SICILIAN ARCHITECT GIOVANNI AMICO <i>ELEMENTI DI STEREOTOMIA NEL TRATTATO E NELLE OPERE</i> <i>DELL'ARCHITETTO SICILIANO GIOVANNI AMICO</i> Giuseppe Antista	66
THE INQUISITOR'S PALACE: AN OUTSTANDING ENSEMBLE OF CONSTRUCTION TECHNIQUES, ARCHITECTURAL STYLES AND HISTORIC LAYOUTS <i>IL PALAZZO DELL'INQUISITORE UN ECCEZIONALE INSIEME DI TECNICHE COSTRUTTIVE,</i> <i>STILI ARCHITETTONICI E PLANIMETRIE DI ASSOLUTO RILIEVO STORICO</i> Godwin Vella / Kenneth Cassar	82
ARCHITECTS IN NOTO AND STEREOTOMY IN THE 1700s (PART I) NOTES ON STEREOTOMY BETWEEN SOUTH-EASTERN SICILY AND MALTA IN THE SECOND HALF OF THE 18 TH CENTURY (PART II) <i>GLI ARCHITETTI DI NOTO E LA STEREOTOMIA DEL SETTECENTO (PARTE I)</i> <i>NOTE SULLA STEREOTOMIA TRA SICILIA SUD ORIENTALE E MALTA</i> <i>NEL SECONDO SETTECENTO (PARTE II)</i> Maria Mercedes Bares / Marco Rosario Nobile	108
STONE AS A VEHICLE OF TIMELESSNESS: NATURE AND THE NEW VALETTA ENTRANCE <i>LA PIETRA COME VEICOLO DI ATEMPORALITÀ:</i> <i>LA NATURA E IL NUOVO ACCESSO A VALLETTA</i> Konrad Buhagiar	122
CONFERENCE & EXHIBITION PHOTOS-FOTO DEL CONVEGNO E DELLA MOSTRA	144

Our national collection is hosted within buildings which are treasures on their own. The images introducing each chapter within this publication portray the architectural gem of some of these treasures. (Photos by Heritage Malta)

La nostra collezione nazionale è ospitata in edifici che sono nel loro splendore opera d'arte. Le foto rappresentati in questa pubblicazione, all'inizio di ogni capitolo, raffigurano la bellezza architettonica di alcune di questi edifici. (Foto di Heritage Malta)

The entrance to the Palace Armoury, President's Palace at Valletta, designed by Geronimo Cassar.

Ingresso del Palazzo dell'Arsenale, Palazzo Presidenziale di La Valletta, progettato da Geronimo Cassar.



ELEMENTS OF STEREOTOMY
IN THE ESSAY AND THE
WORKS OF THE SICILIAN
ARCHITECT
GIOVANNI AMICO

GIUSEPPE ANTISTA

DIPARTMENT OF ARCHITECTURE,
UNIVERSITY OF PALERMO, ITALY

giuseppe.antista@unipa.it

ABSTRACT

This study aims to investigate the use of stereotomy in the theoretical contribution and professional practice of the architect Giovanni Amico from Trapani, who practiced in Sicily during the first half of the eighteenth century.

*ELEMENTI DI STEREOTOMIA
NEL TRATTATO E NELLE
OPERE DELL'ARCHITETTO
SICILIANO
GIOVANNI AMICO*

GIUSEPPE ANTISTA

*DIPARTIMENTO DI ARCHITETTURA,
UNIVERSITÀ DEGLI STUDI DI PALERMO, ITALY*

giuseppe.antista@unipa.it

SOMMARIO

Il contributo si prefigge di indagare sull'uso della stereotomia nell'apporto teorico e nella pratica professionale dell'architetto trapanese Giovanni Amico, attivo in Sicilia nella prima metà del Settecento.

In his treatise "L'architetto pratico" (The practicing architect) (published in two volumes, respectively in 1726 and in 1750), some principles of stereotomy may be verified: as an example one could cite the chapter devoted to arches and bridges, where the author inserts a stone bridge "Capoalzato per comodità di passare Fiumi, o Torrenti," which through the succession of two rampant arches, bridges the gap between the two river banks. This study also aims to clarify any ties and debts to the work of other scholars and theorists, such as the Sicilian mathematician Benedetto Maria Castrone, whose books are found in Amico's library, along with several other texts aimed at acquiring skills in mathematics and geometry (*Il vero geodeta siciliano, Roma 1733 and Diversorum miscellanea mathematicum ubi videlicet varia exhibentur problemata ex arithmetiis, geometricis et architectonicis...*, Palermo 1737).

In parallel, I will analyse the works produced by the architect, including the façades of the churches of San Lorenzo del Purgatorio in Trapani, and of Sant'Anna in Palermo, where the typical themes of the high baroque language, of Borromini derivation, such as concave-convex structures and curvilinear masonry, are developed within stone building techniques.

It is known that in eastern Sicily the architects involved in the reconstruction of the towns after the earthquake of 1693 widely used the techniques of stereotomy, anyway labourers and specialists possessing that knowledge and able to use it can be found in western Sicily too as in the case of Giovanni Amico¹.

He was one of the main characters in the Sicilian architectural scene in the first half of the 1700s, mainly active in Trapani, his birthplace, Palermo and other smaller towns, but was also the author of *L'architetto Pratico*, a treatise in two volumes, respectively printed in 1726 and 1750; as we can understand from its title, the work aimed above all at the development of practical skills and was addressed to the «principianti, che sono vogliosi di divenire architetti...» (beginners who want to become architects), as well as to «muratori e falegnami» (masons and carpenters)². Referring to a consolidated tradition, Amico considers geometry «senza la quale non solamente non può farsi progresso veruno nell'architettura, ma nè pure potrarsi quella

Nel suo trattato L'architetto pratico (pubblicato in due volumi, rispettivamente nel 1726 e nel 1750), si possono riscontrare alcuni principi di stereotomia: a titolo di esempio si potrebbe citare il capitolo dedicato agli archi e ai ponti, dove l'autore inserisce un ponte in pietra «Capoalzato per comodità di passare Fiumi, o Torrenti», che tramite la successione di due archi rampanti supera il dislivello fra le due sponde. Il presente articolo mira anche a chiarire i rapporti e gli eventuali debiti nei confronti dell'opera di altri studiosi e teorici, come il matematico siciliano Benedetto Maria Castrone, i cui libri risultano presenti nella biblioteca dell'Amico, insieme a numerosi testi finalizzati ad acquisire conoscenza in ambito matematico e geometrico (Il vero geodeta siciliano, Roma 1733 e Diversorum miscellanea mathematicum ubi videlicet varia exhibentur problemata ex arithmetiis, geometricis et architectonicis..., Palermo 1737).

In parallelo si analizzeranno le opere realizzate dall'architetto, tra cui le facciate delle chiese di San Lorenzo del Purgatorio a Trapani, o di Sant'Anna a Palermo, dove i temi tipici del linguaggio barocco colto, di derivazione borrominiana, quali le strutture concavo-convexe e il paramento murario ad andamento curvilineo, vengono sviluppati con la tecnica costruttiva della pietra a vista.

È noto che nella Sicilia orientale gli architetti impegnati nella ricostruzione delle città dopo il terremoto del 1693 fecero largo impiego delle tecniche stereotomiche, tuttavia anche nel versante occidentale dell'isola non mancarono maestranze e tecnici in possesso di queste conoscenze e in grado di applicarle, tra cui Giovanni Amico¹.

Egli fu uno dei protagonisti della scena architettonica siciliana della prima metà del Settecento, attivo soprattutto a Trapani, sua città natale, a Palermo e in altri centri minori, ma fu anche l'autore de L'architetto pratico, un trattato in due volumi, stampati rispettivamente nel 1726 e nel 1750; come evidenza il titolo, l'opera ebbe finalità squisitamente pratiche ed era rivolta ai «Principianti, che sono vogliosi di divenire Architetti...», nonché a «Muratori, e Falegnami»². A fondamento della disciplina architettonica, Amico, rifacendosi a una tradizione consolidata, pone la geometria, «senza la quale non solamente non può farsi progresso veruno nell'Architettura, ma nè pure potrarsi

apprendere» (without it, not only any progress is impossible to achieve but the discipline itself could even be learned)³ as the basis of architecture; his proficiency in the fields of geometry and maths is testified by the many books treating this subject, found in his personal library, and it seems books have been his only source of education⁴.

The first chapters of the essay are dedicated to geometry and they don't tackle any theoretical argumentations but the definition and the procedures in order to create all the geometrical figures; moreover, in chapter 4 «alcune regole pratiche per trasformare, accrescere o diminuire ogni sorta di superficie triangolare, quadrata, romba, romboida, circolare, poligona» (some practical rules to transform, enlarge or downscale any kind of area, either triangles, squares, rhombuses, rhomboids, circles or polygons) are proposed: they are quite elementary but useful in order to study complex figures, as in the case of stereotomy⁵. As far as the focus of our research is concerned some pages of the second volume (Fig. 1), published at the climax of his career and after several experiences on building sites, are of particular interest, especially the chapter dedicated to the «regole pratiche per formare varie spezie di archi con la maniera di tagliare le pietre» (practical rules to create different kinds of arches making use of techniques of stereotomy) among which we quote:

- Pratica II, reporting the procedure to create «an arch as low as half of its width», that is either a lowered or elliptic arch or a different one that, using a word borrowed from the Spanish treatises about stereotomy, we could call 'carpanel'.
- Pratica X, explaining how to create «un architrave sopra un'apertura di porta o finestra» (an architrave above a door or a window, that is a piattabanda)⁶.

The following chapter explains, instead, how to create arches «di piedi ineguali volgarmente detti Capialzati» that is buttresses resting on planes located at different heights; the word capialzato definitively derives from the jargon of stereotomy but, as well as in other Sicilian authors, it's used here with a different meaning⁷(Fig. 2). Amico inserts two pictures showing the most common: the first is about «un capoalzato da collocarsi sopra pilastri o colonne di disuguale altezza per coprire una scala» (a capoalzato to be placed on pillars or columns of different height in order to cover a staircase), the

quella apprendere»³; le sue competenze in campo matematico-geometrico sono testimoniate dai numerosi testi su tali discipline presenti nella sua biblioteca personale, e proprio la conoscenza libraria pare sia stata il suo unico canale di formazione⁴.

Proprio alla geometria sono dedicati i capitoli iniziali del trattato, che non riportano disquisizioni teoriche, bensì le definizioni e i procedimenti per la costruzione di tutte le figure geometriche; inoltre, nel quarto capitolo vengono proposte «alcune Regole Pratiche per trasformare, accrescere, o diminuire ogni sorte di superficie Triangolare, Quadrata, Romba, Romboida, Circolare, Poligona»: sono queste delle applicazioni elementari, ma utili per lo studio di forme complesse, come nel campo della stereotomia⁵.

Per il nostro tema di ricerca risultano particolarmente interessanti alcune pagine del secondo volume del trattato (Fig. 1), pubblicato all'apice della carriera professionale e dopo tante esperienze di cantiere, e soprattutto il capitolo dedicato alle «Regole pratiche per formare varie spezie di Archi con la maniera di tagliare le Pietre», tra cui si citano:

- la Pratica II, dove si riportata il procedimento per «Formare un Arco più basso della metà di sua larghezza», ossia un arco ribassato o ellittico, che, con un termine mutuato dalla trattatistica o di altro tipo spagnola sulla stereotomia, potremmo chiamare carpanel;
- la Pratica X, dove si spiega come fare «un Architrave sopra un'apertura di porta o finestra», cioè una piattabanda⁶.

Nel successivo capitolo si spiega, poi, come ottenere gli archi «di piedi ineguali, volgarmente detti Capialzati», ossia gli archi rampanti, poggianti su piani a quote diverse; il termine capoalzato è certamente mutuato dal linguaggio stereotomico, ma come in altri autori siciliani viene qui usato in un'accezione diversa⁷ (Fig. 2). Amico inserisce due illustrazioni che ne esemplificano l'utilizzo più ricorrente: la prima è relativa a un «Capoalzato da collocarsi sopra pilastri, o colonne di disuguale altezza per coprire una scala», mentre la seconda mostra un⁸ «Capoalzato per comodità di passare Fiumi, o Torrenti», ossia un ponte a due campate, che supera il dislivello fra le sponde con la successione di una serie di archi rampanti (Fig. 3). Era forse di questo tipo il ponte sul fiume Belice, un tempo esistente nel territorio di Partanna, che l'architetto inserisce nell'elenco delle sue opere.

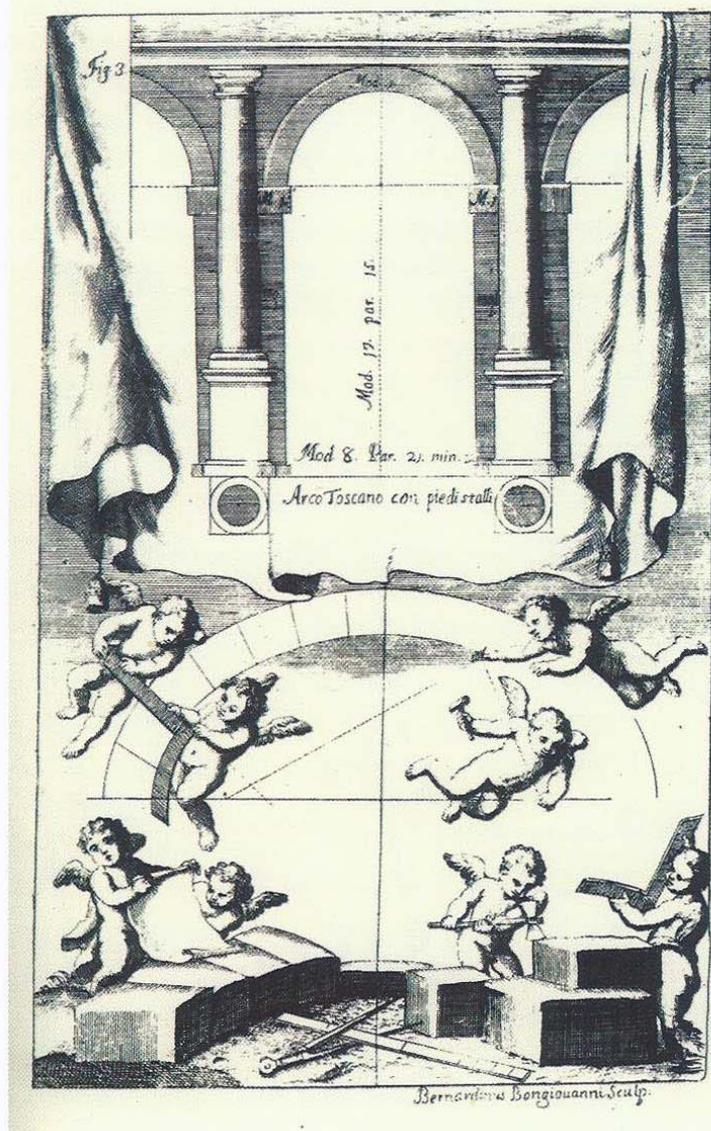


Fig. 1: Giovanni Amico, *L'architetto pratico*, Palermo 1726-1750, vol. II, title page of the third chapter dedicated to the creation of arches and to stone cutting practice
Giovanni Amico, *L'architetto pratico*, Palermo 1726-1750, vol. II, frontespizio del terzo capitolo dedicato alla costruzione degli archi e al taglio della pietra

second shows, instead, «un capoalzato per comodità di passare fiumi o torrenti» (a capoalzato enabling rivers or streams to pass)⁸, that is a double-span bridge passing the difference in height between the banks through a series of buttresses (Fig. 3). The bridge might have been of this kind, once in the territory of Partanna, on the river Belice, which the architect mentions among his works.

We remind that the plates supplying the chapters about arches are similar to those in the *Brevissimo Compendio della Civile Architettura castroniana...*, a manuscript of 1742 by the Dominican Benedetto Maria Castrone; we refer in particular to the plate XI (Fig. 4), showing how to «disegnare un arco detto volgarmente a capo alzato ed ogni sorta di arco angolare...» (design an arch called capoalzato and every sort of corner side arch)⁹. We can prove Amico was in contact with Castrone, who was a math teacher at the Seminary in Palermo when the facade of the church of San Domenico was being built (1725-30) in that city, and that he knew the

Si fa rilevare che le tavole a corredo dei capitoli sugli archi mostrano delle attinenze con quelle contenute nel Brevissimo Compendio della Civile Architettura castroniana..., un manoscritto del 1742 dello studioso domenicano Benedetto Maria Castrone; ci si riferisce in particolare alla tavola XI (Fig. 4), dove si spiega come «disegnare un arco detto volgarmente a capo alzato ed ogni sorta di arco angolare...»⁹. Si può dimostrare che Amico sia entrato in contatto con Castrone, professore di matematica presso il seminario di Palermo, al tempo della costruzione della facciata della chiesa di San Domenico nella stessa città (1725-1730), e che conoscesse direttamente il manoscritto destinato alla pubblicazione, poiché nella sua biblioteca erano presenti tutti gli altri libri dell'autore¹⁰.

Altri rimandi possono ancora cogliersi con i disegni inseriti nel Cours d'Architecture qui comprende les ordres de Vignole... (Paris 1691) di Charles Augustin D'Aviler, noto trattatista francese, che peraltro viene espressamente citato nel trattato di Amico¹¹.

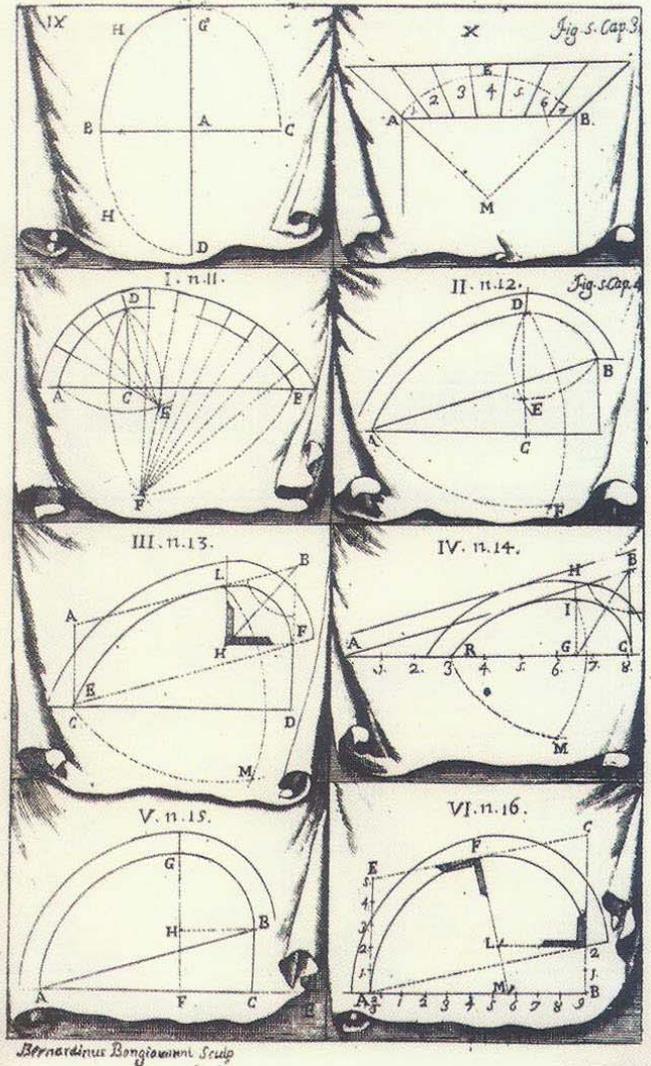


Fig. 2: Giovanni Amico, quoted work, vol.II, geometrical structure of a piattabanda and some buttresses called "Capialzati"

Giovanni Amico, *L'architetto pratico*, Palermo 1726-1750, vol. II, costruzione geometrica di una piattabanda e di alcuni archi rampanti detti «Capialzati»

manuscript, which was meant to be published, since he owned all the other books by its author¹⁰.

We can also find some connections with the pictures in the *Cours d'Architecture* qui comprende les ordres de Vignole... (Paris 1691) by Charles Augustin D'Aviler, a famous french essay-writer who is expressly quoted in the treatise by Amico¹¹. Actually his sources include many foreign books for instance he refers to Albrecht Dürer as it regards the design of the volute (spirals) in ionic capitals and the theory about perspective, while Juan Caramuel Lobkowitz is mentioned in regard to the Ordine Eroico (heroic style), which proves his work *Arquitectura civil recta y oblicua...* (Vigevano 1678)¹² was known by Amico.

Among the many typologies of vaults presented in the pictures of the essay's second chapter Amico includes the one «che vien dai francesi chiamata Plat-fond» (called plat-fond by the French) which was often used in private housing architecture

In effetti le sue fonti includono pure molti testi editi fuori dall'Italia: per esempio, a proposito del disegno della voluta del capitello ionico o della teoria prospettica Amico chiama in causa Albrecht Dürer, mentre cita Juan Caramuel Lobkowitz a proposito dell'Ordine Eroico, mostrando di conoscere la sua opera Architectura civil recta y obliqua... (Vigevano 1678)¹².

Fra le diverse tipologie di volte illustrate nel successivo capitolo del trattato, Amico ne inserisce anche una «che vien dai francesi chiamata Plat-fond» e che sarebbe utilizzata con frequenza nell'architettura residenziale per la sua facilità di messa in opera; egli si limita a fornire la strutture geometriche con l'ausilio di una schematica sezione, senza specificare i materiali e le tecniche costruttive, tuttavia possiamo dimostrare come che faccia riferimento a una tipologia di volta autoportante in pietra, molto diffusa nei manuali di stereotomia e negli edifici d'oltralpe¹³.

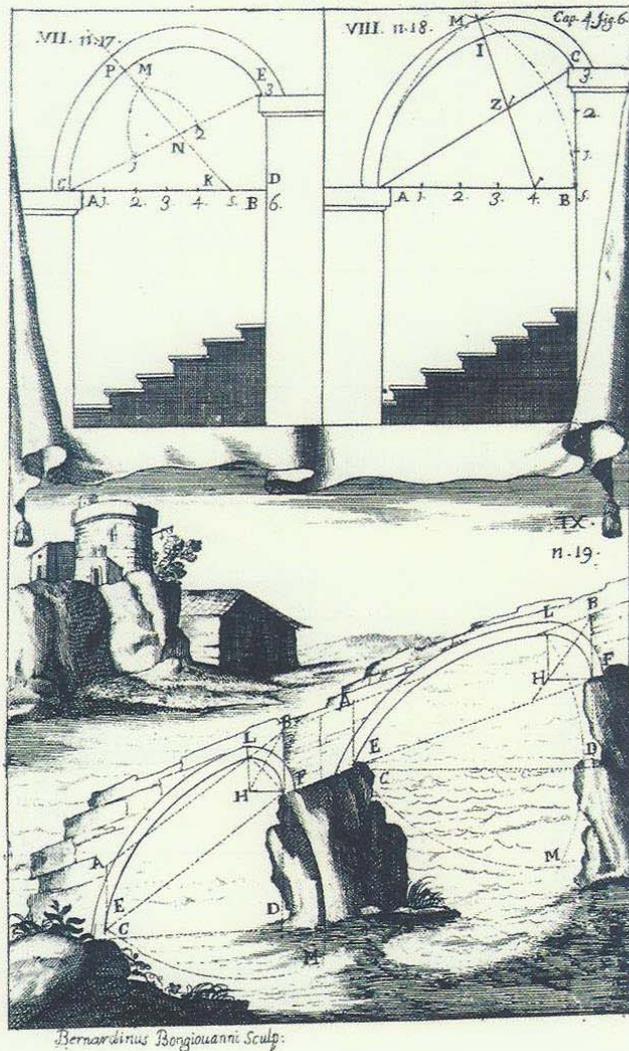


Fig. 3: Giovanni Amico, quoted work, vol. II, geometrical structure of the "Capialzati" arches, to be used in the coverings of staircases and in bridges

Giovanni Amico, *L'architetto pratico*, Palermo 1726-1750, vol. II, costruzione geometrica degli archi «Capialzati», da impiegare per la copertura delle scale e nei ponti

thanks to the simplicity of its installation; he only provides the geometrical structures by means of a basic section without specifying the materials and the building technique; we can anyway demonstrate he refers to a kind of self-supporting stone vault, very widespread in both the treatise about stereotomy and the buildings in the countries beyond the Italian Alps¹³.

Moreover, we must recall the curious proposal for the reinforcement of Michelangelo's dome of The Vatican that the architect issues in 1743: it would include the creation of four lanternini (lanterns) on the drum level, and the insertion within the walls of 'chains' that are ashlar blocks modelled with a double feather-joint; it seems that he had formerly experimented this solution in the restoration of some buildings damaged by the earthquake of 1726 in Palermo, while in Trapani's Cathedral, dedicated to San Lorenzo, he had already created a dome with lanterns at the base (1734-36)¹⁴.

Va ancora ricordata la singolare proposta di consolidamento che l'architetto elabora nel 1743 per la cupola michelangiolesca di San Pietro in Vaticano: essa prevedeva la costruzione di quattro lanternini al livello del tamburo e l'inserimento nella muratura di "catene", ossia conci in pietra di taglio stereotomico, modellati a doppia coda di rondine; pare che avesse già sperimentato la stessa tecnica per riparare alcuni edifici palermitani danneggiati dal sisma del 1726 e inoltre nella cattedrale Trapani, dedicata a San Lorenzo, aveva già realizzato proprio una cupola con lanternini alla base (1734-1736).

Oltre a questa chiesa (di cui si analizzerà di seguito il prospetto), poche altre opere dell'architetto presentano muri in pietra a vista, interessanti quindi sotto il profilo della stereotomia, tra cui le facciate delle chiese delle Anime del Purgatorio a Trapani e di Sant'Anna a Palermo; questi edifici sono accomunati dal tema del paramento murario mistilineo e ondulato, con l'alternanza di parti

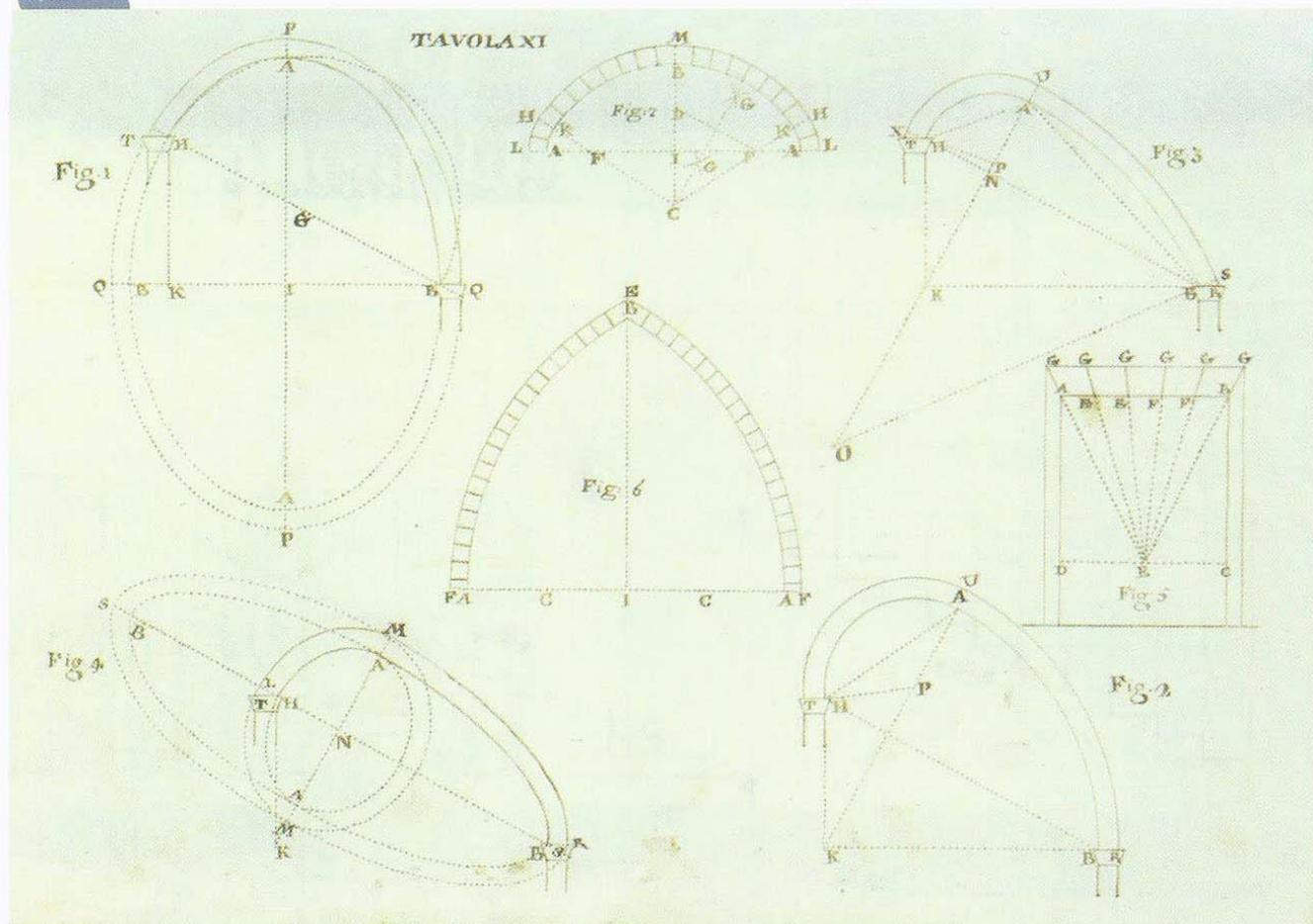


Fig. 4: Benedetto Maria Castrone, *Brevissimo Compendio della Civile Architettura castroniana...*, 1742, plate XI.
 Benedetto Maria Castrone, *Brevissimo Compendio della Civile Architettura castroniana...*, 1742, tavola XI

Beside this church (whose facade we will analyse later on) a few other works feature walls made of natural stone, therefore interesting under the point of view of stereotomy, among which the facade of the church of the Purgatory Souls in Trapani and the one of Sant'Anna in Palermo; these buildings have in common the solution of curved and broken-line walls featuring the alternation of concave and convex parts, according to a design testifying the revival of such architects as Guarino Guarini and Francesco Borromini.

The church of Purgatory (Fig. 5), built in 1688 on a drawing by the local architect Pietro Castro, was completed in the years 1712-1735 with «una sontuosa facciata d'intaglio, fatta... in tempo dell'illustrissimo abate F. don Giovanni Amico» (a sumptuously shaped facade made at the time of the outstanding abbot Giovanni Amico)¹⁵. Its design features a complex geometry and includes the bell tower in the elaborate three-levels middle part. A great emphasis

concave e convesse, secondo un progetto che segna la riscoperta delle opere di architetti del calibro di Guarino Guarini e Francesco Borromini.

La chiesa del Purgatorio (Fig. 5), costruita dal 1688 su progetto dell'architetto locale Pietro Castro, venne completata negli anni 1712-1738 con «una sontuosa facciata d'intaglio, fatta... in tempo dell'illustrissimo abate F. don Giovanni Amico»¹⁵. Essa segue un andamento planimetrico dalla geometria complessa e nell'articolata sezione centrale a tre ordini incorpora il campanile; particolare risalto è dato al portale centrale-accostabile ad alcune incisioni di altari di Andrea Pozzo-delimitato da colonne libere sormontate da un'originale trabeazione ricurva su se stessa.

Come ha già evidenziato la critica, l'impostazione piramidale della facciata parrebbe derivare dalla scomparsa chiesa della SS. Annunziata a Messina, del Guarini, risalente al decennio successivo al 1660.



Fig. 5: Façade, Church of Purgatory, Trapani

(Photo by author)

*Facciata, Chiesa del Purgatorio,
Trapani (Foto dell'autore)*

is put on the main portal-close to some engravings by Andrea Pozzo-sided by loose columns surmounted by a unique trabeation bending on itself.

As already highlighted by criticism, the pyramidal design of the facade seems to derive from the no longer existing church of the SS. Annunziata in Messina by Guarini, dating back to the sixties of the 1600s and maybe known by Amico either directly or through prints and engravings; it is not a coincidence that he owned a copy of the important *Trattato di Fortificazione* (Torino 1676), by the above-mentioned architect from Chieti, so far the only one found in any sicilian libraries of his time. Actually, being the appointed royal architect since 1725, Amico owned for professional reasons the most updated books concerning military architecture, a field where the techniques of stereotomy are required for the creation of arches, vaults, staircases characterised by a complex altimetric development¹⁶.

The church of Sant'Anna in Palermo (Fig. 6), annexed to the convent of Santa Maria della Misericordia, was built since 1600; in 1726, when

forse conosciuta in prima persona dall'Amico, oppure attraverso stampe e incisioni; non a caso tra i suoi libri figurava un importante testo dell'architetto teatino, cioè il Trattato di fortificazione (Torino 1676), unica copia finora individuata con certezza nelle biblioteche siciliane del tempo. In effetti l'Amico, che dal 1725 ricoprì la carica di architetto regio, per ragioni professionali possedeva le pubblicazioni più aggiornate sull'architettura militare, un ambito in cui le complesse articolazioni plano-altimetriche richiedono spesso l'impiego di tecniche di stereotomia per la costruzione di archi, volte, scale, ecc.¹⁶

La chiesa di Sant'Anna a Palermo (Fig. 6), annessa al convento di Santa Maria della Misericordia, è stata costruita a partire dal 1600; ancor priva della facciata, nel 1726 fu gravemente danneggiata da un terremoto e pochi anni dopo Amico ebbe l'incarico di realizzarne il prospetto. Il suo andamento sinuoso e pulsante, arricchito da coppie di colonne libere e nicchie con statue, risulta mutilo del terzo ordine, previsto dall'architetto ma demolito dopo un altro sisma che nel 1751¹⁷ colpì la città. A differenza delle opere trapanesi, la cui trama muraria è fatta di piccoli



Fig. 6: Façade, Church of St Anna, Palermo (Photo by author)
Facciata, Chiesa di Sant'Anna, Palermo (Foto dell'autore)

the front hadn't been made yet, the church was damaged by an earthquake and a few years later Amico was appointed to design the facade. Its curvy and pulsating profile, enriched by couples of loose columns and niches for statues, is lacking the third order, provided by the architect but demolished after another earthquake in 1751¹⁷.

Unlike the Trapani works, whose walls are made up of small stone elements, big blocks of limestone, later on covered with plaster, are used here; nevertheless the quality of stone cutting and of the stereotomic joints is very high as we can observe from the big volute (spirals) on a curved surface connecting the first order to the second.

elementi lapidei, qui vengono adoperati grossi conci di calcarei (successivamente intonacati), tuttavia la qualità dell'intaglio e degli incastri stereotomici rimane di alto livello, come mostrano le grandi volute su base curva che raccordano il primo e il secondo ordine.

La cattedrale di San Lorenzo a Trapani (Fig. 7), risalente alla prima metà del XIV secolo e ampliata nel XVII, venne ristrutturata dall'Amico tra il quarto e il quinto decennio del Settecento, che intervenne al suo interno (cappelle laterali, cantoria, coro) e all'esterno, dove realizzò la cupola e del 1736 la facciata¹⁸. Il nuovo prospetto ondulato, incompleto e sminuito dalla interposizione dal 1748 di un portico

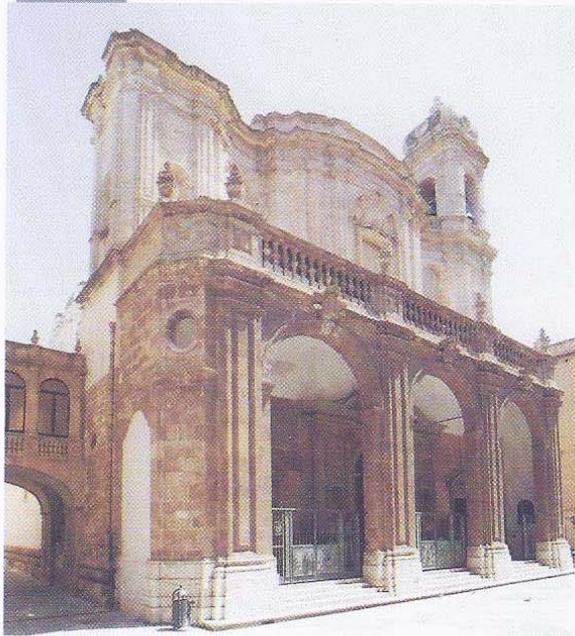


Fig. 7: Façade, Cathedral of San Lorenzo, Trapani

(From Nobile, M.R., Piazza, S. L'architettura del Settecento in Sicilia. Storie e protagonisti del tardo barocco, Palermo, Kalos, p.22)

Facciata, Cattedrale di San Lorenzo, Trapani
(Da Nobile, M.R., Piazza, S. L'architettura del Settecento in Sicilia. Storie e protagonisti del tardo barocco, Palermo, Kalos, p.22)

Between the fourth and the fifth decade of the 1700s the cathedral of San Lorenzo in Trapani (Fig. 7), dating back to the first half of the 14th century and enlarged in the 17th, was restored by Amico who created the dome and, since 1736, the facade¹⁸. The new wavy front, incomplete and, since 1748, vitiated by the interposition of a Doric portico featuring three arches, maybe owing to static reasons, shows, in the second order, a curvy wall connected to the side bell towers of which only one was completed with the planned bulb-endings; it is in this level, built with great proficiency, that we can find several elements of stereotomy (Figs. 8-9): in the convex middle part, characterised by twin pilasters, the large window is defined by a curved arch (*en torre redonda o convexa*); moreover two buttresses-of the *capoalzato* kind and with spirals at the endings-connect this part of the facade to the bell towers following a concave development (*en torre cavada o concava*)¹⁹.

The design and the execution of curved arches is quite a complex operation proposed in different times in various treatises of stereotomy (Fig. 10) among which we can quote, for example, *Le Premier tome de l'Architecture...* by Philibert de l'Orme (Paris 1567), an author surely known by Amico who refers to him in his essay concerning the buildings' groundwork²⁰.

In our short outline of the works by Amico we should also include the octagonal tower of the church of Carmine in Marsala, which he rebuilt in 1748 proposing again the original 16th century design (several times restored and eventually collapsed in

*dorico su tre arcate, forse per motivi statici, presenta nel secondo ordine una parete ad andamento sinuoso, integrata ai campanili laterali, di cui solo uno fu completato con la prevista terminazione a bulbo; è in questo livello, messo in opera con grande perizia esecutiva, che si riscontrano diversi elementi di stereotomia (Figg. 8-9): nella parte centrale convessa, ritmata da paraste binate, la grande finestra è delimitata da un arco in curva (en torre redonda o convexa), inoltre due archi rampanti-del tipo capoalzato e con volute alle estremità-raccordano questa parte della facciata alle torrette dei campanili, seguendo un andamento planimetrico concavo (en torre cavada o concava)*¹⁹.

*La progettazione e l'esecuzione di archi in curva è un'operazione alquanto complessa, che viene proposta in vari manuali di stereotomia di epoca diversa (Fig. 10), tra cui si cita a titolo d'esempio Le premier tome de l'architecture..., di Philibert de l'Orme (Paris 1567), un autore certamente noto all'Amico, tanto che lo chiama in causa nel primo volume del suo trattato a proposito delle fondazioni degli edifici*²⁰.

*In questa breve disamina delle opere, va ancora ricordato il campanile ottagonale della chiesa del Carmine a Marsala, da lui ricostruito nel 1748, che ripropone l'impianto originale cinquecentesco (rimaneggiato in più occasioni e crollato nel 1745), compresa la scala a chiocciola con occhio centrale (caracol de Mallorca)*²¹.

Al di là delle limitate applicazioni nelle opere di

1748) including the winding staircase with middle loop (caracol de Mallorca)²¹. Beyond the limited applications in the works by G.B. Amico, several elements confirm the architect's solid knowledge of stereotomy (the plates of *L'architetto Pratico*, the authoritative citations contained in it and the assimilation of the most important essay writings about the discipline) giving an idea of the level of innovation he impressed on the Sicilian architecture of his time.

Giovanni Amico, vari elementi confermano le sue solide conoscenze stereotomiche (le tavole de L'architetto pratico e le autorevoli citazioni in esso contenute, l'assimilazione dei principali testi sulla disciplina) e al contempo danno la misura del grado di innovazione da lui impresso all'architettura siciliana del tempo.

8



Fig. 8: Details of façade, Cathedral of San Lorenzo, Trapani (Photo by M. R. Nobile)

*Particolari della facciata,
Cattedrale di San Lorenzo,
Trapani (Foto di M. R.
Nobile)*

9

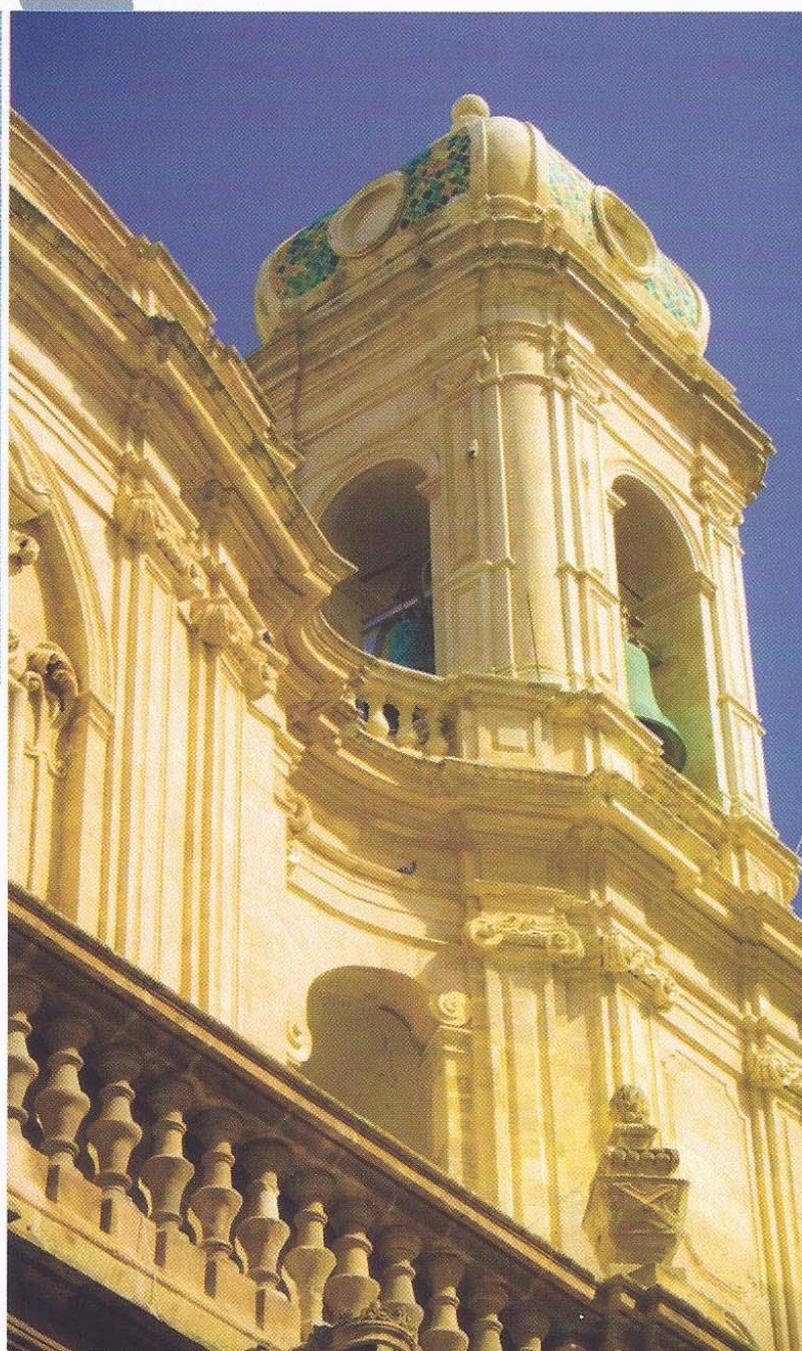
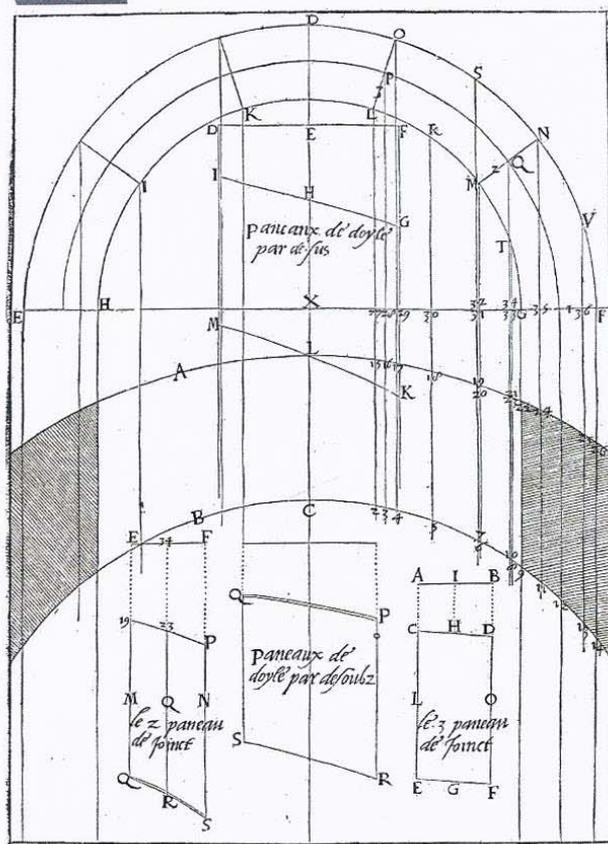


Fig. 9: Details of façade, Cathedral of San Lorenzo, Trapani (Photo by F. Genovese)

*Particolari della facciata,
Cattedrale di San Lorenzo,
Trapani (Foto di F. Genovese)*



Fig. 10: Philibert de l'Orme, *Le premier tome de l'architecture...*, Paris 1567, p. 77, geometrical structure of an arch on a curvy surface
 Philibert de l'Orme, *Le premier tome de l'architecture...*, Parigi 1567, p. 77, costruzione geometrica di un arco in curva



Endnotes

¹ Regarding the biography and the works by Amico see: (1987) Giovanni Biagio Amico (1684 -1754). *Teologo Architetto Trattatista*, Roma, Multigrafica; Mazzamuto, A. (2003) *Giovanni Biagio Amico, architetto e trattatista del Settecento*, Palermo, Flaccovio; also see: Nobile, M.R. (2000) *I volti della "sposa". Le facciate delle Chiese Madri nella Sicilia del Settecento*, Palermo, Bruno Leopardi Editore, pp. 53 -73; Giuffrè, M. (2006) *Barocco in Sicilia*, San Giovanni Lupatolo (Vr), Arsenale Editrice, pp. 224-230.

² Amico, G. (1726 -1750) *L'architetto pratico*, vol. 2, Palermo, stamperia Gio. Battista Aiccardo, I, (note for the reader: the pages are unnumbered). Regarding the essay see Di Fede, M.S. (2010) *Biblioteche e trattati nella prima metà del Settecento. L'architetto pratico di Giovanni Amico*. In: Curcio, G., Nobile, M.R., Scotti Tosini, A. (eds.) *I libri e l'ingegno. Studi sulla biblioteca dell'architetto (XV-XX secolo)*, Palermo, Edizioni Caracol, pp. 93-101.

³ Amico, G. (Note 2), I, p.1.

⁴ Among the books in his library, beside Euclide and Archimede, there were: Kircher, A. (1679) *Tariffa kircheriana... mira arte combinata metodo universalem geometriae & aritmeticae practicae summam continens...*,

Note

¹ Sulla biografia e le opere di Amico si veda: (1987) Giovanni Biagio Amico (1684-1754). *Teologo Architetto Trattatista*, Roma, Multigrafica; Mazzamuto, A. (2003) *Giovanni Biagio Amico, architetto e trattatista del Settecento*, Palermo, Flaccovio; si confronti, inoltre, Nobile, M.R. (2000) *I volti della "sposa". Le facciate delle Chiese Madri nella Sicilia del Settecento*, Palermo, Bruno Leopardi Editore, pp. 53-73; Giuffrè, M. (2006) *Barocco in Sicilia*, San Giovanni Lupatolo (Vr), Arsenale Editrice, pp. 224-230.

² Amico, G. (1726-1750) *"L'architetto pratico"*, voll. 2, Palermo, stamperia Gio. Battista Aiccardo, I, avv. al lettore, pp. non numerate. Sul trattato si veda Di Fede, M.S. (2010) *Biblioteche e trattati nella prima metà del Settecento. L'architetto pratico di Giovanni Amico*. In: Curcio, G., Nobile, M.R., Scotti Tosini, A. (eds.) *"I libri e l'ingegno. Studi sulla biblioteca dell'architetto (XV-XX secolo)"*, Palermo, Edizioni Caracol, pp. 93-101.

³ Amico, G. (Note 2), I, p. 1.

⁴ Tra i volumi della sua biblioteca, oltre a Euclide e Archimede, erano presenti: Kircher, A. (1679) *"Tariffa Kircheriana... mira arte combinata"*

Roma, Nicolai Angeli Tinassij; Id. (1679) *Tariffa Kircheriana sive Mensa Pitagorica expansa ad matheseos quaesita accomodata per quinque columnas...*, Roma, Nicolai Angeli Tinassij; Hodierna, G.B. (1644) *Opuscoli...*, Palermo, Decio Cirillo. A complete list of the books owned by Amico can be founded in his testament's inventory of 1754, published in Neil, E.H. (1995) *Architecture in context: the villas of Bagheria*, Sicily, Ph.D. dissertation, Harvard University, Cambridge, Massachusetts, pp. 363-373 and in: Mazzamuto, A. (Note 1), pp. 129-134. On the topic see Antista, G. (2007) *Libri di Architettura nelle biblioteche private del XVIII secolo*. in M.S. Di Fede, F. Scaduto (eds) *La Biblioteca dell'architetto. Libri e incisioni (XVI-XVIII secolo) custoditi nella Biblioteca Centrale della Regione Siciliana*, Palermo, Edizioni Caracol, pp. 219-223.

⁵In the third chapter there is explained the method for «la divisione del circolo nè suoi gradi, e uso per formare le Figure Regolari» (the section of a circle in his degrees and the creation of regular figures); Amico, G. (Note 2), I, pp. 13-24.

⁶Ibid. II, pp. 4-8.

⁷By the word 'capoalzato' Amico simply means a buttress, while in the field of stereotomy it has a broader sense, referring to vaults featuring a front higher than the other, thus having a sloping structure.

⁸Ibid., II, p.10.

⁹Biblioteca Comunale di Palermo, 3Qq C 30; on the manuscript see Scaduto, F. (2010) *Trattati manoscritti e raccolte grafiche di architetti siciliani in età moderna*. In: Curcio, G., Nobile, M.R., Scotti Tosini, A. (eds) *I libri e l'ingegno. Studi sulla biblioteca dell'architetto (XV-XX secolo)*, Palermo, Edizioni Caracol, pp. 83-88.

¹⁰Among the books by Castrone owned by Amico there are: «il Miscellaneo Matematica di Crostone», Castrone, B.M. (1737) *Diversorum miscellanea mathematicum...*, Palermo, Stephanum Amato; «il nuovo Geodeta siciliano in quarto», Id., (1733) *Vero nuovo geodeta Siciliano...*, Roma, Bernabò; «l'Episogonicon geometrico in quarto», Id., (1705) *Episagogicon geometricum...*, Venezia, Gonzatti; «l'Orografia Universale di Castronio in foglio», Id., (1728) *Horografia universalis...*, Palermo, Joannis Baptistae Aiccardo. Another important essay by

metodo universalem geometriae & arithmeticae practicae summam continens...», Roma, Nicolai Angeli Tinassij; Id. (1679) «*Tariffa Kircheriana sive Mensa Pitagorica expansa ad matheseos quaesita accomodata per quinque columnas...*», Roma, Nicolai Angeli Tinassij; Hodierna, G.B. (1644) *Opuscoli...*, Palermo, Decio Cirillo. L'elenco completo dei libri dell'Amico è riportato nell'inventario testamentario del 1754, pubblicato in Neil, E.H. (1995) «*Architecture in context: the villas of Bagheria*», Sicily, Ph.D. dissertation, Harvard University, Cambridge, Massachusetts, pp. 363-373 e anche in Mazzamuto, A. (Nota 1), pp. 129-134. Sull'argomento si veda Antista, G. (2007) *Libri di Architettura nelle biblioteche private del XVIII secolo*. In M.S. Di Fede, F. Scaduto (eds.) «*La Biblioteca dell'architetto. Libri e incisioni (XVI-XVIII secolo) custoditi nella Biblioteca Centrale della Regione Siciliana*», Palermo, Edizioni Caracol, pp. 219-223.

⁵Nel capitolo terzo è riportato il metodo per la «*Divisione del Circolo ne' suoi gradi, e uso per formare le Figure Regolari*»; Amico, G. (Note 2), I, pp. 13-24.

⁶ Ibid., II, pp. 4-8.

⁷ Con il termine 'capoalzato' Amico indica semplicemente un arco rampante, mentre in campo stereotomico ha un significato più ampio, riferibile alle volte con un fronte più alto dell'altro, aventi quindi un andamento inclinato.

⁸ Ibid., II, p. 10.

⁹ Biblioteca Comunale di Palermo, 3Qq C 30; sul manoscritto si rimanda a Scaduto, F. (2010) *Trattati manoscritti e raccolte grafiche di architetti siciliani in età moderna*. In: Curcio, G., Nobile, M.R., Scotti Tosini, A. (eds.) «*I libri e l'ingegno. Studi sulla biblioteca dell'architetto (XV-XX secolo)*», Palermo, Edizioni Caracol, pp. 83-88.

¹⁰ Tra i libri di Castrone in possesso dell'Amico figurano: «*il Miscellaneo Matematica di Crostone*», Castrone, B.M. (1737) «*Diversorum miscellanea mathematicum...*», Palermo, Stephanum Amato; «*il nuovo Geodeta siciliano in quarto*», Id., (1733) «*Vero nuovo geodeta Siciliano...*», Roma, Bernabò; «*l'Episogonicon geometrico in quarto*», Id., (1705) *Episagogicon geometricum...*, Venezia, Gonzatti; «*l'Orografia Universale di Castronio in foglio*», Id.,

Castrone, though not recognizable with certainty among the architect's books, is *L'ingegnoso ritrovato di fortificare con mirabil esattezza ogni sorta di poligono regolare sopra l'idea del signor di Vauban*, Palermo, Stamperia Gramignani, 1733.

¹¹In the essay's first volume, with reference to Vignola, Amico quotes the book by D'Aviler in the edition by Jean Mariette of 1710; Amico, G. (Note 2), I, p. 145.

¹²Ibid., I, pp. 147, 183, and II, p. 124. Amico probably knew the essay by Durer *Underweysung der messung...* (Norimberga 1525) whose Latin edition *Istitutiones geometricae* (Parigi 1532) was popular.

¹³Amico, G. (Note 2), II, p. 13 e cap. 5, fig. 7.

¹⁴Schlimme, H. (2006), Giovanni Amico comments the damages of the dome of St Peter in the Vatican. *Lexicon. Storie e architettura in Sicilia*, 3, pp. 57-61.

¹⁵Archivio Storico Diocesano di Mazara del Vallo (A.S.D.M.), Visite pastorali, vescovo G. Palermo, Arm. 34, Pal. 3, Pos. 19. On the facade of the church see: Mazzamuto, A. (Note 1), pp. 68-71; Nobile, M.R. (2009) Tardobarocco nell'architettura sacra. In Nobile, M.R., Piazza, S. *L'architettura del Settecento in Sicilia. Storie e protagonisti del tardo barocco*, Palermo, Kalos, pp. 16-25.

¹⁶Among the books owned by Amico (from the mentioned inventory) we can find: Fiammelli, G.F. (1604) *Il principe difeso... nella quale si tratta di fortificazione...*, Roma, Luigi Zannetti; Busca, G. (1601) *Della architettura militare...*, Milano, Girolamo Bordone & Pietro Martire Locarni; Capra, A. (1683) *La nuova architettura militare d'antica rinnovata...*, Bologna, Giacomo Monti; Cattaneo, G. (1571) *Dell'arte militare...*, Brescia, Tomaso Bozzola; Teti, C. (1564) *Discorsi di fortificazioni...*, Roma, Giulio Accolto. There are also the essays by Nicolò Tartaglia and Pietro Sardi, as well as «l'offesa e difesa delle Piazze in foglio» that is probably the work by Floriani, P.P. (1654) *Difesa et offesa delle piazze...*, Venezia, Francesco Baba. See Neil, E.H. (note 4).

¹⁷On the facade of the church see: La Barbera, S. (1987) La facciata della Chiesa di S. Anna della Misericordia a Palermo. In: Fagiolo, M., Trigilia, L. (eds.) *Il Barocco in Sicilia, tra conoscenza e conservazione*, Siracusa, Ediprint, pp. 99-108; Nobile, M. R. (Note 15), pp. 16-25; Mazzamuto, A. (Note 1), pp. 98-99.

(1728) "*Horographia universalis...*", Palermo, Joannis Baptistae Aiccardo. Un altro importante trattato di Castrone, ma non identificabile chiaramente tra i libri dell'architetto trapanese, è "*L'ingegnoso ritrovato di fortificare con mirabil esattezza ogni sorta di poligono regolare sopra l'idea del signor di Vauban*", Palermo, Stamperia Gramignani, 1733.

¹¹ Nel primo volume del trattato, a proposito di Vignola, Amico cita il testo di D'Aviler nell'edizione curata da Jean Mariette del 1710; Amico, G. (Nota 2), I, p. 145.

¹² Ibid., I, pp. 147, 183 e II, p. 124. Di Dürer Amico conosceva probabilmente l'opera "*Underweysung der messung...*" (Norimberga 1525), diffusa nell'edizione latina *Istitutiones geometricae* (Parigi 1532).

¹³ Amico, G. (Note 2), II, p. 13 e cap. 5, fig. 7.

¹⁴ Schlimme, H. (2006), Giovanni Amico commenta i danni della cupola di S. Pietro in Vaticano. "*Lexicon. Storie e architettura in Sicilia*", 3, pp. 57-61.

¹⁵ Archivio Storico Diocesano di Mazara del Vallo (A.S.D.M.), Visite pastorali, vescovo G. Palermo, Arm. 34, Pal. 3, Pos. 19. Sulla facciata della chiesa si veda: Mazzamuto, A. (Nota 1), pp. 68-71; Nobile, M.R. (2009) Tardobarocco nell'architettura sacra. In: Nobile, M.R., Piazza, S. "*L'architettura del Settecento in Sicilia. Storie e protagonisti del tardo barocco*", Palermo, Kalos, pp. 16-25.

¹⁶ Tra i testi citati nell'inventario dei libri dell'Amico sono individuabili: Fiammelli, G.F. (1604) "*Il principe difeso... nella quale si tratta di fortificazione...*", Roma, Luigi Zannetti; Busca, G. (1601) "*Della architettura militare...*", Milano, Girolamo Bordone & Pietro Martire Locarni; Capra, A. (1683) "*La nuova architettura militare d'antica rinnovata...*", Bologna, Giacomo Monti; Cattaneo, G. (1571) "*Dell'arte militare...*", Brescia, Tomaso Bozzola; Teti, C. (1564) "*Discorsi di fortificazioni...*", Roma, Giulio Accolto. Sono pure presenti i testi di Nicolò Tartaglia e Pietro Sardi, nonché «l'offesa e difesa delle Piazze in foglio», da identificare probabilmente con l'opera Floriani, P.P. (1654) "*Difesa et offesa delle piazze...*", Venezia, Francesco Baba. Si veda Neil, E.H. (nota 4).

¹⁷ Sulla facciata della chiesa si veda: La Barbera, S. (1987) La facciata della Chiesa di S. Anna della Misericordia a Palermo. In: Fagiolo M., Trigilia, L. (eds.) "*Il Barocco in Sicilia, tra conoscenza e*

¹⁸Regarding the complex building process of the church see: Nobile, M.R. (Nota 1), pp. 53-73.

¹⁹Also consider the ashlar's positioning in the catini (*vuelta redonda*) ending the niches created at the base of the bell towers.

²⁰Amico, G. (Nota 2), I, p. 58.

²¹See: D'Alessandro, G., Garofalo, E., Leone, G. (2003) *La stereotomia in Sicilia in età moderna*, Palermo, pp. 70-71; Leone, G. (2004) *Acquisizioni documentarie sulla ricostruzione settecentesca della chiesa del Carmine a Marsala. Lexicon. Storia dell'architettura in Sicilia*, n.s., 0, pp. 109-112.

BIOGRAPHICAL NOTE

Giuseppe Antista received his Ph.D. in "History of Architecture and Conservation of Architectural Heritage" from the University of Palermo (Italy) in 2009 and wrote a dissertation entitled: *La committenza dei Ventimiglia a Cefalù: città e architettura. 1247-1398* with Maria Sofia Di Fede and Dany Sandron as supervisors.

In 2012 he won a research grant from the Department of Architecture (SfeRA), University of Palermo (Italy). He currently teaches "History and Art History" at the University of Palermo (Italy).

He is also a member of the editorial board of the scientific journal «Lexicon. Storie e architettura in Sicilia e nel Mediterraneo» and member of the "Istituto Italiano dei Castelli" (Sicily department). His scientific interests are specifically devoted to the history of Sicilian architecture in Medieval and Modern Ages, focusing on representation of architecture, the role of the clients and the professional figure of the architect.

He has worked on several national research projects (scientific director prof. M. R. Nobile, prof. M. R. Nobile, prof. Aldo Casamento) and has received funds for conducting historical research (fondazione G. A. Borghese in Polizzi Generosa, SO.SVI.MA-Agenzia di Sviluppo locale del territorio madonita, Soprintendenza BB. CC. AA. in Agrigento).

conservazione", Siracusa, Ediprint, pp. 99-108; Nobile, M.R. (Nota 15), pp. 16-25; Mazzamuto, A. (Nota 1), pp. 98-99.

¹⁸ *Sulle complesse vicende costruttive della facciata si rinvia a Nobile, M.R. (Nota 1), pp. 53-73.*

¹⁹ *Si noti anche la disposizione dei conci nei catini (vuelta redonda) che concludono le nicchie ricavate alle basi dei campanili.*

²⁰ Amico, G. (Nota 2), I, p. 58.

²¹ *Si veda: D'Alessandro, G., Garofalo, E., Leone, G. (2003) "La stereotomia in Sicilia in età moderna", Palermo, pp. 70-71; Leone, G. (2004) Acquisizioni documentarie sulla ricostruzione settecentesca della chiesa del Carmine e Marsala. Lexicon. "Storia dell'architettura in Sicilia", n.s., 0, pp. 109-112.*

NOTA BIOGRAFICA

Giuseppe Antista ha conseguito il dottorato di ricerca in "Storia dell'Architettura e Conservazione del Patrimonio Architettonico" presso l'Università di Palermo nel 2009 con una tesi intitolata *La committenza dei Ventimiglia a Cefalù: città e architettura. 1247-1398* scritta sotto la direzione di Maria Sofia Di Fede e Dany Sandron.

Nel 2012 ha vinto una borsa di studio presso il dipartimento di Architettura (SfeRA) dell'Università di Palermo. Attualmente insegna *Storia e Storia dell'arte* presso l'Università di Palermo.

Fa parte del comitato editoriale della rivista scientifica «Lexicon. Storie e architettura in Sicilia e nel Mediterraneo» e dell'Istituto Italiano dei Castelli, sezione Sicilia. I suoi interessi scientifici sono orientati soprattutto alla storia dell'architettura siciliana nel Medioevo e in età moderna, con particolare attenzione alla rappresentazione dell'architettura, al ruolo dei clienti e alla figura professionale dell'architetto.

Ha lavorato per vari progetti di ricerca nazionali (direttore scientifico Prof. M. R. Nobile, Prof. M. R. Nobile, Prof. Aldo Casamento) e ha ricevuto fondi per portare avanti progetti di ricerca storica (fondazione G. A. Borghese di Polizzi Generosa, SO.SVI.MA-Agenzia di Sviluppo locale del territorio madonita, Soprintendenza BB. CC. AA. di Agrigento).