

VITRUVIANESIMO E SISTEMA DEGLI ORDINI NEI MANOSCRITTI SULL'ARCHITETTURA CIVILE DI GIUSEPPE VENANZIO MARVUGLIA: GLI ESEMPLARI PALERMITANI E UNA VERSIONE NAPOLETANA INESPLORATA¹

DOI: 10.17401/lexicon.36-37.2023-lenza

Cettina Lenza

Professoressa Ordinaria, Università degli Studi della Campania "Luigi Vanvitelli"
concetta.lenza@unicampania.it

Abstract

Vitruvianism and the System of Orders in the Civil Architecture Manuscripts of Giuseppe Venanzio Marvuglia: the Palermitan Exemplars and an Unexplored Neapolitan Version

The crisis of Vitruvianism, determined by the dual thrust of the Enlightenment and the rediscovery of Greek monuments, did not lead to the immediate abandonment of the system of orders that had governed architectural theory and practice for about three centuries. During the second half of the 18th century, in fact, attempts were made to revise and reformulate them, with the aim of reconciling the treatise tradition with the experience of Antiquity and the principles of Reason. A significant example of this complex transitional phase is the theoretical work of Giuseppe Venanzio Marvuglia (Palermo, 1729-1814) as expressed in his unpublished writings, which is re-examined here in this key, both through the Palermitan manuscripts already known, but nevertheless worthy of in-depth study, and by resorting to a further version conserved in a Neapolitan library and still unexplored. This new analysis reveals Marvuglia's knowledge of foreign treatises, particularly German mathematical-scientific literature, which had never been emphasised before.

Keywords

Vitruvianism, System of Orders, Architectural Treatises, 18th Century, Giuseppe Venanzio Marvuglia

La crisi del vitruvianesimo, determinata dalla duplice spinta dell'Illuminismo e della "riscoperta" dei monumenti greci, non conduce, com'è noto, all'immediato abbandono del sistema degli ordini che per circa tre secoli aveva governato la teoria e la pratica architettonica. Prima di giungere all'"ordine senza ordini", durante la seconda metà del Settecento si assiste infatti a tentativi di una loro revisione e riformulazione, nell'obiettivo di conciliare la tradizione trattatistica con l'esperienza dell'Antico e con i principi della Ragione. Esempio significativo di questa complessa fase di transizione può considerarsi l'opera teorica di Giuseppe Venanzio Marvuglia (1729-1814), che proveremo a rileggere in tale chiave sia attraverso i manoscritti palermitani sull'architettura civile, già noti e studiati ma meritevoli di ulteriori approfondimenti, sia ricorrendo a una versione rinvenuta in una biblioteca napoletana, finora mai esaminata.

Gli scritti teorici di Marvuglia: le fonti tra Palermo e Napoli

Della produzione teorica di Marvuglia approda alle stampe solo la *Regola generale per la maggiore speditezza delle scale*, apparsa nel giugno del 1797 sul numero LII dell'«Antologia Romana» con il titolo *Sopra l'uso dei rapporti creduti migliori tra la pedata e l'altezza degli scalini onde*

*aver delle scale o più comode o meno scomode*². Vi fa seguito l'anno successivo *L'architetto vendicato agli imperiti editori ad istanza del signor Domenico Marabitti professore di matematica nella Real Accademia di Palermo* (dalla Stamperia del Solli, Palermo 1798), dove si contestano alcuni errori introdotti in sede di pubblicazione³ e soprattutto la modifica del titolo che rinvia a un'opinione (*rapporti creduti migliori*) in luogo di una regola «aritmeticamente e geometricamente dimostrata». Si tratta di un contributo minore, destinato – nelle dichiarate intenzioni dell'autore – a istruzione del figlio, dimorante in quegli anni a Roma⁴, dal quale comunque emerge con chiarezza l'inclinazione di Marvuglia ad affrontare e sciogliere matematicamente i nodi progettuali, così come significativa risulta la sede editoriale, per il ruolo svolto dal periodico nel panorama culturale dell'Urbe quale tramite informativo delle novità nel campo delle scienze, e non solo. La stessa «Antologia», nel dicembre precedente, aveva divulgato il manifesto degli *Atti dell'Accademia della Pace* a firma, oltre che di Vincenzo Balestra e di Ferdinando Bonsignore, anche di Alessandro Emmanuele Marvuglia⁵, continuando a fornire notizie della stampa in corso nel medesimo fascicolo che ospita il citato studio sulle scale⁶; circostanze che, prescindendo dalle polemiche, costituiscono spie di una sintonia del Nostro con il programma della rivista. Tanto l'«Antologia» (1774-1798) che le precedenti «Efemeridi

letterarie di Roma» (1772-1798) possono infatti considerarsi espressione di quella “Arcadia filosofica” che, fidando nella funzione emancipatrice della conoscenza, perseguiva un’alleanza programmatica tra le scienze e le arti per ricondurre queste ultime a “principi sodi”, con un’apertura ai contributi degli “oltramontani”, specie “alemanni”⁷, che caratterizza analogamente l’ambito dei riferimenti di Marvuglia.

Inediti sono invece rimasti all’epoca i suoi scritti principali, connessi all’insegnamento di Geometria Pratica, Architettura Civile ed Idrastica nella Classe Filosofica della Regia Accademia degli Studi di Palermo impiantata nell’ex collegio gesuitico, trasformato per adattarlo alla nuova destinazione dallo stesso Giuseppe Venanzio, poi elevata dal 1806 a Università e trasferita – per il ritorno dei Gesuiti nel 1804 – nel complesso secentesco della casa di San Giuseppe dei Teatini, riconfigurato ancora da Marvuglia⁸. Gli esiti del lungo incarico didattico, retto

dal 1779 fino alla giubilazione tardivamente accordata nel dicembre 1813, pochi mesi prima della morte⁹, si condensano negli *Elementi dell’Architettura civile* e nel *Trattato di architettura civile*, che avrebbe dovuto sistematizzare i fondamenti teorici degli *Elementi*, a più marcato carattere didascalico. Il *Trattato*, già analizzato da Annalisa Maniglio Calcagno (che ne ha pubblicato ampi stralci), da Vincenzo Capitano e, per gli aspetti tecnici, da Antonio Cottone e Silvia Pennisi¹⁰, ci è giunto, oltre che inedito, anche incompiuto attraverso un manoscritto miscelaneo di 113 carte numerate proveniente dalla libreria dell’erudito palermitano Agostino Gallo e oggi conservato presso la Biblioteca Comunale di Palermo “Leonardo Sciascia”, dal titolo *Brani autografi / di un trattato inedito di architettura civile / di Giuseppe Venanzio Marvuglia / con prefazione di Agostino Gallo*¹¹. Al suo interno si raccolgono¹²: una *Prefazione all’opera architettonica di G.V. Marvuglia*, redatta dal Gallo (cc. 1-14), le *Osservazioni sopra la progressione armonica de’ tre ordini architettonici di Marvuglia suggeritami dal signor Giuseppe Spadafora* (cc. 15-16) e il *Manoscritto autografo di Giuseppe Venanzio Marvuglia Architetto*, che accorpa disordinatamente i quattro capitoli della *Parte prima. Delle regole generali dell’architettura civile* (Capitolo 1. *Delle prime nozioni ed assiomi dell’architettura civile*; Capitolo 2. *Della condizione, e nesso delle parti principali dell’Edifizio*; Capitolo 3. *De’ membri architettonici dei quali si compongono le parti principali dell’Edifizio*; Capitolo 4. *Del sistema degli ordini, e delli tre ordini architettonici a noi derivati da’ Greci*) seguiti da materiali diversi, non tutti autografi, tra i quali una *Tavola delle proporzioni dei Gradini delle Scale secondo il sistema di Marvuglia nelle nuove misure*¹³. Da c. 65 a c. 98 figura la trascrizione, per altra mano, ma con annotazioni e aggiunte autografe, della *Parte terza degli Elementi dell’architettura civile*, riguardante l’ornato architettonico, suddivisa in sette capitoli (*Dell’Ordine Architettonico in generale*, *Della costruzione degli Ordini*, e cinque capitoli dedicati ai singoli ordini classici), mentre chiudono la miscelanea altri passi del *Trattato*, schizzi architettonici, appunti e lettere non pertinenti ai precedenti argomenti. Rispetto al *Trattato*, più articolata appare la situazione delle fonti per il testo delle lezioni, note grazie a un secondo manoscritto, sempre custodito presso la Biblioteca Comunale di Palermo, intitolato *Elementi / di / Architettura / civile / del Sig. Architetto D. Giuseppe / Venanzio Marvuglia / Lettore nella Regia Università de’ Studii / in Palermo / E da me D. Vincenzo Trombetta suo discepolo appresi / nell’Anno 1782*¹⁴, di 83 carte numerate, più due tavole ripiegate. In effetti, il nome Vincenzo figura soprascritto, con tutta probabilità, a quello di Pietro, noto collaboratore, e analogamente ritoccata sembrerebbe la data [fig. 1]. A propria volta, Raimondo Mercadante¹⁵ ha pubblicato la trascrizione di un inedito di Marvuglia rinvenuto nel

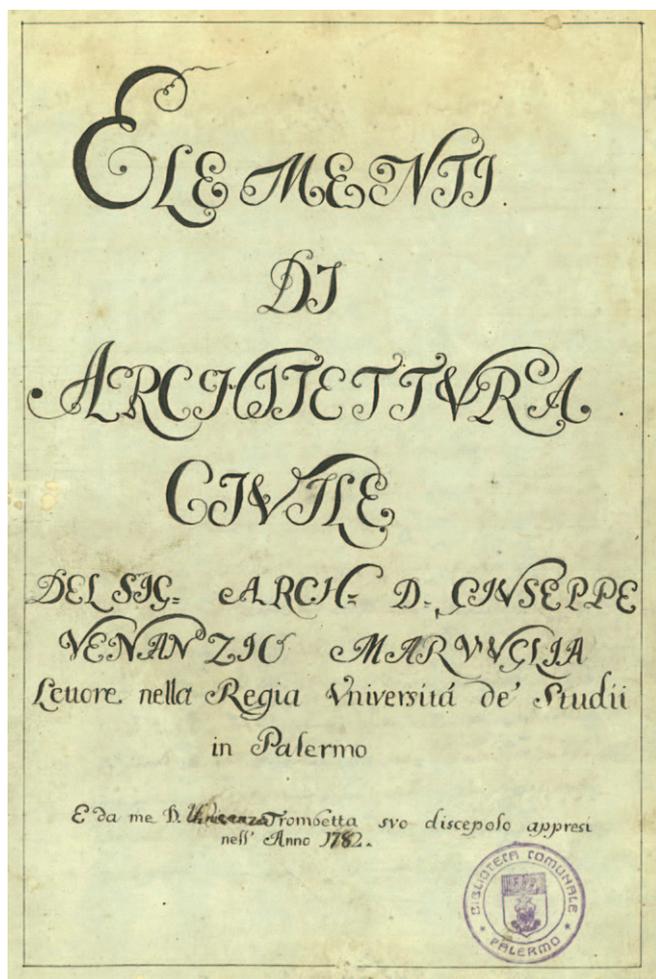


Fig. 1. Frontespizio degli *Elementi / di / Architettura / civile / del Sig. Arch. D. Giuseppe / Venanzio Marvuglia / [...]* E da me D. Vincenzo Trombetta suo discepolo appresi / nell’Anno 1782. Si notano il nome Vincenzo soprascritto a quello originale, probabilmente Pietro Trombetta, e la data ritoccata (Biblioteca Comunale di Palermo “Leonardo Sciascia” in Casa Professa, ms. 2 Qq H 185).

fondo di Léon Dufourny presso l'École Nationale Supérieure des Beaux-Arts di Parigi, *Nuovo sistema degl'Ordini d'Architettura del S. don Giuseppe Marvuglia palermitano. Idea d'un nuovo sistema di Ordini combinato sulla traccia dei Greci*, riconducibile alla mano di un collaboratore, identificato nuovamente con Pietro Trombetta. Il brano corrisponde in realtà al paragrafo 136 degli *Elementi*, dove compare sotto forma di *Problema. Si propone di formare un sistema d'Ordine combinato sulla traccia de' Greci*, e la sua presenza come autonomo estratto nel fondo Dufourny può collegarsi a quanto narrato dallo stesso francese nel diario del soggiorno palermitano alla data dell'8 agosto 1789. Secondo il resoconto qui fornito, durante la visita a casa di Marvuglia per visionarne gli studi eseguiti a Roma, questi «mi lesse dei capitoli del corso di architettura che egli ha scritto per l'Accademia degli Studi, dove occupa la cattedra di questa scienza. In uno di essi ha destato il mio interesse un nuovo sistema di classificare i cinque ordini, in base al gradino, sul modello di quelli greci. Poiché mi parve un argomento degno di interesse, gliene chiesi una copia, ed egli acconsentì cortesemente»¹⁶. Episodio che, oltre a dimostrare la disponibilità di Marvuglia a far circolare i propri scritti inediti, conferma la rilevanza riconosciuta alle sue riflessioni sul sistema degli ordini per le possibili applicazioni nella didattica prima e nella pratica poi.

Un'ulteriore fonte, già segnalata da Maria Gabriella Pezone¹⁷ e qui esaminata in dettaglio, è costituita dal manoscritto *Degli elementi dell'Architettura Civile*, di carte 1 + 97 + 1 (la c. 98 è bianca) con legatura ottocentesca in cartone e numerazione aggiunta successivamente nel margine interno¹⁸, oggi consultabile presso la Biblioteca Nazionale di Napoli "Vittorio Emanuele III" nel fondo della Biblioteca Provinciale¹⁹. La sua attribuzione a Marvuglia, oltre che dal nome riportato nel tassello sul dorso della legatura e annotato a matita sul secondo foglio di guardia, può essere confermata dal raffronto con l'esemplare palermitano, di cui riprende integralmente la trattazione. Formalmente, il manoscritto napoletano, vergato in un corsivo elegante, risulta molto più ordinato di quello siciliano e privo delle note a margine, che – salvo rare eccezioni – appaiono inserite nel testo. Il rinvio a numerose tavole e singole figure, sfortunatamente non rinvenute, appare congruente con una destinazione didattica. In particolare, l'annotazione «Pizzo Falcone» apposta sulla controguardia – medesimo fondo da cui provengono altri trattati e manuali sette-ottocenteschi, come il *Cours d'architecture* di d'Aviler, l'*Architetto pratico* dell'Amico, le *Istituzioni di architettura civile* del Carletti e il *Traité théorique et pratique de l'art de bâtir* del Rondelet, per citare i più noti – denuncia un'appartenenza agli ambienti delle scuole militari. Ciò consente di avanzare l'ipotesi che il tramite possa ricondursi a

Francesco Maria Tanchi (1773-1843), maresciallo di campo del Real Esercito napoletano, dal 1808 a Palermo, dove era stato nominato sotto-direttore dell'Ufficio Topografico e poi dal 1812 al 1823 direttore, divenuto nel 1832 ispettore del Real Ufficio Topografico di Napoli e del Collegio e della Scuola militare di Napoli²⁰. A vantaggio di tali istituti – come riporta un elogiativo profilo pubblicato alla sua morte su «Il Poliorama Pittoresco», rivista illustrata a larga diffusione – «fece ogni suo potere perché ognora più fiorissero [...]. Laonde ebbe sempre rivolto l'animo a quanto potesse essere più acconcio a [...] aumentare l'istruzione di quegli allievi»²¹. Tra l'altro, come si evince da un registro dei verbali della Commissione per la Biblioteca Militare del Real Ufficio Topografico in cui vengono trascritte alcune note trasmesse dal «brigadiere ispettore Tanchi» – purtroppo limitato al quadriennio 1839-1842 –, questi interveniva per comunicare l'immissione di collezioni di disegni e l'acquisto di nuove opere «per uso della Biblioteca Militare» e si esprimeva sulla prosecuzione o sospensione di abbonamenti a opere periodiche²². Proprio Tanchi, dunque, avrebbe potuto commissionare la copia delle lezioni impartite da Marvuglia, a lui note durante la permanenza sull'isola, e una riprova sembra essere fornita dalle iniziali FT inscritte in uno scudetto a forma di cuore ardente²³ che sormonta il titolo a c. 1r [fig. 2]. D'altronde, nel medesimo fondo si conservano copie estratte dagli originali delle *Riconoscenze militari* del Valle di Noto, di Demone e di Mazara, accompagnate dalla firma del colonnello Tanchi²⁴, provenienti dalla Biblioteca del Real Ufficio Topografico²⁵.

Il principale motivo di interesse del manoscritto napoletano risiede in una consistente integrazione finale rispetto al palermitano. Quest'ultimo termina infatti con il Capo V, dedicato alla *Delineazione architettonica*, al quale fanno stavolta seguito ulteriori tre capitoli per uno sviluppo di 21 carte e 24 paragrafi (dal paragrafo 148 al 171): il *Capo VI De' cinque ordini di Architettura secondo il sistema di Vignola*, il più corposo, e i brevi *Capo Settimo Della Colonna Spirale e delle Simboliche*, e *Capo 8 Della proporzione, simmetria, ed ornamento de' Pilastri e Frontespizj*. La collocazione dei nuovi capitoli, non in sequenza con la trattazione degli ordini affrontata al *Capo 4°*, avvalorata la tesi che si tratti di un'aggiunta successiva alla redazione del manoscritto palermitano, della cui originaria compiutezza fa fede la dichiarazione «Fine» in calce alla c. 83r del Capo V [fig. 3]; il che rende l'esemplare napoletano non una semplice copia, ma una versione più avanzata. D'altro canto, sia la strutturazione del testo che i riferimenti richiamati nei capitoli integrativi appaiono del tutto omogenei con i precedenti, autorizzando certamente ad ascriverne la paternità a Marvuglia.

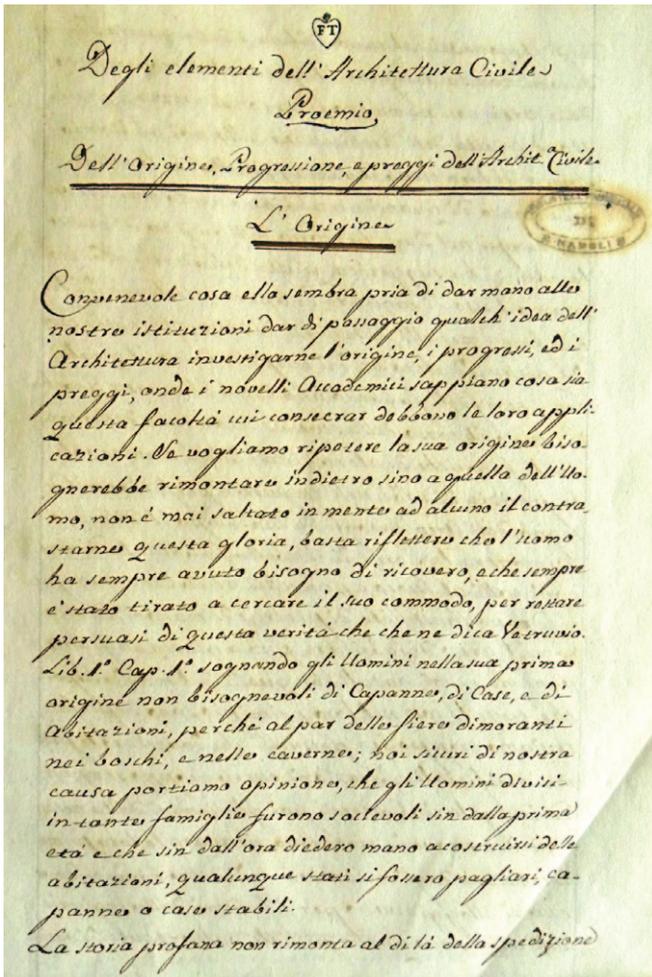


Fig. 2. Prima carta del manoscritto *Degli elementi dell'Architettura Civile*. In testata uno scudetto a forma di cuore ardente con le iniziali "F T" (Biblioteca Nazionale di Napoli "Vittorio Emanuele III", Biblioteca Provinciale, ms. Prov. 81. Su concessione del Ministero della Cultura © Biblioteca Nazionale di Napoli).

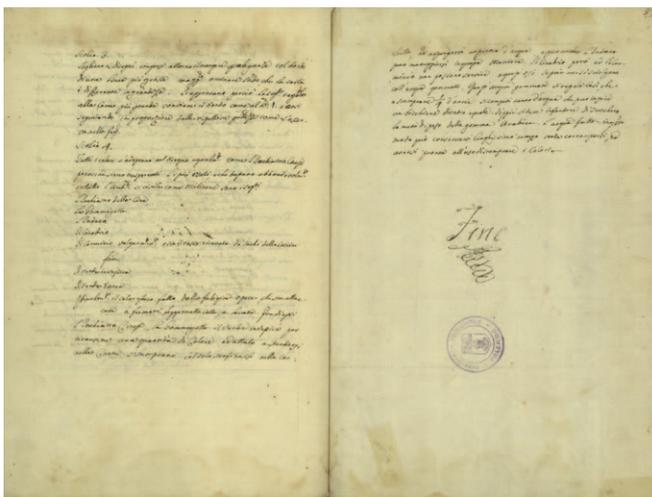


Fig. 3. *Elementi /di /Architettura / civile / del Sig. Arch. D. Giuseppe / Venanzio Marvuglia*, dichiarazione «Fine» in calce alla c. 83r del Capo V (Biblioteca Comunale di Palermo "Leonardo Sciascia" in Casa Professa, ms. 2 Qq H 185).

La trattatistica tedesca e la riformulazione del sistema degli ordini di Vignola

Fin dal 2005 Francesco Paolo Campione aveva rimarcato, nel *Trattato* di Marvuglia, «quella propensione verso un razionalismo matematico di stampo illuminista che, già negli anni '40 del secolo, l'architettura aveva preso a manifestare in Sicilia accogliendo il dettato degli *Elementa Matheseos Universæ* di Christian Wolff»²⁶. Non a caso, il sesto libro del quarto tomo – *Elementa Architecturae civilis* – era stato oggetto di una traduzione da parte di Francesco Maria Sortino, a istanza dell'architetto regio Paolo Labisi, rimasta anch'essa inedita, ma indicativa della circolazione nell'isola della letteratura filosofico-scientifica di matrice germanica²⁷.

L'influsso di Wolff può riscontrarsi nei diversi tentativi di sviluppare la trattazione secondo un'impalcatura logico-matematica, articolata in definizioni o assiomi, a loro volta declinati in osservazioni, corollari e *scholia*, accompagnati da teoremi, problemi e risoluzioni: un'organizzazione che, prima di improntare gli scritti teorici di Marvuglia, ritroviamo in altri testi coevi, come nelle *Istituzioni di architettura civile* di Niccolò Carletti del 1772²⁸. Ma l'indirizzo volto a conformare la teoria architettonica a una scienza matematica si rende evidente anche mediante ulteriori riferimenti, rivelando da parte di Marvuglia un'ampia conoscenza della trattatistica di ambito europeo, ben oltre la produzione di autori francesi ai quali ci si era sinora limitati.

Il sistema degli ordini come principio regolatore dell'architettura resta tema centrale in Marvuglia, che lo affronta tanto nel *Trattato* quanto negli *Elementi* in maniera complementare. In particolare, il manoscritto napoletano perfeziona quella *Parte terza* degli *Elementi dell'architettura civile* riguardante l'ornato architettonico presente in forma alquanto lacunosa nel *Trattato* e pertanto trascurata dai precedenti studiosi. Differente la posizione rispetto a Giovanni Amico – ineludibile termine di raffronto nel panorama siciliano – che con il primo libro del suo *L'Architetto pratico* del 1726 aveva affrontato il disegno dei cinque ordini rifacendosi ai trattati di Vitruvio, Serlio, Palladio, Vignola e Scamozzi, rappresentati nell'enfatica antiporta sotto il torchio tipografico, tra le statue allegoriche della *Teoria* e della *Pratica*²⁹. Angelo Comolli, pur ferocemente critico nei confronti dell'opera del trapanese, giudicata deludente rispetto a quanto poteva attendersi dal «lungo, e specioso titolo» e dalla ridondanza degli apparati paratestuali (due dediche, l'avviso al «Cortese Lettore» e una serie di otto sonetti celebrativi in lode dell'Amico), e addirittura stigmatizzata, a parere dei «conoscitori», come «poco opportuna a istruire gli studiosi nella buona architettura», tuttavia non può negare «che essa abbia il suo utile. Quello cioè

di vedervi unito (Dio sa come) tutto ciò, che degli ordini architettonici [...] avevano scritto più diffusamente molti scrittori; e inoltre di trovarvi esposti i loro pratici sistemi con qualche chiarezza, e di osservarvi quella copiosa serie di tavole figurate, che ne propongono gli esempj»³⁰. Selettiva invece la scelta di Marvuglia. A proposito *Della costruzione degli ordini*, dichiara infatti nel *Trattato*: «Poiché si rimise in miglior forma l'Architettura, si sono dagli Architetti più ch'ogn'altra pregiate le costruzioni di Palladio, e di Vignola, e le dimensioni di quest'ultimo anno avuto in pratica il primo luogo. E benché il Vignola non abbia fuggita la censura de' Moderni, pure in lui con miglior grazia, che in altro trovansi regolate alcune principali parti degli ordini»³¹. Le censure alle quali Marvuglia si riferisce sono quelle espresse da Sébastien Le Clerc nel suo *Traité d'Architecture avec des remarques et des observations tres-utiles Pour les Jeunes Gens, qui veulent s'appliquer à ce bel Art* del 1714, il quale, premessa nell'avviso *Au Lecteur* l'estraneità alla sua professione di pittore di tutto ciò che avesse attinenza a «la maniere mécanique d'élever un Bâtiment», si concentra su «ce qui regard la beauté, le bon goût, & l'élégance des Parties principales qui entrent dans la composition d'un bel & noble Edifice»³². In proposito, lo stesso Le Clerc aveva sottolineato come, tra i principali autori, Palladio e Vignola fossero «les plus suivis», e posta la questione, sollevata da «bien d'habiles gens», di chi fosse da preferire³³, aveva formulato dettagliate osservazioni sui pregi e difetti presenti nei due sistemi di proporzione, correggendo opportunamente le imperfezioni rilevate³⁴. La predilezione di Marvuglia per il Barozzi è attestata nuovamente da Dufourny, che a commento dei disegni di architettura eseguiti dal siciliano, da lui visionati durante la visita dell'agosto 1789, annota: «Il Vignola sembra essere l'artista che egli ha studiato di più, nelle sue opere»³⁵, differenziandosi, ad esempio, dalla preferenza accordata a Palladio, tra gli altri, dal fratello Salvatore³⁶. In questo caso, sulla scelta a favore di Vignola influisce la praticità e speditezza della sua «regola», di cui comunque non manca di proporre una riformulazione, così motivata: «Per delineare qualunque ordine che si proponga secondo il metodo di Vignola o di qualunque altro basteriano sicuramente le osservazioni precedentemente addotte purché sapesse già il principiante le altezze di tutt'i membri quali per esempio si presentano nella collaterale figura, ma risultando assai molesta quella fatica di sommare e di misurare, ed essendo pure soggetta a molti errori ci è sembrato bene disporre con metodo accademico in tavola le altezze e l'echfore o siano sporti, che incominciano dall'asse donde poi con pratica uniforme si rapportassero tutte le misure applicando con sito orizzontale o perpendicolare la regola architettonica»³⁷. Anche il citato Amico, «per rendere a'

Giovani» più agevole il tracciamento degli ordini secondo la regola degli «Autori più celebri»³⁸, ne aveva ricondotto le misure in tabelle, nelle cui «sette colonnette» aveva elencato i nomi dei membri e, a seguire, le altezze e gli sporti calcolati dall'asse della colonna riportati in moduli, parti e minuti [fig. 6]. Più rigoroso risulta il «metodo accademico» annunciato dal palermitano nel *Trattato*, la cui applicazione è riscontrabile nel rinvenuto esemplare napoletano degli *Elementi*: «Le costruzioni delle tavole si assegnano per mezzo delle misure delle parti per distinte colonne secondo il sistema di Vignola della stessa maniera che le propose il chiarissimo Pentero secondo il metodo di Goldumando»³⁹.

Come scrive ancora Comolli, «Fra gli scrittori celebri, che riguardo all'architettura sì civile, che militare vanta la Germania, Goldmanno è forse quello, il cui nome ha acquistato qualche celebrità presso le altre nazioni, e le cui opere hanno meritato l'attenzione di qualche genio illustre anche nella nostra Italia»⁴⁰. L'influenza delle teorie dell'alesiano Nicolaus Goldmann (1611-1665), «che non fu un architetto creatore ma un matematico»⁴¹, risulta certamente notevole nel contesto centro-settentrionale europeo, e anche in Italia il suo nome ricorre di frequente negli scrittori dell'epoca, ma con riferimento a una parte limitata della sua opera. Assai noto, al punto da diventare una citazione d'obbligo, il capitolo *Vitruvii voluta ionica hactenus amissa, restituta a Nicolao Goldmanno* inserito nell'edizione vitruviana di Joannes de Laet (*Apud Ludovicum Elzevirium, Amstelodami 1649*), poi riprodotto dal marchese Giovanni Poleni nelle *Exercitationes Vitruvianae tertiae*, edite a Padova nel 1741, costituenti una raccolta di opuscoli cinque-secenteschi su singoli punti problematici del *De Architectura*, che si conclude con tre studi sul tracciamento della voluta ionica, tra i quali appunto quello apparso nella citata edizione di Amsterdam⁴². Qui Goldmann, dichiarandosi autentico interprete del pensiero di Vitruvio, propone una costruzione che regola sia il nastro delle volute, in modo da diminuire regolarmente fin dal primo giro, che la larghezza del listello, riducendola in accordo con l'andamento della spirale [fig. 4]. La soluzione venne lodata, tra gli altri, da Bernard Forest de Bélidor ne *La Science des Ingenieurs* del 1729, il quale ritiene «la Volute de Goldman [...] la plus estimée de toutes celles qu'on a imaginées jusqu'ici, parce qu'elle se décrit Géométriquement, aussi bien quel le Listel ou la Volute interieure»⁴³, come da Milizia che, nel breve profilo dedicato a *Nicola Goldmann* ne *Le vite de' più celebri architetti* del 1768, la definì «più perfetta di quella del Vignola»⁴⁴. L'interpretazione di Goldmann viene menzionata anche nell'*Architetto Pratico* da Giovanni Amico, che però non ne espone il metodo, contentandosi di riferire «il modo più usato nel formare la Voluta»⁴⁵, a differenza di Marvuglia che ne

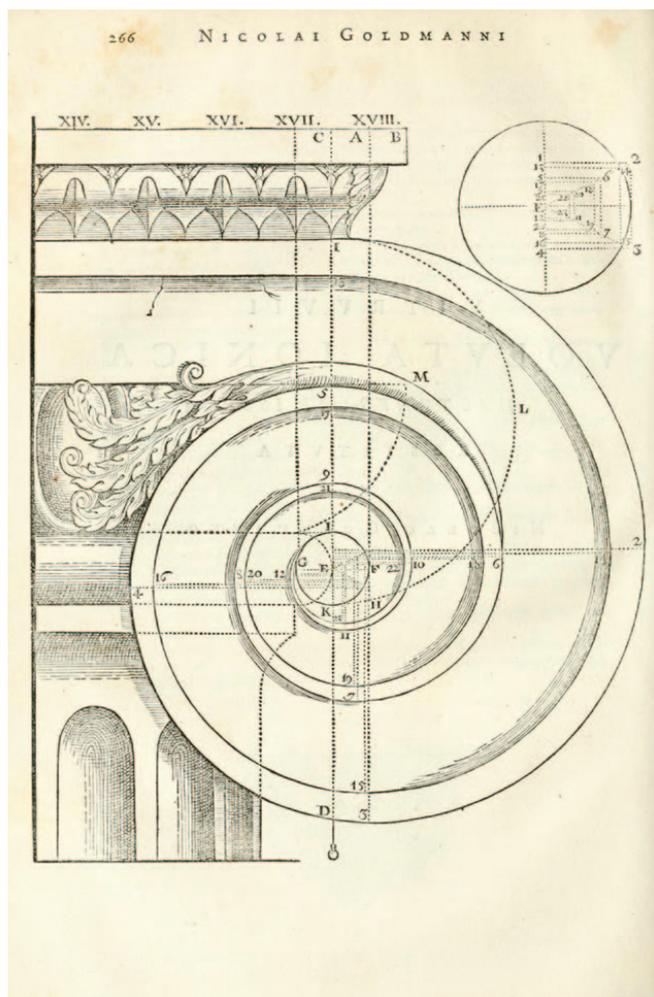


Fig. 4. Costruzione della voluta ionica secondo Nicolaus Goldmann (da Vitruvii voluta ionica hactenus amissa, restituta a Nicolao Goldmanno nell'edizione vitruviana di Joannes de Laet, Apud Ludovicum Elzevirium, Amstelodami 1649, <https://archive.org/details/vitruviipollioni00vitr/page/268/mode/2up?view=theater>).

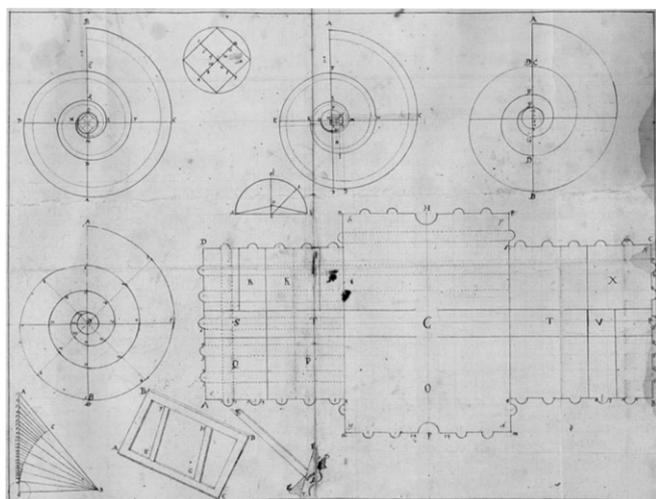


Fig. 5. Costruzione della voluta ionica secondo il metodo di Goldmann in una tavola degli Elementi / di / Architettura / civile / del Sig. Arch. D. Giuseppe / Venanzio Marvuglia (Biblioteca Comunale di Palermo "Leonardo Sciascia" in Casa Professa, ms. 2 Qq H 185).

illustra dettagliatamente la costruzione, riportata anche graficamente in una delle due tavole annesse all'esemplare palermitano degli *Elementi*⁴⁶ [fig. 5]. Ribaditi nel *Trattato* i motivi per accordarvi la preferenza – «la voluta apportata da Gotomanno si preferisca ad ogn'altra per il rigore geometrico in cui vien delineata»⁴⁷ – il palermitano tuttavia non esclude altre soluzioni: «Qui rapportiamo anche la descrizione Palladiana della voluta affinché s'intenda facilmente la costruzione delle volute che allo spesso ci occorrono. Poiché, quantunque quella mentovata da Vitruvio e ritrovata da Goldmanno sia la migliore per molti titoli da tutte le altre, però gli Artefici nelle colonne minori, dove troppo restringeria verso l'occhio l'estremità de cartocci sogliono adattarvi de' cartocci più solidi, quali si trovano in altre costruzioni di volute»⁴⁸. E infatti negli *Elementi*, in coerenza con i suoi fini didattici, per la delineazione della voluta ionica si espongono: «Soluzione prima secondo Palladio» (c. 59r); «Seconda soluzione di Goldmanno secondo Vitruvio» (c. 59v); «Terza soluzione secondo Serlio, ed Alberti» (*ivi*); «Quarta soluzione rapportata da Vignola» (c. 60r-v)⁴⁹.

Ben lungi da tanta notorietà, invece, il contributo principale sull'architettura civile di Goldmann, apparso postumo nel 1696 a Wolfenbüttel a cura del suo «entusiasta discepolo Lombard Christian Sturm di Norimberga (1669-1729), anch'egli in origine matematico»⁵⁰ e considerato «l'ultimo grande teorico del vitruvianismo»⁵¹. La *Vollständige Anweisung zu der Civil-Bau-Kunst* ebbe infatti una circolazione piuttosto limitata al di fuori dell'area di lingua tedesca, nonostante le numerose riedizioni (Braunschweig 1699, Leipzig 1708, Augsburg 1721) e gli ampi commentari redatti dallo Sturm, al quale Comolli riconosce il merito di aver «accresciuto il pregio» dell'opera di Goldmann⁵², lamentando tuttavia l'assenza del testo anche in latino. Una sintesi relativa al sistema degli ordini compare comunque nel *Tractatus de Stylometris* pubblicato a Leiden nel 1661⁵³, dove si forniscono indicazioni sull'impiego dello "stilometro", uno strumento che, indicando i rapporti di proporzioni degli ordini architettonici, consentiva di determinare con facilità le misure dei diversi membri⁵⁴. La sua diffusione fu agevolata dalla steura del testo in doppia lingua: «Così il Goldmanno si è renduto più universale, scrivendo in latino per tutti gli eruditi, e in tedesco pe' suoi nazionali»⁵⁵. Inoltre, la conoscenza della teoria degli ordini di Goldmann venne veicolata attraverso la ripresa che ne fece Wolff, riepilogandone i principi e riproponendone le tabelle con altezze e sporgenze dei singoli membri⁵⁶. Anche Wolff aderisce al sistema di Vignola, assumendo come modulo il semi-diametro della colonna, e condivide con Goldmann l'accorpamento dei cinque ordini in due categorie: «ordines humiles» (tuscanico, dorico, ionico) di altezza pari a 26 moduli, ed «elati» (corinzio e romano) alti 30 moduli,

scegliendo per le rispettive colonne, nella scala di Vignola, «altitudines meliores 16 & 20 modulorum». Analogamente nel dimensionamento di piedistallo e trabeazione, per i quali Wolff, semplificando ulteriormente il sistema di Goldmann, adotta in tutti gli ordini le altezze di 6 moduli per il primo e di 4 per la seconda, rendendo dunque differenti, per gli “ordines humiles” e per quelli “elati”, i rapporti tra la colonna e le altre due parti principali dell’ordine, diversamente da Vignola⁵⁷.

Marvuglia fonde la regola di Vignola con il procedimento di Goldmann, ma mutuandolo da Johann Friedrich Penther (1693-1749)⁵⁸. Questi, nel terzo volume del 1746 della *Ausführliche Anweisung zur Bürgerlichen Bau-Kunst* (Augsburg 1744-1748), trattando la questione degli ordini, della loro definizione, disegno e corretta applicazione, come enunciato dal titolo⁵⁹, aveva recuperato la lezione di Goldmann – sebbene con alcuni discostamenti, come per l’ordine ionico al quale assegna un’altezza di 28 moduli, intermedia tra quelle di 26 e di 30 – e sintetizzato le misure delle parti e dei loro membri in tabelle secondo un’articolazione più analitica e sistematica rispetto al suo predecessore [fig. 7]. Come dimostra l’esemplare napoletano degli *Elementi*, quest’ultima viene ripresa fedelmente da Marvuglia che, a riprova dell’effettiva conoscenza del trattato di Penther, replica nelle sei colonne della tabella relativa a ciascun ordine le medesime categorie qui adottate⁶⁰, solo con una modifica nella loro successione: «Nella prima colonna sempre si notano i nomi delle parti primarie, nella seconda delle parti secondarie nella terza i nomi de’ membri, nella quarta le altezze de’ membri; la somma delle altezze nella quinta, e nella sesta finalmente l’Echfore stesse delle parti»⁶¹ [fig. 8]. A supporto della scelta, Marvuglia sottolinea l’utilità del metodo: «così dove bisogna dare distinti regolamenti riuscirà più commodo spiegarli ad uno ad uno a suo luogo, che di fatigare il lettore con lunghissime preparazioni. Vi è pure quell’altro commodo in questo metodo di tavole da potersi ricavare le misure da qualunque sistema architettonico più facilmente che non si faria da chiunque asuefatto già alla pratica della scala di delineare pensasse di commutare il genere della colonna oltre che non à così la memoria punto da fatigare nel ricordarsi delle proprie misure di ciascun ordine particolare»⁶². Interessante ancora la giustificazione che Marvuglia ritiene di dover fornire, nel *Trattato*, per la quinta colonna della tabella, dove si riportano le somme progressive delle altezze, apparentemente pleonastica, ma invece strumento efficace di verifica e controllo per assicurare l’esatta precisione nella costruzione dell’ordine rispetto a quanto consentito da un procedimento additivo: «Per segnar questi [singoli membri] con ordine senza pericolo di errore sarà meglio invece delle semplici loro altezze particolari pigliar le

somme dall’altezze successive proprie di ciascuna parte secondaria come si assegnano nella colonnetta ove corrisponde il loro nome. Questa cautela servirà principalmente acciò il termino di tutti i membri venga esattamente a corrispondere col termine della parte secondaria nota, lo che non sarebbe sì bene, quando le singole altezze de’ membri si portassero sempre da A verso B. Poiche quantunque nel pigliar le singole misure neppur si errasse della lunghezza un pelo, sortirebbe, ciò nonostante, che nel fine la raccolta di tanti insensibili differenze diverrebbe molto sensibile, e tutta l’altezza dell’ordine, si troverebbe o mancante di più parti di modulo, o eccedente, come quasi sempre avviene a chi tenta di segnare con tale regola»⁶³.

L’impostazione da parte di Marvuglia degli studi di architettura civile come forma di matematica applicata può ricondursi alla formazione ricevuta – secondo le notizie biografiche tramandate da Agostino Gallo – «presso Nicolò Cento, dal quale imparò i primi elementi di architettura»⁶⁴. Insigne matematico, il Cento (1719-1780) viene lodato nel 1825 dall’abate Domenico Scinà, regio stori-

148 Parte IV. Cap. VI.

Tavola dell'Ordine Toscano di Vignola.

Nomi de' Membri.	Altezze			Sporti			Nomi de' Membri.	Altezze			Sporti			
	Mod.	Par.	Min.	Mod.	Par.	Min.		Mod.	Par.	Min.	Mod.	Par.	Min.	
Ordine intero	22	5	--	2	8	18	Regolotto	--	1	6	1	27	12	
Piedestallo	4	20	--	1	21	6	Tondino	--	2	12	1	28	18	
Balamento	--	15	--	1	21	6	Fuovolo	--	10	--	2	8	18	
Zoccolo	--	12	12	1	21	6								
Lifello	--	2	12	1	16	6	Bafe Atticurga	1	--	--	1	11	16	
Fullo	--	2	20	--	1	11	6	Cioè	--	10	--	1	11	16
Cimasa	--	15	--	1	21	6	Piùto	--	7	12	1	7	22	
Cioè	--	10	--	1	12	12	Toro inferiore	--	--	20	1	7	2	
Gola roversa fatto sopra.	--	5	--	1	20	--	Lifello	--	5	--	1	1	16	
Lifello	--	1	5	--	1	21	6	Cavetto: Sparto del mezzo	--	20	1	4	4	
Bafe	--	1	--	1	11	6	Lifello	--	5	20	1	4	4	
Cioè	--	15	--	1	11	6	Toro superiore	--	2	12	1	3	8	
Piùto tondo	--	12	12	1	5	--	Imo Scapo	--	2	12	1	3	8	
Toro	--	2	12	1	3	18								
Imo scapo	--	12	--	1	--	--								
Vivo della Colonna	12	--	--	1	--	--								
Cioè	11	26	6	1	--	--								
Parte del Vivo	--	--	--	--	2	18								
Groffezza sopra.	--	1	6	--	25	--								
Collarino	--	2	12	--	25	6								
Tondino	--	1	--	--	1	6	6							
Capitello	--	10	--	--	23	18								
Cioè	--	2	12	--	26	6								
Fregio	--	7	12	1	2	12								
Lifello	--	7	12	1	3	18								
Fuovolo	--	2	12	1	6	6								
Abaco	--	1	--	--	28	18								
Lifello	--	25	--	--	23	18								
Architrave	--	1	--	--	28	18								
Cioè	--	5	--	--	28	18								
Piano	--	1	5	--	21	18								
Lifello o Cimatio	--	1	10	--	28	18								
Fregio	--	1	6	1	5	--								
Cornice	--	1	10	--	25	--								
Cioè	--	1	6	1	5	--								
Gola roversa fatto sopra.	--	1	6	1	5	--								
Lifello	--	15	--	1	16	6								
Corona	--	15	--	1	16	6								

Fig. 6. Tavola dell’Ordine Toscano di Vignola nel trattato di Giovanni Amico. Nelle «sette colonnette» della tabella si riportano i nomi dei membri e le relative altezze e sporti dall’asse della colonna espressi in moduli, parti e minuti (da G. Amico, 1726, p. 148).

ipotizzato con Robert Adam⁷⁰. Peraltro, a favore di tale lettura intervengono la ricezione delle teorie di Goldmann da parte di William Chambers (a Roma del 1750 al 1755) e l'accreditamento oltre Manica del trattato di Penther, dedicato a Friedrich Ludwig di Hannover, dal 1729 principe di Galles⁷¹. Non vanno inoltre escluse le aperture ai portati della cultura europea grazie ai numerosi viaggiatori forestieri presenti in Sicilia, divenuta crocevia di colti visitatori, e la più ampia circolazione libraria estesa a testi provenienti dall'estero durante l'illuminato governo del viceré Domenico Caracciolo (1780-1786). In ogni caso, il canale più probabile nell'aver facilitato l'approccio di Marvuglia alla trattatistica di lingua tedesca resta la frequentazione, a Palermo, dell'austriaco Joseph Sterzinger, giunto sull'isola nel 1774 e divenuto custode primario della Biblioteca e del Museo d'Antichità della Reale Accademia impiantati in quei locali del Collegio Massimo

oggetto di interventi di restauro e ampliamento condotti appunto da Marvuglia. Durante la propria direzione, il teatino ne aveva notevolmente implementato la dotazione libraria, non solo numericamente, tramite acquisti effettuati fuori dal regno, in specie durante i suoi viaggi in Germania, ma anche tematicamente, con uno svecchiamento delle raccolte ben oltre i confini dell'originario nucleo gesuitico, svolgendo un ruolo di autentico mediatore nell'accesso alla letteratura dei Lumi e alla scienza moderna⁷².

Lo Specimen emendationis Theoriae Ordinum Architectonicorum di Georg Wolfgang Krafft e l'impossibilità di un nuovo ordine

Pur avendo recuperato la lezione di Penther nel ricondurre il sistema degli ordini ad agevoli tabelle, Marvuglia si discosta non solo dalle misure assegnate alle singole parti e membri, ma anche dai presupposti generali della concezione di Goldmann. Questi aveva infatti tentato di conciliare matematica, antichità e teologia considerando la Bibbia la fonte originaria dell'architettura e della stessa teoria di Vitruvio, ed elevato a vertice della gerarchia degli ordini il corinzio, posposto all'ordine romano come già in Scamozzi, in quanto ricondotto al tempio di Salomone secondo la ricostruzione di Juan Bautista Villalpando nelle *Explanaciones* al profeta Ezechiele⁷³. Soprattutto, Marvuglia non aderisce all'introduzione – come fa lo Sturm nei suoi commentari a Goldmann nell'edizione del 1708 – di un sesto ordine, il «Deutsche Ordnung»⁷⁴, inserito anche da Penther nella sua trattazione tra lo ionico e il composito con la stessa altezza del primo, differenziandosi in ciò dall'Amico che, «per appagar la curiosità», aveva aggiunto all'illustrazione dei cinque ordini quella del «sesto ordine eroico inventato da un Francese»⁷⁵.

Interrogandosi sulla possibilità di un ulteriore ordine, da oltre un secolo controverso argomento del dibattito, il palermitano scrive: «Gli ordini classici sono cinque. Tre da' Greci e due da Latini architetti inventati. I tre ordini Greci Dorico, Ionico, e Corinzio per molte ragioni sono più commendevoli che i due Latini Toscano, e Composito. Si sono impegnati alcuni aggiungere ai già detti altri nuovi ordini tra quali si possono considerare l'Ordine Teutonico (ricavato da Sturmio) il Francese e lo Spagnuolo (rapportati da Seb. Le Clerc cavaliere romano nel suo Trattato d'Architettura, a Parigi 1714). Ma non si è determinato fin'ora quale tra essi sia il migliore, né se convenga aggiungerne alcuno ai pria detti»⁷⁶. La questione di un sesto ordine consente a Marvuglia di ribadire l'esigenza di fissare una regola generale. In proposito, infatti, evidenzia le difficoltà incontrate dagli

Questa la tavola dell'ordine Toscano.

Questo segno che è nella tavola sopra i numeri s'è un c sotto sopra come 1 significa modulo se però è come un apostrofe (') dinota parte di modulo come 1'

Ordine Toscano
22 1/2

Le parti primarie e secondarie e le loro altezze	Ordine Toscano	Le parti primarie e secondarie e le loro altezze	Ordine Toscano	Le parti primarie e secondarie e le loro altezze	Ordine Toscano
Capitello	1'	Capitello	1'	Capitello	1'
Tronco	1'	Tronco	1'	Tronco	1'
Abaco	1'	Abaco	1'	Abaco	1'
Stemmi	1'	Stemmi	1'	Stemmi	1'
Tronco	1'	Tronco	1'	Tronco	1'
Abaco	1'	Abaco	1'	Abaco	1'
Stemmi	1'	Stemmi	1'	Stemmi	1'
Tronco	1'	Tronco	1'	Tronco	1'
Abaco	1'	Abaco	1'	Abaco	1'
Stemmi	1'	Stemmi	1'	Stemmi	1'
Tronco	1'	Tronco	1'	Tronco	1'
Abaco	1'	Abaco	1'	Abaco	1'
Stemmi	1'	Stemmi	1'	Stemmi	1'
Tronco	1'	Tronco	1'	Tronco	1'
Abaco	1'	Abaco	1'	Abaco	1'
Stemmi	1'	Stemmi	1'	Stemmi	1'
Tronco	1'	Tronco	1'	Tronco	1'
Abaco	1'	Abaco	1'	Abaco	1'
Stemmi	1'	Stemmi	1'	Stemmi	1'
Tronco	1'	Tronco	1'	Tronco	1'
Abaco	1'	Abaco	1'	Abaco	1'
Stemmi	1'	Stemmi	1'	Stemmi	1'
Tronco	1'	Tronco	1'	Tronco	1'
Abaco	1'	Abaco	1'	Abaco	1'
Stemmi	1'	Stemmi	1'	Stemmi	1'
Tronco	1'	Tronco	1'	Tronco	1'
Abaco	1'	Abaco	1'	Abaco	1'
Stemmi	1'	Stemmi	1'	Stemmi	1'
Tronco	1'	Tronco	1'	Tronco	1'
Abaco	1'	Abaco	1'	Abaco	1'
Stemmi	1'	Stemmi	1'	Stemmi	1'
Tronco	1'	Tronco	1'	Tronco	1'
Abaco	1'	Abaco	1'	Abaco	1'
Stemmi	1'	Stemmi	1'	Stemmi	1'
Tronco	1'	Tronco	1'	Tronco	1'
Abaco	1'	Abaco	1'	Abaco	1'
Stemmi	1'	Stemmi	1'	Stemmi	1'
Tronco	1'	Tronco	1'	Tronco	1'
Abaco	1'	Abaco	1'	Abaco	1'
Stemmi	1'	Stemmi	1'	Stemmi	1'
Tronco	1'	Tronco	1'	Tronco	1'
Abaco	1'	Abaco	1'	Abaco	1'
Stemmi	1'	Stemmi	1'	Stemmi	1'
Tronco	1'	Tronco	1'	Tronco	1'
Abaco	1'	Abaco	1'	Abaco	1'
Stemmi	1'	Stemmi	1'	Stemmi	1'
Tronco	1'	Tronco	1'	Tronco	1'
Abaco	1'	Abaco	1'	Abaco	1'
Stemmi	1'	Stemmi	1'	Stemmi	1'
Tronco	1'	Tronco	1'	Tronco	1'
Abaco	1'	Abaco	1'	Abaco	1'
Stemmi	1'	Stemmi	1'	Stemmi	1'
Tronco	1'	Tronco	1'	Tronco	1'
Abaco	1'	Abaco	1'	Abaco	1'
Stemmi	1'	Stemmi	1'	Stemmi	1'
Tronco	1'	Tronco	1'	Tronco	1'
Abaco	1'	Abaco	1'	Abaco	1'
Stemmi	1'	Stemmi	1'	Stemmi	1'
Tronco	1'	Tronco	1'	Tronco	1'
Abaco	1'	Abaco	1'	Abaco	1'
Stemmi	1'	Stemmi	1'	Stemmi	1'
Tronco	1'	Tronco	1'	Tronco	1'
Abaco	1'	Abaco	1'	Abaco	1'
Stemmi	1'	Stemmi	1'	Stemmi	1'
Tronco	1'	Tronco	1'	Tronco	1'
Abaco	1'	Abaco	1'	Abaco	1'
Stemmi	1'	Stemmi	1'	Stemmi	1'
Tronco	1'	Tronco	1'	Tronco	1'
Abaco	1'	Abaco	1'	Abaco	1'
Stemmi	1'	Stemmi	1'	Stemmi	1'
Tronco	1'	Tronco	1'	Tronco	1'
Abaco	1'	Abaco	1'	Abaco	1'
Stemmi	1'	Stemmi	1'	Stemmi	1'
Tronco	1'	Tronco	1'	Tronco	1'
Abaco	1'	Abaco	1'	Abaco	1'
Stemmi	1'	Stemmi	1'	Stemmi	1'
Tronco	1'	Tronco	1'	Tronco	1'
Abaco	1'	Abaco	1'	Abaco	1'
Stemmi	1'	Stemmi	1'	Stemmi	1'
Tronco	1'	Tronco	1'	Tronco	1'
Abaco	1'	Abaco	1'	Abaco	1'
Stemmi	1'	Stemmi	1'	Stemmi	1'
Tronco	1'	Tronco	1'	Tronco	1'
Abaco	1'	Abaco	1'	Abaco	1'
Stemmi	1'	Stemmi	1'	Stemmi	1'
Tronco	1'	Tronco	1'	Tronco	1'
Abaco	1'	Abaco	1'	Abaco	1'
Stemmi	1'	Stemmi	1'	Stemmi	1'
Tronco	1'	Tronco	1'	Tronco	1'
Abaco	1'	Abaco	1'	Abaco	1'
Stemmi	1'	Stemmi	1'	Stemmi	1'
Tronco	1'	Tronco	1'	Tronco	1'
Abaco	1'	Abaco	1'	Abaco	1'
Stemmi	1'	Stemmi	1'	Stemmi	1'
Tronco	1'	Tronco	1'	Tronco	1'
Abaco	1'	Abaco	1'	Abaco	1'
Stemmi	1'	Stemmi	1'	Stemmi	1'
Tronco	1'	Tronco	1'	Tronco	1'
Abaco	1'	Abaco	1'	Abaco	1'
Stemmi	1'	Stemmi	1'	Stemmi	1'
Tronco	1'	Tronco	1'	Tronco	1'
Abaco	1'	Abaco	1'	Abaco	1'
Stemmi	1'	Stemmi	1'	Stemmi	1'
Tronco	1'	Tronco	1'	Tronco	1'
Abaco	1'	Abaco	1'	Abaco	1'
Stemmi	1'	Stemmi	1'	Stemmi	1'
Tronco	1'	Tronco	1'	Tronco	1'
Abaco	1'	Abaco	1'	Abaco	1'
Stemmi	1'	Stemmi	1'	Stemmi	1'
Tronco	1'	Tronco	1'	Tronco	1'
Abaco	1'	Abaco	1'	Abaco	1'
Stemmi	1'	Stemmi	1'	Stemmi	1'
Tronco	1'	Tronco	1'	Tronco	1'
Abaco	1'	Abaco	1'	Abaco	1'
Stemmi	1'	Stemmi	1'	Stemmi	1'
Tronco	1'	Tronco	1'	Tronco	1'
Abaco	1'	Abaco	1'	Abaco	1'
Stemmi	1'	Stemmi	1'	Stemmi	1'
Tronco	1'	Tronco	1'	Tronco	1'
Abaco	1'	Abaco	1'	Abaco	1'
Stemmi	1'	Stemmi	1'	Stemmi	1'
Tronco	1'	Tronco	1'	Tronco	1'
Abaco	1'	Abaco	1'	Abaco	1'
Stemmi	1'	Stemmi	1'	Stemmi	1'
Tronco	1'	Tronco	1'	Tronco	1'
Abaco	1'	Abaco	1'	Abaco	1'
Stemmi	1'	Stemmi	1'	Stemmi	1'
Tronco	1'	Tronco	1'	Tronco	1'
Abaco	1'	Abaco	1'	Abaco	1'
Stemmi	1'	Stemmi	1'	Stemmi	1'
Tronco	1'	Tronco	1'	Tronco	1'
Abaco	1'	Abaco	1'	Abaco	1'
Stemmi	1'	Stemmi	1'	Stemmi	1'
Tronco	1'	Tronco	1'	Tronco	1'
Abaco	1'	Abaco	1'	Abaco	1'
Stemmi	1'	Stemmi	1'	Stemmi	1'
Tronco	1'	Tronco	1'	Tronco	1'
Abaco	1'	Abaco	1'	Abaco	1'
Stemmi	1'	Stemmi	1'	Stemmi	1'
Tronco	1'	Tronco	1'	Tronco	1'
Abaco	1'	Abaco	1'	Abaco	1'
Stemmi	1'	Stemmi	1'	Stemmi	1'
Tronco	1'	Tronco	1'	Tronco	1'
Abaco	1'	Abaco	1'	Abaco	1'
Stemmi	1'	Stemmi	1'	Stemmi	1'
Tronco	1'	Tronco	1'	Tronco	1'
Abaco	1'	Abaco	1'	Abaco	1'
Stemmi	1'	Stemmi	1'	Stemmi	1'
Tronco	1'	Tronco	1'	Tronco	1'
Abaco	1'	Abaco	1'	Abaco	1'
Stemmi	1'	Stemmi	1'	Stemmi	1'
Tronco	1'	Tronco	1'	Tronco	1'
Abaco	1'	Abaco	1'	Abaco	1'
Stemmi	1'	Stemmi	1'	Stemmi	1'
Tronco	1'	Tronco	1'	Tronco	1'
Abaco	1'	Abaco	1'	Abaco	1'
Stemmi	1'	Stemmi	1'	Stemmi	1'
Tronco	1'	Tronco	1'	Tronco	1'
Abaco	1'	Abaco	1'	Abaco	1'
Stemmi	1'	Stemmi	1'	Stemmi	1'
Tronco	1'	Tronco	1'	Tronco	1'
Abaco	1'	Abaco	1'	Abaco	1'
Stemmi	1'	Stemmi	1'	Stemmi	1'
Tronco	1'	Tronco	1'	Tronco	1'
Abaco	1'	Abaco	1'	Abaco	1'
Stemmi	1'	Stemmi	1'	Stemmi	1'
Tronco	1'	Tronco	1'	Tronco	1'
Abaco	1'	Abaco	1'	Abaco	1'
Stemmi	1'	Stemmi	1'	Stemmi	1'
Tronco	1'	Tronco	1'	Tronco	1'
Abaco	1'	Abaco	1'	Abaco	1'
Stemmi	1'	Stemmi	1'	Stemmi	1'
Tronco	1'	Tronco	1'	Tronco	1'
Abaco	1'	Abaco	1'	Abaco	1'
Stemmi	1'	Stemmi	1'	Stemmi	1'
Tronco	1'	Tronco	1'	Tronco	1'
Abaco	1'	Abaco	1'	Abaco	1'
Stemmi	1'	Stemmi	1'	Stemmi	1'
Tronco	1'	Tronco	1'	Tronco	1'
Abaco	1'	Abaco	1'	Abaco	1'
Stemmi	1'	Stemmi	1'	Stemmi	1'
Tronco	1'	Tronco	1'	Tronco	1'
Abaco	1'	Abaco	1'	Abaco	1'
Stemmi	1'	Stemmi	1'	Stemmi	1'
Tronco	1'	Tronco	1'	Tronco	1'
Abaco	1'	Abaco	1'	Abaco	1'
Stemmi	1'	Stemmi	1'	Stemmi	1'
Tronco	1'	Tronco	1'	Tronco	1'
Abaco	1'	Abaco	1'	Abaco	1'
Stemmi	1'	Stemmi	1'	Stemmi	1'
Tronco	1'	Tronco	1'	Tronco	1'
Abaco	1'	Abaco	1'	Abaco	1'
Stemmi	1'	Stemmi	1'	Stemmi	1'
Tronco	1'	Tronco	1'	Tronco	1'
Abaco	1'	Abaco	1'	Abaco	1'
Stemmi	1'	Stemmi	1'	Stemmi	1'
Tronco	1'	Tronco	1'	Tronco	1'
Abaco	1'	Abaco	1'	Abaco	1'
Stemmi	1'	Stemmi	1'	Stemmi	1'
Tronco	1'	Tronco	1'	Tronco	1'
Abaco	1'	Abaco	1'	Abaco	1'
Stemmi	1'	Stemmi	1'	Stemmi	1'
Tronco	1'	Tronco	1'	Tronco	1'
Abaco	1'	Abaco	1'	Abaco	

architetti nel determinare «la ragione» da assegnare alle parti secondarie dell'ordine in cui si articolano quelle principali, stabilite da Vignola: «Né è meraviglia, che nel numero di dette parti sogette a tante variazioni disconvengano gli Architetti, e che non ne abbiano fin'ora assegnata una determinata ragione per regola generale. Quindi nasce quella difficoltà principale di tassare un canone generale a cui come determinata norma possano appoggiarsi gli sforzi di quell'Architetti che tanto àn finor fatigato, e tutt'ora ancor durano ad inventare de' nuovi ordini». A seguire, riprendendo quasi testualmente l'affermazione di Bélidor nel *Livre Cinquième de La Science des Ingenieurs*⁷⁷, con riferimento al celebre concorso bandito nel 1672 sotto gli auspici di Luigi XIV per l'invenzione de *l'ordre françois*⁷⁸, afferma: «Quasi da 60 o 70 anni in qua si sono fatigati molti principali architetti per aggiungere ai cinque già approvati un altro nuovo ordine, il quale comparato agli altri ordini dimostrasse agl'occhi con plauso de' Periti la stessa grazia, e corrispondenza delle parti, come in se mostra l'ordine composto. Né mancarono gl'incentivi, per cui gli Architetti tutti di Europa stimolati fussero ad inventare qualche cosa su ciò degna di lode; è riuscita però così inutile ogni fatica che fra il gran numero di un milione di sistemi nepur uno se n'è trovato degno di approvazione»⁷⁹.

Ancora una volta la confutazione di un nuovo ordine si appoggia a una dimostrazione scientifica su base matematica. Marvuglia si richiama stavolta allo *Specimen emendationis Theoriae Ordinum Architectonicorum* del fisico tedesco Georg Wolfgang Krafft (1701-1754), apparso nella sezione di *Fisica* degli Atti dell'Imperiale Accademia delle Scienze di San Pietroburgo fino all'anno 1739, altro riferimento nodale della sua concezione teorica. In apertura Krafft, ricordate le tesi di Sturm sull'ordine dorico e corinzio rivelati da Dio e di Villalpando sull'origine del capitello del tempio di Salomone, lamenta l'oscurità che ancora avvolge la teoria degli ordini: «certum tamen est, Theoriam horum *Ordinum* ita tenebris adhuc esse involutam, ut, fatentibus ipsis celeberrimis Architectis, vix dici queat in quo character essentialis unius cuiusque *Ordinis* consistat, et quidnam illud sit, quod quemlibet a reliquis omnibus distinguat»⁸⁰, e riferite le discordanti posizioni dei vari trattatisti sia sugli ornati che sulle proporzioni degli ordini e sul loro numero conclude: «Ita igitur animus inter varias Architectorum sententias fluctuans modo huc modo illuc agitur, neque quicquam invenit in quo acquiescere et verum tenere possit»⁸¹. Krafft ritiene di poter sciogliere questa incertezza prevedendo, per qualsiasi ordine, due caratteri, chiaramente distinti tra loro: «Horum characterum unum statuo *Historicum, Externum*, auctoritate sola gentium stabilitum et introductum, ad quem solum Architecti hucusque respexerunt», e lo esemplifica con riferimento all'interpretazione

dell'origine delle cariatidi, delle volute, foglie di acanto e strie, aspetti secondari nella costruzione degli ordini, ma che non possono tuttavia essere esclusi. Accanto a esso, «Pro altero horum characterum assumo *Philosophicum, Internum*, ex natura intima humanae mentis petitum, qui in proportionibus et earum perceptione, sensibus haurienda, consistit»⁸².

Marvuglia recupera tale distinzione trattando del *Carattere degli ordini*: «Dottamente il Chiarissimo Craftio nel voler determinare il diverso carattere degli ordini, distingue tra carattere esterno, ossia Istorico, ed interno, o sia filosofico. Per lo più gli autori àn riguardato quel primo Carattere, cioè l'Istorico, ch'è stato introdotto e stabilito dalla sola autorità delle genti. Pochi si sono applicati a quell'altro carattere, che [è] l'Interno appoggiato nelle proporzioni e nell'interna loro rappresentazione per la quale da' membri anche più minuti si possa giudicare delle parti maggiori, e ad un sol colpo d'occhio congetturarne le misure. Questa è quella perfezione propria degli ordini [...] per cui agli occhi d'un savio spettatore si rappresenta assieme l'aggregato delle armonie simile a quello, che si fa percepire all'udito dalle diverse armonie distinte da' loro tuoni»⁸³. Agevole dunque esplicitare il «carattere storico» degli ordini, come fa lo stesso Marvuglia nell'esemplare napoletano degli *Elementi*, recuperando la terminologia e i concetti di Krafft⁸⁴, mentre resta più complesso cogliere la regolamentazione del loro «carattere interno, o filosofico». Per la definizione di quest'ultimo, Krafft si rifà al *Tentamen novae Theoriae Musicae* del 1739, nel quale Leonhard Euler (1707-1783) era ricorso al numero composto e ai suoi fattori semplici per stabilire dei «canoni» e fissare le armonie musicali. Analogo il procedimento di Krafft, così sintetizzato dal palermitano: «Ad imitazione del chiariss.o Eulero (nell'opera Tentativo della nuova Teoria della Musica) il quale ricavò con metodo molto ingegnoso da un certo numero composto, che si prefiga, e da suoi fattori semplici, tutti i suoni ai diversi generi di musica fin or anche non conosciuti, il chiarissimo Craftio esaminò certi numeri composti, quali stabili come regole e norme dell'ordine, risolvendoli ne suoi fattori semplici, e primi; poi osserva con molto ingegno che cosa possa nascere negli ordini architettonici dalla combinazione di que' primi numeri diversamente combinati, e loro divisori composti»⁸⁵. E a proposito del «canone» nella sua applicazione all'architettura chiarisce: «Craftio scelse certi numeri composti, ma de più semplici, che solamente possono risolversi in 4 divisori, e si stabili questa legge, che tutte le proporzioni che da essi dovria cavare dovessero ricavarci da un solo canone, ed in esso ridursi senza che alcuna ve ne abbondi, o vi manchi. Per esempio propone il numero 2 x 3 composto da due numeri primi, i cui divisori sono 1, 2, 3 e 6, e le proporzioni di tutti i termini comparati tra lor sono 1:1, 1:2, 1:3, 1:6, 2:3. Questo numero

composto assume per canone dell'ordine Architettonico, per cui solo distingue tra loro gli ordini, ed in cui solo costituisce l'interno carattere dell'ordine»⁸⁶.

Applicando il procedimento basato sui «canoni» ottenuti a partire dai numeri primi: 2, 3, 5, 7, 11, Krafft giunge quindi a stabilire in modo nuovo la costruzione degli ordini⁸⁷: infatti, assunta l'unità pari al modulo, il secondo termine alla trabeazione, il terzo al piedistallo e il quarto, dato dal prodotto dei primi due, alla colonna – rispettando la gerarchia dimensionale stabilita da Vignola – il tuscanico si ricaverebbe dal 2° canone (2 x 5: serie 1, 2, 5, 10), con altezza dell'ordine 17 moduli; lo ionico dal 3° canone (2 x 7: serie 1, 2, 7, 14), con altezza dell'ordine 23; il dorico dal 4° canone (3 x 5: serie 1, 3, 5, 15), con altezza ancora 23; il corinzio/composito dal 5° canone (3 x 7: serie 1, 3, 7, 21), con altezza 31. Tuttavia, se la proposta dell'algoritmo così stabilito era finalizzata, in Eulero, a generare nuovi accordi e modi musicali, per Krafft essa contribuisce a dimostrare l'impossibilità di un ulteriore ordine. Marvuglia nota in proposito «che i numeri composti i quali si scelsero convenienti agli ordini già accettati furono questi semplicissimi 2 x 5, 3 x 5, 2 x 7, 3 x 7, tra quali sembra, che si debba arrestare, giacché il 2 x 3 produrrà un ordine troppo basso, il 2 x 11, 3 x 11 lo renderà troppo alto»⁸⁸. Motivazioni, estetiche e statiche, portano infatti a escludere gli ordini generati sia dal 1° canone, che dal 6°, 7° e 8°: Craftio «Trovò con tal metodo, che un ordine qualsiasi indi nato diverso di que' classici già approvati, che sia poco d'essi minore, non ecceda l'altezza di moduli undeci e perciò resti troppo basso, quei che ne derivano d'essi poco maggiori arrivino fino alli 35, anzi alli 47 moduli, quando da tutti gli Architetti si conviene per la legge della fermezza non dovere l'ordine di molto eccedere l'altezza delli 30 moduli»⁸⁹. Pertanto, «Il rinomatissimo Craftio nella sua soprad.a opera (Saggio della più Emendata Teoria degli ordini architettonici) si è impegnato dimostrare, che la difficoltà di ricercare un nuovo ordine nasce dall'istesso interno, e come si chiama, filosofico carattere degli ordini, e mostra che se si vogliono stabilire altri ordini nella istessa simmetria delle parti con cui si giudica essersi coordinati que cinque classici, qualunque esso siasi riuscirebbe o troppo basso, o con deformità troppo sottile»⁹⁰.

Lo studio di Krafft si estendeva ancora a calcolare, tramite la combinazione dei numeri divisori di ogni canone, i tre membri minori nei quali si suddivide ciascuna parte principale dell'ordine (piedistallo: base, tronco e corona; colonna: base, fusto e capitello; trabeazione: architrave, fregio e cornice), come riportato fedelmente da Marvuglia in una tabella del *Trattato*, commentando: «nella quale figura le parti primarie in qualsisia modo tra se combinate non producono alcun'altra proporzione, oltre di quella, che si contiene nel canone»⁹¹. L'adozione del canone, pertanto, oltre a uniformare il metodo per i diversi ordini, si

presentava come alternativa scientifica, in quanto basata sul calcolo matematico, al proporzionamento recepito dalla tradizione trattatistica o dettato dall'esperienza e dalla consuetudine, senza fondamenti verificabili.

Il saggio registrò una discreta circolazione tra gli architetti, come attesta Angelo Comolli, il quale lo definisce «piccolo, ma dotto, e interessante opuscolo, o saggio architettonico, composto dal Krafft sul metodo del celebre *Specimen novae theoriae musicae* dell'Eulero». A suo sempre lucido giudizio, esso tuttavia «meriterà l'applauso de' soli profondi matematici; mentre sarebbe appunto proporre un enigma, il volerlo esibire ai nostri pratici architetti. Questi non conoscono gli ordini architettonici, che sul Vignola, cui imitando, e talvolta stroppiando meschinamente, credono d'esser giunti alla perfezione dell'arte»⁹². A fronte della intrinseca difficoltà, Comolli comunque ascrive a merito dell'accademico di Pietroburgo l'aver dimostrato «che l'architettura è una scienza nobile, e sublime; e che ben lungi dall'avvilirla, appoggiandola a una semplice pedantesca, e servile imitazione, si può provare ad evidenza, che il bello, e l'importante dell'architettura hanno la loro stabilità ne' principi sodj, e veri della matematica»⁹³; una tesi congeniale a Marvuglia, che proprio sul rigore matematico fonda il suo peculiare vitruvianesimo.

L'esclusione di un nuovo ordine risulta peraltro coerente con una dichiarata ortodossia del siciliano, manifestata anche nella critica – di natura formale e statica – rivolta alle colonne a sezione non circolare. Nell'apposito capitolo a ciò dedicato nell'esemplare napoletano *Degli Elementi*, scrive, analogamente a Bélior⁹⁴: «Oltre le colonne di periferie circolari non se ne debbono ammettere d'altri contorni, come siano ellittiche e poligone, poiché le prime per la sua turgidezza si rappresentano troppo deformi nelle vedute di prospettiva. Le poligone patiscono qualche difetto nella sodezza, anzi neppure alle colonne spirali può darsi luogo se non che negli altari nei monumenti sepolcrali, o nelle sale dove non si deve usare tanto riguardo per la fermezza, che per la leggiadria»⁹⁵. Altrettanto vale per i membri curvilinei propri della plastica barocca, anche questi, al pari delle colonne tortili, ammessi solo negli interni e con scopi decorativi. Nel Capo 3° *Dei membri architettonici, dei quali si compongono le principali parti dell'edifizio*, dopo aver descritto le modanature canoniche aggiunge: «I membri curvi che abbiamo precedentemente esposto sono quelli accettati da' Greci architetti ne' tempi ottimi, che noi dobbiamo rigorosamente impiegare nelle parti principali de' nostri edifizj poiché sono più uniformi alla prima costruzione ed origine de' membri architettonici approvati nel corso di più secoli da periti di miglior discernimento». Da ciò avrebbero derogato gli architetti barocchi impiegando nuove modanature: «I più moderni Architetti in questi ultimi tempi hanno impropriamente introdotto degli

altri membri formati da varie curve con archi di circolo, de' quali sembraci a proposito darne un esempio nel toro depresso perché ordinariamente suole impiegarsi per ornamento nella coniatura delle parti al di dentro delle nostre odierne abitazioni»⁹⁶. Un'eccezione, non a caso confinata in una dimensione privata e domestica, rispetto a un atteggiamento che, animato dal rigore scientifico, tende a frenare l'esuberante inventiva barocca e a scioglierne la complessità a favore di forme certe e chiare, in linea con la svolta neoclassica.

La lezione dell'Antico e la gradazione armonica nelle proporzioni degli ordini

Sebbene escluda la possibilità di nuovi ordini, Marvuglia non può non confrontarsi con la "scoperta" dell'ordine dorico arcaico in Grecia, nei templi siciliani e di Paestum, che aveva messo in dubbio la codificazione stabilita da

Vignola. Claude Mathieu Delagardette, dopo la visita a Paestum, aveva integrato la sua edizione della *Regola* dei cinque ordini con l'ordine pestano, ricavato dai rilievi del tempio di Nettuno effettuati nel 1793, in quanto «digne d'enrichir notre architecture», definendolo, nonostante le sue peculiarità, «un véritable ordre dorique, dont la colonne de très-courte proportion, n'a point de base, & dont le chapiteau n'a pas d'astragale saillante»⁹⁷. La presenza di monumenti con colonne di proporzioni anomale rispetto alla tradizione vitruviana e alla trattatistica rinascimentale era già stata segnalata da Julien-David Le Roy ne *Les Ruines des plus beaux Monuments de la Grece* del 1758, come: «un Temple que j'ai trouvé dans un lieu de l'Attique, appelé anciennement par le Grecs Thoricion», le cui colonne «avoient moins de cinq diametres de hauteur»⁹⁸ [fig. 9], e il «Temple d'Apollon à Délos», per il quale, non senza difficoltà per il suo stato di rovina, aveva determinato che le colonne «n'ont pas six diametres de hauteur»⁹⁹[fig. 10]. Gli esempi citati divennero canonici

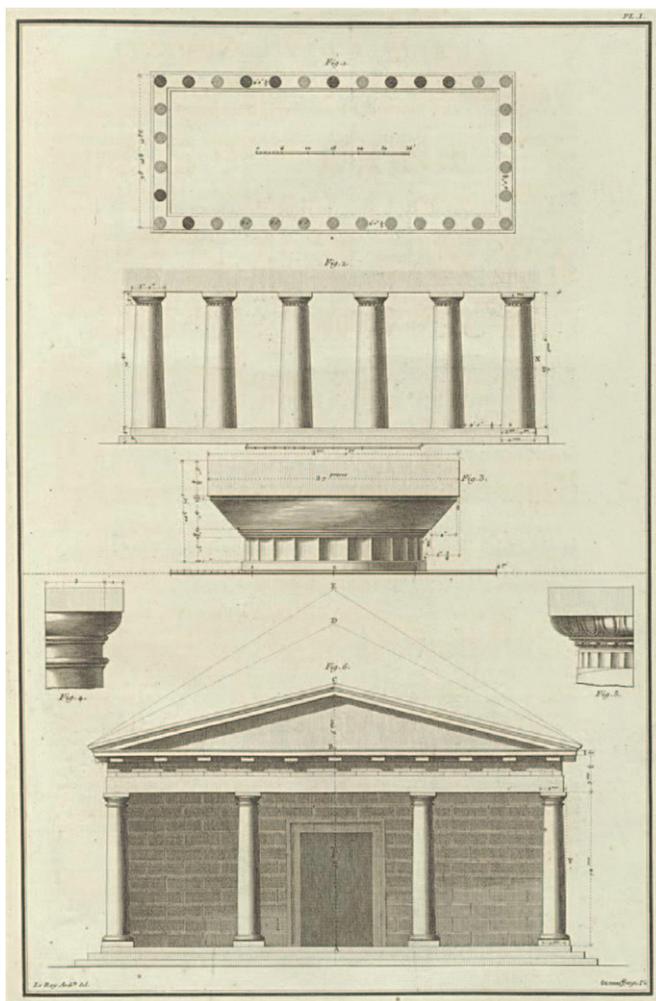


Fig. 9. Ricostruzione del tempio chiamato anticamente dai greci Thoricion, e confronto con l'ordine toscano (da Le Roy, 1758, *Seconde partie, Planche I*, https://archive.org/details/gri_33125009324597/page/n142/mode/1up?view=theater).

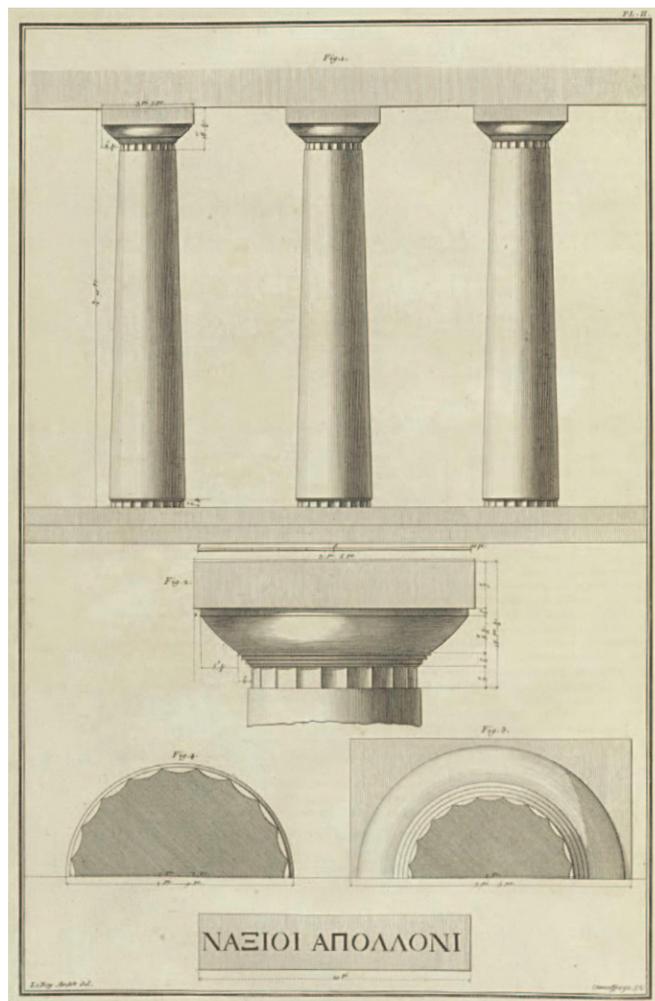


Fig. 10. Ricostruzione dell'ordine dorico arcaico del tempio di Apollo a Delo (da Le Roy, 1758, *Seconde partie, Planche II*, https://archive.org/details/gri_33125009324597/page/n147/mode/1up?view=theater).

nel delineare il profilo storico degli ordini, come conferma anche la trattazione che riserva loro Milizia nei *Principj di architettura civile* del 1781, considerando il Thoricion «uno de' più antichi Dorici», testimonianza dell'ordine «nel suo primo stato presso i Greci»¹⁰⁰, e a promuoverne la divulgazione contribuiranno più tardi alcune celebri raccolte romane¹⁰¹. Inoltre, si profilavano anche notevoli ricadute teoriche: la configurazione liscia del fusto, privo di scanalature, si poneva infatti a conferma sia dell'origine della colonna dai tronchi lignei, e quindi della teoria laugeriana della capanna rustica, sia della somiglianza con l'ordine tuscanico¹⁰², accreditando la tesi piranesiana della derivazione da esso del dorico.

Pure Niccolò Carletti, nelle sue *Istituzioni di architettura civile* del 1772, aveva premesso alla trattazione dei tre ordini greci la sezione *Dell'ordine antichissimo*: «Son tanto oscure le notizie dell'Ordine Antichissimo, per la voracità de' tempi andati, che ci tolsero e gli Edificj, e gli scritti de' Greci; che oggimai riesce impossibile, nonché difficile,

darne un'esatto dettaglio. [...] Le accurate diligenze fatte dal Roy sopra gli avanzi di due Tempj Greci, ci somministrano quel poco, che in queste Osservazioni disamineremo: dappoiché il primo denominato *Toricion* eretto in Atene; ed il secondo dedicato ad Apollo eretto in Delo, ambidue di quest'ordine, decidono due diverse maniere di colonne antichissime; una tutta deforme, e irregolare; e l'altra bene intesa, regolare e proporzionata»¹⁰³, aventi rispettivamente la prima un'altezza di quattro diametri e mezzo senza base, la seconda di diametri sei.

Il tema dell'origine del dorico dalla capanna lignea e gli esempi dell'ordine antichissimo pubblicati da Le Roy sono oggetto, in Marvuglia, di una delle due tavole dell'esemplare palermitano degli *Elementi*, dove delinea le colonne del Thoricion e del tempio di Apollo a Delo, riproponendone sia le proporzioni che la configurazione liscia del fusto, con scanalature al collarino del capitello (e a Delo anche al piede), e il dettaglio del capitello, con il profilo piatto o appena arrotondato dell'echino [fig. 11].

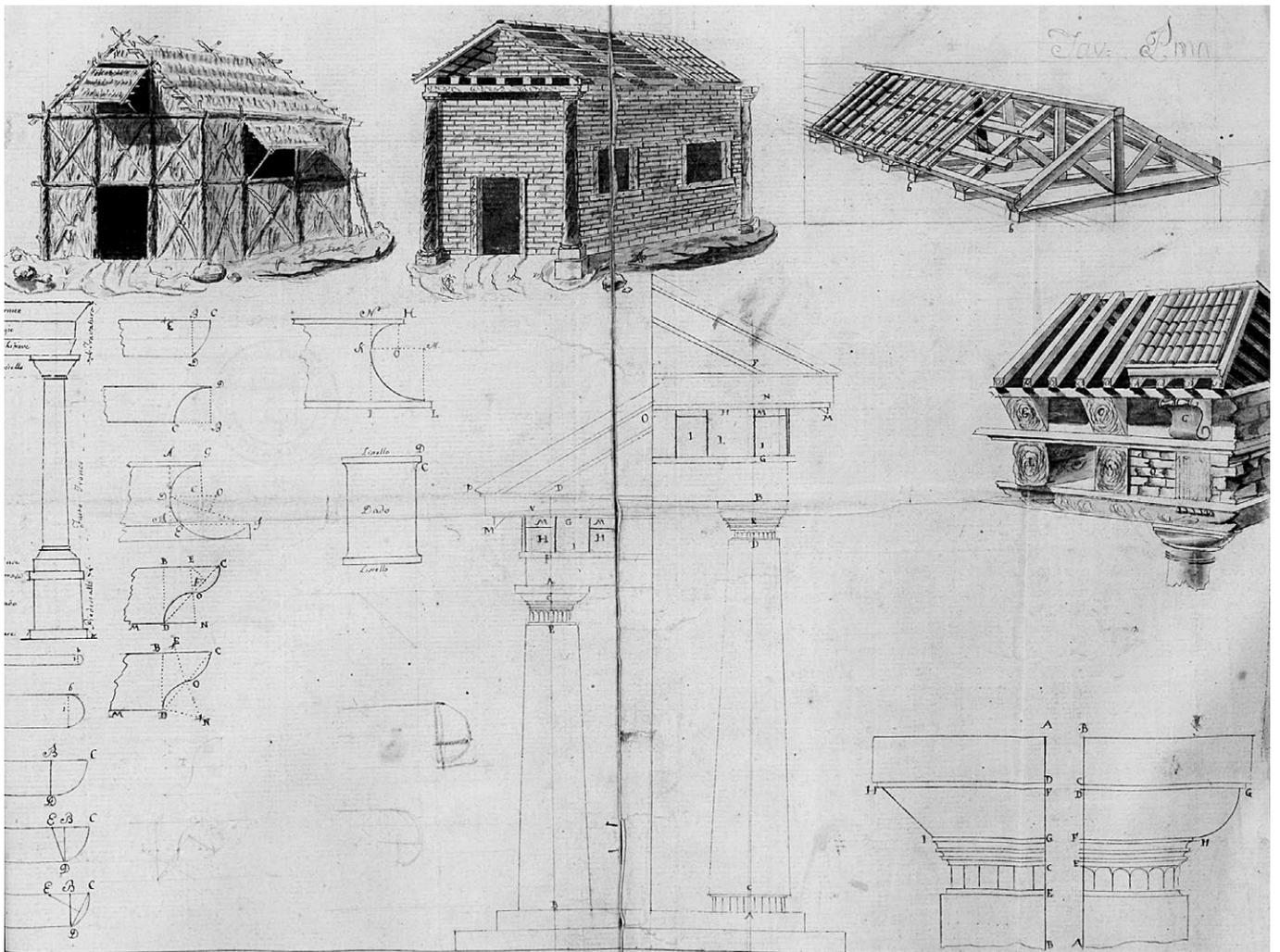


Fig. 11. Origine dell'ordine dorico dalla capanna lignea e ricostruzione dell'ordine antichissimo nei templi di Thoricion e di Apollo a Delo, con dettaglio del profilo dei rispettivi capitelli in una tavola degli *Elementi* /di /Architettura / civile / del Sig. Arch. D. Giuseppe / Venanzio Marvuglia (Biblioteca Comunale di Palermo "Leonardo Sciascia" in Casa Professa, ms. 2 Qq H 185).

A sua volta, nel testo del manoscritto integra gli esempi citati con il caso a lui ben noto del tempio di Segesta. Trattando dell'ordine dorico scrive infatti: «Noi non possiamo assegnare la giusta epoca a questo Ordine, ma nella sua origine, non poteva sicuramente essere così elegante come lo riconosciamo dai Greci ne' tempi illuminati dai pochi monumenti che tuttavia rimangono nella Grecia ad onta degli andati secoli divoratori abbiamo solamente cognizione di un certo ordine robustissimo come riferisce M^r Lerua [sic], il quale discoprì nella Grecia 2 Tempj, il 1° in Atene, d'alcune reliquie di un tempio denominato Toricion, a cui molto si rassomiglia, m'alquanto più corretto quel di Segesta nella nostra Sicilia, ed il 2° dedicato ad Apollo, eretto in Delo. In ambedue si osserva un sistema antichissimo nel primo una maniera tutta deforme, ed irregolare, il secondo è più regolare e proporzionato»¹⁰⁴. In particolare, «La colonna del Toricion è alta diametri 4 ½ senza base», mentre «più regolare proporzionato e beninteso nella simetria, fu il famoso tempio di Apollo in Delo a cagione che la colonna [...] alzavasi diametri 6, giusta la corrispondenza della figura umana, il di cui piede all'altezza era come uno a sei»¹⁰⁵.

In questo contesto si possono inquadrare pure gli studi di Marvuglia sul tempio di Segesta¹⁰⁶, svolti nella sua tarda attività, i quali, sebbene suscitati «soprattutto per problemi di restauro e consolidamento delle antiche strutture»¹⁰⁷, manifestano un perdurante interesse nella ricerca sugli ordini. Si tratta della *Definizione architettonica del Tempio di Segesta*, in cinque tavole non pervenute, ma i cui contenuti sono dettagliatamente esposti nella *Dichiarazione* conservata manoscritta¹⁰⁸. Confermano le sue finalità le “rappresentanze” istruite da monsignor Alfonso Airoidi, succeduto al principe di Torremuzza nel 1792 nella qualità di Custode delle antichità di Val di Mazara, sulla richiesta avanzata da Marvuglia nel 1808 di pubblicare l'opera nella Real Stamperia di Palermo. Priva delle ambizioni delle grandi edizioni illustrate sui monumenti siciliani, l'iniziativa per la quale Marvuglia chiedeva la regia «facilitazione» ed «assenso alla impressione» non aspirava «a farsi un'opera di pompa tipografica», con «incisione di disegni magnifici», ma costituiva piuttosto una «dissertazione dimostrativa», per cui, facendo propria la semplificazione della grafica illuminista, «li disegni sono formati di semplici linee, e mostrano da se stessi che incisi coi numeri corrispondenti debbono annunziare unicamente il merito solido della esattezza con quel decoro modesto che conviene a libri di studj severi»¹⁰⁹. Nelle parole di Airoidi, quel tempio, altre volte già rilevato e disegnato – come dal “rivale” Carlo Chenchi – «or il Marvuglia lo vuole rappresentare e ridurre alla scienza architettonica con indicare le misure e le

proporzioni che doveva ricevere alla sua perfezione, per soddisfazione delli intendenti, ed istruzione di coloro che si applicano a d.a scienza». I rilievi, insomma, avrebbero costituito la base di un'esercitazione ideale. Infatti, l'“imperfezione” del monumento, rimasto incompiuto, chiamava in gioco la capacità dell'architetto di individuare le forme “finite”: un esercizio che Marvuglia prosegue fino a indicare la regola geometrica per costruire graficamente le canalature ancora assenti nei fusti delle colonne segestane. Come dichiarato da Airoidi, «Intende egli mostrare che l'opera non fosse stata compita a quei tempi, e vuole additare ciò che manchi alla sua perfezione giusta li insegnamenti di Vitruvio, e li esempi che si ricavano dai monumenti Greci e Romani, il che faciliterebbe a studiosi la istruzione a conoscere e familiarizzarsi alla simmetria e proporzioni che compongono il bello di queste opere»¹¹⁰. Marvuglia, come attestano gli *Elementi*, si era cimentato anche nel tentativo di «formare un sistema di ordini combinato sulla traccia de' Greci», proposto come *Problema* all'interno del capitolo *Del sistema degli Ordini, e delli 3 Ordini Architettonici, a noi derivati dai Greci*. Richiamate, con osservanza vitruviana, «le più belle ragioni architettoniche» accettate dai Greci «per 3 diversi ordini, cioè di carattere robusto, matronale, e verginale»¹¹¹, per quanto attiene all'altezza delle colonne, con riferimento al diametro, Marvuglia registra i rapporti: dorico 1:6, ionico 1:9, corinzio 1:10. In proposito, nota che il passaggio dall'ordine ionico al corinzio si stabilisce mediante l'incremento di 1 diametro, mentre dal dorico allo ionico di 3 diametri. Quindi, «volendosi come è ben naturale e ragionevole gradatamente procedere dal gentile al robustissimo greco», propone l'inserimento di due medi secondo la ragione dell'unità, ottenendo la progressione aritmetica: 6, 7, 8, 9, 10, formanti cinque diverse classi di altezza di colonne corrispondenti ad altrettanti caratteri. Relativamente poi al rapporto trabeazione/colonna, riporta: per l'ordine robusto: 1:3, per l'ordine gentile: 1:5. Procedo quindi con l'inserimento del medio aritmetico 1:4, ottenendo la sequenza: 1:3, 1:4, 1:5, equivalente a quella ricavata raddoppiando numeratore e denominatore, vale a dire: 2:6, 2:8, 2:10. Questa consente l'inserimento di due medi (2:7, 2:9), stabilendo così la serie finale: 2:6, 2:7, 2:8, 2:9, 2:10 con numeratore costante e denominatore in progressione aritmetica continua.

Senza ipotizzare necessariamente un'influenza diretta, nonostante la circolazione del suo metodo per la costruzione degli ordini anche in ambiente francese, come conferma l'estratto nel fondo di Léon Dufourny, analogo procedimento si ritrova nei *Précis des leçons d'architecture données à l'École Polytechnique* di Jean-Nicolas-Louis Durand. A proposito degli ordini, questi

scrive: «pour en simplifier l'étude et pour nous éloigner en même tems, le moins qu'il se peut, des systèmes reçus, nous nous bornerons à trois ordres que nous interposerons de cette manière: d'abord, entre les colonnes de six diamètres et celles de dix, nous en aurons de huit, proportion de l'ordre dorique du théâtre de Marcellus, dorique romain le plus estimé; ensuite, entre le dorique grec et celui-ci, nous aurons des colonnes de sept diamètres, proportion du toscan de Vignole le plus généralement adopté; enfin, entre le dorique romain et le corinthien, il y aura une dernière colonne de neuf diamètres, proportion qui tient à peu près le milieu entre les différens ordres ioniques, romains ou grecs et qui d'ailleurs, a été presque généralement adoptée par les Modernes. Ainsi, ces colonnes augmenteront dans le rapport qui suit: dorique, six; toscan, sept; dorique romain, huit; ionique, neuf; et corinthien, dix»¹¹². Considerato ancora che la somma delle diverse parti che compongono la trabeazione viene fissata da Durand, per tutti i cinque ordini, in due diametri, anche nel rapporto trabeazione/colonna si rinviene stretta analogia con il sistema proposto da Marvuglia. I due sistemi si differenziano invece per l'altezza del piedistallo, che viene uniformata da Durand, stabilendola sempre pari a 2 diametri e mezzo, laddove Marvuglia propone delle distinzioni tra i diversi ordini, «dovendo essere uguale, maggiore o minore della travatura a vista del diverso carattere dell'Ordine»; in particolare, «a vista della robustezza o gentilezza della colonna appare dover convenire per le leggi meccaniche un piedistallo maggiore o minore»¹¹³.

Inoltre, il palermitano sviluppa ulteriormente il metodo della progressione aritmetica nel tentativo di dare conto delle diversità riscontrate anche per il medesimo ordine. Riferendosi ai principali trattatisti aveva notato: «non si accordano però tra loro gli Autori anche più celebri circa le proporzioni delle loro parti, talché resta ancor difficile assegnare il principale e l'unico carattere di ciascun ordine»¹¹⁴. A ciò si aggiunge la varietà esibita dai monumenti antichi: già a Roma, operandone il rilievo in compagnia di Francesco La Vega¹¹⁵, aveva dovuto riscontrare delle difformità, cercando anche di darne una motivazione¹¹⁶. Come riferito da Agostino Gallo, che raccolse gli studi di Marvuglia con l'intenzione di editarli, «Avea egli osservato tanta varietà nelle antiche fabbriche», con riferimento ai rilievi condotti sia nell'Urbe che sull'isola, sicché, «Questa interessante osservazione gli fece credere che gli antichi avessero stabilito una certa gradazione armonica di proporzioni in ogni ordine, e una gradazione tra ordine, e ordine, cominciando dal più robusto dorico e terminando al più gentile corinzio»¹¹⁷. Pertanto, «messe in rapporto tutte le misure che avea tolto sì dai bei monumenti greco-siculi, che da quei della bella epoca

romana, [...] ne dedusse egli quindi che in ciascuno de' tre ordini possono fissarsi tre caratteri diversi, cioè robusto, medio e tenue ogni uno de' quali ha una proporzione particolare che lo fa conoscere»¹¹⁸. Mentre il passaggio da ordine a ordine (o carattere sovraordinato) si stabilisce mediante l'incremento di un modulo (un diametro), quello da carattere a carattere dello stesso ordine (robusto, medio e tenue o gentile) si determina con l'aumento di mezzo modulo. Richiamandosi ai rapporti riscontrati nei monumenti, a partire dall'ordine dei tempi antichissimi, ottiene così, per le colonne, la sequenza: dorico robusto, medio e gentile, rispettivamente moduli 4, 4½ e 5; ionico robusto, medio e gentile, moduli 6, 6½, 7; corinzio robusto, medio e gentile, moduli 8, 8½, 9, restituendo una scala armonica complessiva¹¹⁹.

In realtà, al di là delle preziose informazioni riportate dal Gallo, non compare, negli scritti teorici di Marvuglia, l'esplicita trattazione della descritta scala armonica degli ordini, ma una traccia viene fornita dagli abbozzi autografi di tavole che figurano in coda al testo del *Trattato*, dedicate a: *Dorico basso* [fig. 12]; *Ordine Dorico di Seconda Classe* [fig. 13]; *Dorico svelto* [fig. 14]. Sebbene non manchino, nella trattatistica settecentesca, proposte per la gradazione di ciascun ordine¹²⁰, l'originalità di Marvuglia risiede nell'aver legato le variazioni di carattere a un sistema modulare impostato su una progressione aritmetica, confermando un approccio razionale e matematico che tenta di aggiornare il vitruvianesimo per traghettarlo, così riformato e normalizzato, nella cultura dell'Ottocento, alle soglie della modernità.

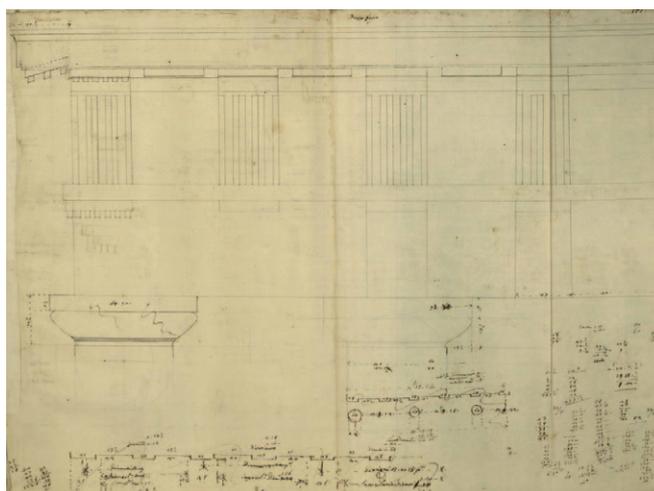


Fig. 12. Dettagli dell'ordine Dorico basso nel manoscritto del *Trattato di Giuseppe Venanzio Marvuglia*, disegno e appunti (Biblioteca Comunale di Palermo "Leonardo Sciascia" in Casa Professa, ms. 4 Qq D 69).

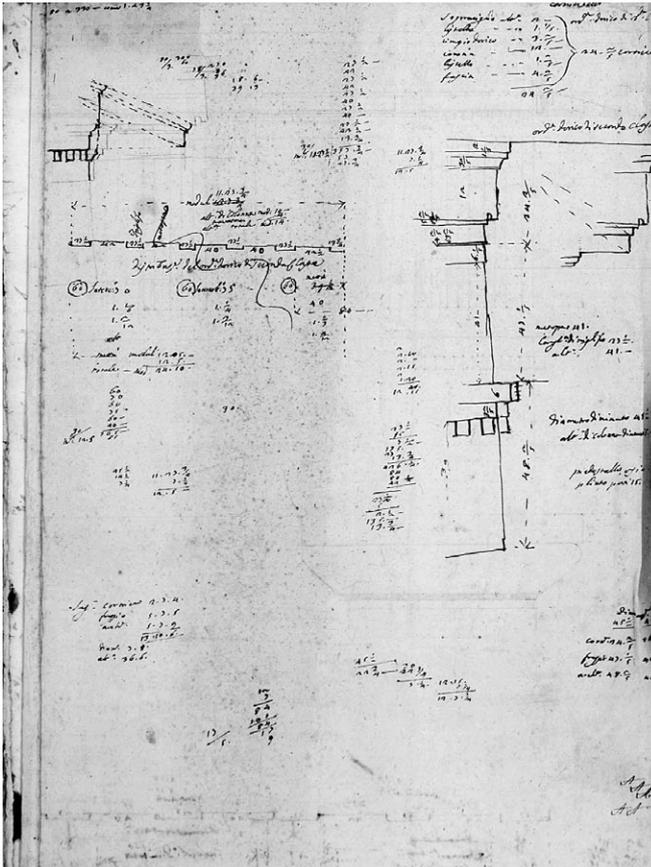


Fig. 13. Schizzi e appunti riguardanti l'Ordine Dorico di Seconda Classe nel manoscritto del Trattato di Giuseppe Venanzio Marvuglia (Biblioteca Comunale di Palermo "Leonardo Sciascia" in Casa Professa, ms. 4 Qq D 69).

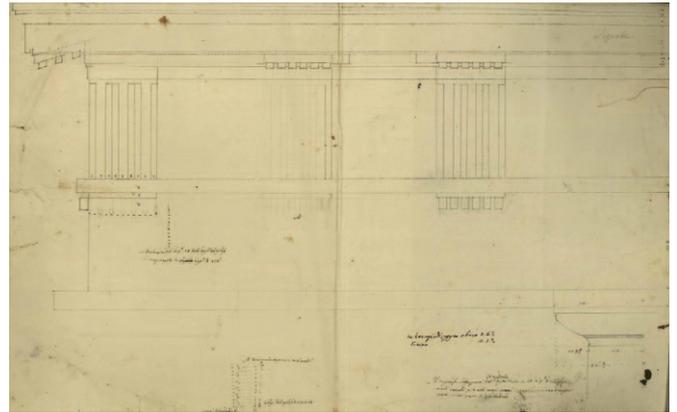


Fig. 14. Dettagli dell'ordine Dorico svelto nel manoscritto del Trattato di Giuseppe Venanzio Marvuglia (Biblioteca Comunale di Palermo "Leonardo Sciascia" in Casa Professa, ms. 4 Qq D 69).

¹ Per la stesura di questo saggio mi sono utilmente confrontata con Nicola Cusumano e Maria Rosaria Grizzuti su alcuni aspetti specifici, e soprattutto con Maria Gabriella Pezone e Stefano Piazza, che ringrazio, unitamente al personale della sezione Manoscritti e Rari della Biblioteca Nazionale di Napoli "Vittorio Emanuele III" per la cortese disponibilità.

² MARVUGLIA, 1797.

³ Come la scala in palmi romani, anziché in onces nella figura allegata. Vedi in proposito CAPITANO, 1989, pp. 81-83. Il ricorso al palmo romano come unità di misura adottato nella dimostrazione – peraltro traducibile in «qualunque altra misura, sapendosi la ragione che passa tra il palmo romano, e quelle d'un altro paese» – è giustificato da Marvuglia alla nota 1, pp. 410-411, «perché più facilmente mi è riuscito di ritrovare in numeri i rapporti generali».

⁴ Cfr. BOZZO, 1851, p. 250. L'originaria destinazione per istruzione del figlio sarebbe dichiarata da Giuseppe Venanzio nella citata memoria *L'architetto vendicato agli'imperiti editori*, come rilevato in PALAZZOTTO, 2007, p. 444, nota 7.

⁵ Cfr. *Atti dell'Accademia della Pace. A tutti gli amatori delle Belle Arti. Vincenzo Balestra, Ferdinando Bonsignore, ed Alessandro Emmanuele Marvuglia. In Roma li 7 novembre 1796*, in «Antologia Romana», XXIV, Dicembre 1796, pp. 190-192.

⁶ Cfr. *Agli amatori delle Belle arti*, in «Antologia Romana», LII, Giugno 1797, p. 416, dove si rassicura il pubblico che «gli atti dell'accademia della Pace si continuano ad imprimere col più felice successo», giustificando i ritardi per «le commissioni moltiplicate ai nostri tre editori».

⁷ Cfr. CANTARUTTI, 2018.

⁸ Per la ricostruzione dei diversi progetti, cfr. PIAZZA, 2008.

⁹ Cfr. CAPITANO, 1989, pp. 69-71. Sulla storia dell'Università di Palermo e l'insegnamento di Marvuglia, vedi anche CANCELILA, 2006.

¹⁰ MANIGLIO CALCAGNO, 1967; CAPITANO, 1989, pp. 73-79; COTTONE, PENNISI, 1999, con riferimenti pure al manoscritto degli *Elementi*.

¹¹ *Brani autografi / di un trattato inedito di architettura civile / di Giuseppe Venanzio Marvuglia / con prefazione di Agostino Gallo*, Biblioteca Comunale di Palermo "Leonardo Sciascia" in Casa Professa (BCP), ms. 4Qq D 69, d'ora in avanti *Trattato*.

¹² Uno spoglio del manoscritto è presente già in DI MARZO, 1878, p. 372.

¹³ La tavola reca in calce l'annotazione: «Tavola del sistema di Marvuglia sulle scale, ridotta secondo il sistema metrico attuale da D. Domenico Marabitti». In proposito va ricordato che Marabitti venne coinvolto nella Deputazione de' Pesi e Misure, composta da Giuseppe Piazza e da Paolo Balsamo, incaricata di stabilire un nuovo sistema metrico per la Sicilia, recuperando i «notamenti» già eseguiti, su incarico sovrano, dal Marvuglia

per la «fissazione delle proporzioni tra alcune misure del Regno di Napoli, e quello di Sicilia», da trasmettere a Piazzì «per averli presenti, e rettificarli», prevedendo anche la partecipazione di Marvuglia ai lavori della Deputazione, «quando però la di lui salute glielo permetta, e senza che per la di lui assenza rimanesse il lavoro interrotto». DEPUTAZIONE DE' PESI E MISURE, [1809?], [p. 2].

¹⁴ *Elementi / di / Architettura / Civile / del Sig. Architetto D. Giuseppe / Venanzio Marvuglia / Lettore nella Regia Università de' Studii / in Palermo / E da me D. Vincenzo Trombetta suo discepolo appresi / nell'Anno 1782*, BCP, 2Qq H 185, d'ora in avanti *Elementi*.

¹⁵ Cfr. MERCADANTE, 2009.

¹⁶ DUFURNY, 1991, p. 108, alla data «Sabato 8 agosto [1789]». La lettura del testo originale in francese potrebbe contribuire a chiarire il riferimento al «gradino».

¹⁷ Cfr. PEZONE, 2013.

¹⁸ Per la descrizione catalografica del manoscritto, vedi la scheda di Maria Rosaria Grizzuti in <https://manus.iccu.sbn.it/risultati-ricerca-manoscritti/-/manus-search/detail/600281?struct%3A1016>.

¹⁹ *Degli elementi dell'Architettura Civile*, Biblioteca Nazionale di Napoli "Vittorio Emanuele III" (BNNa), *Biblioteca Provinciale*, ms. Prov. 81, d'ora in avanti *Degli elementi*.

²⁰ Cfr. la scheda biografica in VALERIO, 1993, pp. 419-420. Sull'attività palermitana cfr. anche CARDAMONE, 2022.

²¹ CREMONESE, 1843, p. 366.

²² Cfr. BNNa, *Biblioteca Provinciale*, ms. Prov. 8, *Reale Ufficio Topografico - Biblioteca Militare, Registro delle Deliberazioni della Commissione*. Il registro comprende le delibere dal 1 gennaio 1839 al 31 dicembre 1842.

²³ Il riferimento al cuore ardente o alla fiamma è ricorrente nei motti militari; cfr. SABATINI, 2007.

²⁴ Cfr. BNNa, *Biblioteca Provinciale*, mss. Prov. 72, 72 bis, 72 ter: *Riconoscenze militari del Valle di Noto fatte dagli Uffiziali dell'Ufficio Topografico dello Stato Maggiore Generale nell'anno 1808; Riconoscenze militari del Valle di Demone fatte dagli Uffiziali dell'Ufficio Topografico e dello Stato Maggiore Generale nell'anno 1809; Riconoscenze militari del Valle di Mazzara fatte dagli Uffiziali dell'Ufficio Topografico dello Stato Maggiore Generale dal 1808 al 1810*.

²⁵ Cfr. *Catalogo*, 1839, p. 222.

²⁶ CAMPIONE, 2005, p. 96.

²⁷ F. M. SORTINO, *Gli Elementi dell'Architettura Civile di Cristiano Volfo*, ms. in Biblioteca Comunale di Noto, cit. *ivi*. Per l'analisi delle edizioni settecentesche, rimando a COMOLLI, 1791, pp. 32-36.

²⁸ Cfr. PEZONE, 2013, p. 51 e p. 77, nota 86, dove per il riferimento a Wolff di Marvuglia l'autrice ipotizza «una possibile intermediazione del trattato di Carletti».

²⁹ Cfr. AMICO, 1726, Parte quarta: *Del Disegno degli Ordini, per mezzo delle Tavole che contengono le Proporzioni, e Misure di tutt' i Membri de' cinque Ordini dell'Architettura, giusta le opinioni di Marco Vitruvio, Sebastiano Serlio, Andrea Palladio, Giacomo Barozio da Vignola e Vincenzo Scamozzi col sesto Ordine Eroico*.

³⁰ COMOLLI, 1792, pp. 222-224.

³¹ BCP, *Trattato*, ms. cit., c. 68r.

³² LE CLERC, 1714, s.p.

³³ *Ivi*, p. 17.

³⁴ Anche Marvuglia segnala come le imperfezioni riscontrate nel sistema di Vignola fossero state dallo stesso Le Clerc corrette «in gran parte nella sua elegante descrizione degli Ordini». BCP, *Trattato*, ms. cit., c. 68r.

³⁵ DUFURNY, 1991, p. 108, alla data «Sabato 8 agosto [1789]».

³⁶ Cfr. le osservazioni di Giuseppina Leone in GAROFALO, LEONE, 2004, specie p. 67. A sua volta, Emanuela Garofalo evidenzia l'influsso de *I quattro Libri* nello stesso trattato marvugliano: cfr. *ivi*, pp. 26-27.

³⁷ BNNa, *Degli elementi*, ms. cit., c. 77r-v. Vedi anche BCP, *Trattato*, ms. cit., c. 77r, par. 127: *Avvertimento per la delineazione degli ordini*.

³⁸ «Ma perché ho provato in pratica, che li Principianti durano molta fatica nel formare i Disegni su le regole di questi Autori per la poca chiarezza, con cui si spiegano, e difficoltà, che si sperimentano in servirsi delle loro divisioni. Perciò avendo ridotto in Tavole le proporzioni, e misure per disegnare gli Ordini degli Autori più celebri [...], vari Amici, ed intelligenti d'architettura, mi hanno assicurato, che questo modo di disegnare, per mezzo delle Tavole, potrebbe giovare a' Giovani, per essere facile, breve, ordinato, e chiaro; onde mi sono indotto a stamparle». AMICO, 1726, *Parte quarta. Del Disegno degli Ordini*, p. 97.

³⁹ BNNa, *Degli elementi*, ms. cit., c. 77v. Con poche differenze anche in BCP, *Trattato*, ms. cit., c. 77r.

⁴⁰ COMOLLI, 1792, pp. 11-12.

⁴¹ SCHLOSSER MAGNINO, 1977, p. 658, il quale, a proposito della trattatistica tedesca, giudica la circostanza dell'apporto di matematici «assai caratteristica per tutta questa tendenza».

⁴² Cfr. FONTANA, 2007.

⁴³ BÉLIDOR, 1729, *Livre cinquième*, p. 28.

⁴⁴ MILIZIA, 1768, p. 379: «Egli inventò la maniera di descriver la voluta Jonica, ch'egli chiama di Vitruvio ricuperata, ed è più perfetta di quelle [sic] del Vignola, e perché è geometrica, e perché il suo listello vi è disegnato colla stessa giustezza del primo contorno».

⁴⁵ Cfr. AMICO, 1726, p. 183. La citazione della soluzione di Goldmann, non sviluppata, è notata già in MAZZAMUTO, 2003, p. 54 e in DI FEDE, 2010, p. 97.

⁴⁶ Cfr. BCP, *Elementi*, ms. cit., c. n.n. dopo c. 83.

⁴⁷ BCP, *Trattato*, ms. cit., c. 87r.

⁴⁸ *Ivi*, c. 92r.

⁴⁹ Cito dall'esemplare napoletano. Vedi anche la stessa trattazione nell'esemplare palermitano, alle cc. 67v-69r.

⁵⁰ SCHLOSSER MAGNINO, 1977, pp. 658-659.

⁵¹ FORSSMAN, 1973, p. 22.

⁵² Così scrive Comolli a proposito di quest'opera: «Era già morto il Goldmanno, quando lo Sturmio prese ad illustrarla [...] Già noto il Goldmanno per altre opere pubblicate mentre viveva, [...] lo Sturmio pensò di far cosa grata alla sua nazione col rendere noto egualmente questo libro

postumo, pubblicandolo, comentato, ed accresciuto notabilmente». Riconosciuto, pertanto, il fondamentale contributo di Sturm: «È però a Leonardo Cristoforo Sturmio, che deesi tutto il vanto d'aver celebrato il nome del Goldmanno, mentre non sarebbero forse così note le di lui opere, se lo Sturmio non ne avesse notabilmente accresciuto il pregio coi molti comentarj, che ha scritto per illustrarle». COMOLLI, 1792, p. 12.

⁵³ Cfr. GOLDMANN, 1662.

⁵⁴ Cfr. EVERS, ZIMMER, 2003, p. 550.

⁵⁵ COMOLLI, 1792, p. 198. Per uno studio recente, vedi VOLLRATH, 2011.

⁵⁶ Cfr. WOLFF, 1738, pp. 410 e segg.

⁵⁷ *Ivi*, p. 410. In effetti, assunto un valore costante dello stilobate per tutti e cinque gli ordini, Goldmann rapporta invece la trabeazione a un quinto dell'altezza della colonna, ottenendo così un'altezza di 3 moduli e 1/5 per gli ordini "humiles" e di 4 per quelli "elati", mentre Wolff generalizza anche l'altezza della trabeazione. Va inoltre precisato, per la dimensione del piedistallo, che Wolff, come Goldmann, adotta la misura di 5 moduli per lo stilobate, a cui si aggiunge un modulo per lo «scamillus qui supponitur ad columnam elevandam», sicché negli ordini "humiles" la trabeazione è 1/4 della colonna e lo stilobate poco più di 1/3, mentre negli ordini "elati" i rapporti sono rispettivamente di 1/5 e di 1/4. Infine Wolff si discosta da Goldmann, che aveva adottato la suddivisione del modulo in 360 *particulae* o *scrupula* per evitare le frazioni nella misurazione degli sporti, preferendole quella, più usuale, in 30 minuti, ritenuta sufficiente per ricavare tutte le misure. *Ivi*, p. 418.

⁵⁸ Un breve profilo in KRUF, 1988, p. 241. Su Penther, vedi REUTHER, 1981.

⁵⁹ Cfr. PENTHER, 1744-1748, Band 3, 1746: *Dritter Theil der ausführlichen Anweisung zur Bürgerlichen Bau-Kunst, worin von richtiger Kennung, genauer Einsicht, leichter Zeichnung, und endlich von sicherer Anwendung der Säulen-Ordnungen, und ihren Bey-Stücken, gehandelt wird [...] Auch mit vielen Vortheilen, so wohl wegen Zeichnung, als Ausarbeitung des Säulenwercks versehen von Joh. Friedr. Penther.*

⁶⁰ Questi i campi delle colonne presenti nelle tabelle degli ordini di Penther: «Haupt Stücke mit ihren Höhen; Haupt Theile mit ihren Höhen; Der Glieder enzehlen Höhen; Der Glieder zusammen geschlangene Höhen; Nahamen derer Glieder; Ausläuffe aus dem Axstrich».

⁶¹ BNNa, *Degli elementi*, ms. cit., c. 76v, BCP, *Trattato*, ms. cit., c. 77r-v.

⁶² *Ibidem*.

⁶³ BCP, *Trattato*, ms. cit., cc. 78v-79r. Annotazione a margine: «Le somme dell'altezze si cominciano a contare dal fine di ciascuna parte secondaria».

⁶⁴ Notizie intorno agli architetti siciliani e agli esteri soggiornanti in Sicilia da' tempi più antichi fino al corrente anno 1838. Raccolte diligentemente da Agostino Gallo palermitano per formar parte della sua Storia delle Belle Arti in Sicilia, Biblioteca Centrale della Regione Siciliana, ms. XV.H.14, ora trascritto in GALLO, 2000, p. 151. La circostanza è ripetuta anche nel breve profilo 1780 Niccolò Cento da Palermo matematico e architetto, *ivi*, pp. 145-146 e nelle schede di E. Mauro: Cento Nicolò e Marvuglia Venanzio Giuseppe in SARULLO, 1993, s.v.

⁶⁵ SCINÀ, 1825, p. 18.

⁶⁶ *Ivi*, p. 40. Scinà riporta in nota le lodi tessute in versi dal marchese Natale nei confronti di Cento, che avrebbe impresso l'«Alto desir di propagar quei nomi, / Quei sacri nomi, onde Germania è grande».

⁶⁷ *Ivi*, p. 60.

⁶⁸ Sulla formazione romana, cfr. tra gli altri GIUFFRÈ, 1991.

⁶⁹ Cfr. MANFREDI, 2006.

⁷⁰ Cfr. PALAZZOTTO, 2020, ai cui precedenti lavori rinvio per la precisazione della permanenza romana di Marvuglia.

⁷¹ Per tali aspetti, cfr. STROBEL, 2009.

⁷² Cfr. CUSUMANO, 2016.

⁷³ Cfr. GOUDEAU, 2006/2007.

⁷⁴ Sull'ordine tedesco di Sturm, vedi KRUF, 1988, p. 232.

⁷⁵ AMICO, 1726, p. 174. In merito, cfr. DI FEDE, 2010.

⁷⁶ BCP, *Trattato*, ms. cit., c. 66v. A margine l'annotazione, incompleta, a proposito dell'ordine teutonico: «devesi all'industria di Sturmio quest'ordine, nell'opera che à per titolo ...».

⁷⁷ «L'assemblage des Ordres a fait naître une Question qui a fait beaucoup de bruit il y a 40 à 50 ans [...] c'est-à-dire, inventer un 6° Ordre, qui eût au-dessus du 5° les mêmes avantages en délicatesse & en grace, que le Composite peut avoir sur les quatre autres. Cet Ordre, qu'on devoit nommer l'Ordre François, fut proposé de la part du Roy à tous les savans Architectes de l'Europe, avec un Prix considerable pour ceux qui produiroient quelque nouveau dessein qui méritoit de porter un Nom si glorieux. Aussi-tôt les habiles Gens de toute nation & de tout pays firent tous leurs efforts pour donner des productions de leurs genies; mais, par une fatalité qui ne paroît presque pas croyable, il est arrivé que d'un million de differens desseins qui ont été proposés il ne s'en est pas trouvé un seul qui ait mérité le moindre applaudissement». BÉLIDOR, 1729, *Livre Cinquième*, p. 66.

⁷⁸ Cfr. il classico lavoro di RYKWERT, 1972.

⁷⁹ BCP, *Trattato*, ms. cit., c. 71r-v. Annotazione autografa a margine con rinvio a *La Science des Ingenieurs* di Bélidor.

⁸⁰ KRAFFT, 1750, p. 288.

⁸¹ *Ivi*, p. 291.

⁸² *Ivi*, pp. 291-292.

⁸³ BCP, *Trattato*, ms. cit., cc. 67v-68r. A margine annotazione autografa di Marvuglia con il titolo dell'opera di Krafft.

⁸⁴ Vedi, a proposito del corinzio, il paragrafo dedicato al *Carattere storico*, dove si sintetizzano le varie interpretazioni sull'origine del capitello, e quello sul *Carattere storico ed uso* dell'ordine composito. BNNa, *Degli elementi*, ms. cit., cc. 92r e 94r.

⁸⁵ BCP, *Trattato*, ms. cit., cc. 71v-72r. A margine annotazione autografa di Marvuglia con il titolo latino dell'opera di Eulero.

⁸⁶ *Ivi*, c. 76r. Così prosegue: «Attribuisce a qualche parte primaria della colonna qualsiasi de già ritrovati divisori, nel restante non ammette altra proporzione delle parti, oltre di quella che nasca da tutte le diverse combinazioni de' divisori. Ecco l'idea generale».

⁸⁷ Nella concezione di Krafft, ogni ordine si divide in 4 parti principali: modulo, piedistallo, colonna, trabeazione. Si assume un numero composto $m \times n$ (canone), prodotto da 2 numeri primi, tali che $n > m$. Si ottiene la serie: 1, m, n, $m \times n$, dove: 1 = modulo, m = trabeazione, n = piedistallo, $m \times n$ = colonna. Si ottengono i rapporti: 1 : 1; 1 : m; 1 : n; 1 : $m \times n$; m : n. In tal modo, i canoni dell'architettura risultano: 1° Canone (2 x 3): serie 1,

2, 3, 6, altezza 11 moduli; 2° Canone (2 x 5): serie 1, 2, 5, 10, altezza 17 (Tuscanico); 3° Canone (2 x 7): serie 1, 2, 7, 14, altezza 23 (Ionico); 4° Canone (3 x 5): serie 1, 3, 5, 15, altezza 23 (Dorico); 5° Canone (3 x 7): serie 1, 3, 7, 21, altezza 31 (Corinzio/Composito). Ne consegue, come rimarca Marvuglia nel *Trattato*, c. 72r, che si deve escludere il primo canone, nel quale l'ordine risulta di altezza pari a 11 moduli, e dunque troppo basso, ma altrettanto il 6° Canone (3 x 11): serie 1, 3, 11, 33, altezza 47, e il 7° Canone (5 x 7): serie 1, 5, 7, 35, altezza ancora 47, l'8° Canone (5 x 11): serie 1, 5, 11, 55 altezza 71, nei quali l'ordine raggiungerebbe un'altezza eccessiva per «la legge della fermezza».

⁸⁸ BCP, *Trattato*, ms. cit., c. 76v.

⁸⁹ *Ivi*, c. 72r.

⁹⁰ *Ivi*, c. 71v.

⁹¹ *Ivi*, c. 76v.

⁹² COMOLLI, 1792, p. 305.

⁹³ *Ivi*, p. 306.

⁹⁴ BÉLIDOR, 1727, *Livre quinquième*, pp. 46-47. La confutazione di Bélidor delle colonne ellittiche è più articolata, dimostrando come non si possa prendere per modulo il diametro maggiore, a pena di ottenere colonne troppo alte, né quello minore, che avrebbe di contro generato colonne troppo basse.

⁹⁵ BNNa, *Degli elementi*, ms. cit., c. 94v. Vedi più estesamente anche lo scolio 87 a c. 44v.

⁹⁶ *Ivi*, c. 50v. Anche in BCP, *Trattato*, ms. cit., c. 41r.

⁹⁷ DELAGARDETTE, 1797, pp. 18-19; segue a p. 29 la sua descrizione, dopo i cinque ordini classici. Sulla circostanza già FORSSMAN, 1973, p. 107.

⁹⁸ LE ROY, 1758, *Seconde partie*, p. 2.

⁹⁹ *Ivi*, p. 5.

¹⁰⁰ Cfr. MILIZIA, 1781, Tomo I, p. 111.

¹⁰¹ Cfr. CIPRIANI, 1799, dove il fascicolo dedicato al *Dorico di Thoricion* contiene tre tavole: I. *Pianta e Capitello*; II. *Elevazione*; III. *Colonne del Tempio di Apollo a Delos*, in cui i rilievi di Le Roy sono ridotti al palmo architettonico romano.

¹⁰² Il parallelo è dettagliatamente argomentato già in LE ROY, 1758, *Seconde partie*, p. 2.

¹⁰³ CARLETTI, 1772, p. 142.

¹⁰⁴ BNNa, *Degli elementi*, ms. cit., c. 54r-v. Analogamente in BCP, *Elementi*, ms. cit., c. 63r-v, con poche varianti ortografiche, tra cui il nome del francese, qui riportato come «Le Roi».

¹⁰⁵ BNNa, *Degli elementi*, ms. cit., cc. 54v-55r. Vedi anche BCP, *Elementi*, ms. cit., cc. 63v-64r.

¹⁰⁶ Sui rilievi e le osservazioni sul tempio di Segesta, vedi CAPITANO, 1989, pp. 91-93; LENZA, 2000.

¹⁰⁷ GIUFFRÈ, 2004, p. 291.

¹⁰⁸ *Dichiarazione delle Tavole del Tempio di Segesta*, ms., BCP, 4 Qq D 42, cc. 117-122. Questo un sommario dei contenuti delle cinque tavole. Tavola I, la pianta del tempio: «Le misure, che sono scritte in questa Tavola, sono le stesse che furono prese sul luogo, e però vi si trova qualche piccola differenza, tanto nei diametri delle colonne, quanto nei corrispondenti intercolumnj; in particolare, si sarebbe ricavato il diametro medio dai diametri di undici colonne meglio conservate, tralasciando qualche intercolumnio, laddove la consunzione della colonna non consentiva esatte misurazioni. Tavola II, il prospetto, quotato in palmi nel lato sinistro, e in moduli (ossia in semidiametri, calcolati sul diametro medio) e sottomoduli a destra. Tavola III, «le dimensioni in grande della travatura unita al Capitello, il profilo di dette parti, ed il soffitto del gocciolatoio». Tavola IV, il basamento dell'edificio, e l'ortografia e il profilo, con tutte le misure de «la figura in grande del Capitello», con un pezzo dell'architave. Tavola V, «il profilo della cornice del Frontespizio tagliata perpendicolarmente all'inclinazione del medesimo» (fig. 1), «la maniera come dovevano essere scanalate le colonne» (fig. 2), «la pianta dell'architave con due capitelli» (fig. 3), e, nella parte inferiore, le scale di palmi impiegate nelle diverse tavole.

¹⁰⁹ Rappresentanza di Alfonso Airoidi del 31 maggio 1808, minuta in BCP, ms. 4 Qq D 42, cc. 97-99.

¹¹⁰ Cfr. anche la seconda versione, lievemente differente, della relazione di Airoidi: «[Marvuglia] imprende a dimostrare che questo essendo rimasto incompleto ad aspettare la sua perfezione da mano delli periti si estende a mostrare quali dovevano essere le proporzioni che dovevano perfezionarlo, descrizione che faciliterebbe agli studiosi ed intendenti il familiarizzarsi all'armonia»; *ivi*, cc. 104-105.

¹¹¹ BNNa, *Degli elementi*, ms. cit., c. 62v.

¹¹² DURAND, 1802, pp. 69-70.

¹¹³ BNNa, *Degli elementi*, ms. cit., c. 63r-v.

¹¹⁴ BCP, *Trattato*, ms. cit., c. 67v.

¹¹⁵ Per i rapporti con La Vega, vedi PEZONE, 2003; MANFREDI, 2006.

¹¹⁶ «Egli [Marvuglia] ebbe come compagno di studi Lavega [...]. Quando essi si imbattevano in qualcosa nelle antichità che non li convinceva, si sforzavano di trovare il motivo che potesse aver spinto l'architetto a farlo, convinti che egli doveva avere il suo motivo. E spesso concludevano, come per l'Arco di Tito, che erano delle trascuratezze volute per mettere in risalto le bellezze». DUFOURNY, 1991, p. 212, alla data «Martedì, 12 ottobre [1790]».

¹¹⁷ A. Gallo, *Prefazione all'opera architettonica di G.V. Marvuglia*, in BCP, *Trattato*, ms. cit., cc. 3v-4r.

¹¹⁸ *Ivi*, c. 4v.

¹¹⁹ Cfr. *Osservazioni sopra la progressione armonica de' tre ordini architettonici di Marvuglia suggeritami dal signor Giuseppe Spadafora*, in BCP, *Trattato*, ms. cit., c. 15r. La trattazione si estende agli elementi della trabeazione, anch'essi differenziati a seconda dei caratteri di ciascun ordine, stabilendo la ripartizione tra architave, fregio e cornice nell'ordine dorico robusto e, all'estremo opposto, nel corinzio gentile, in modo da poter delineare «le proporzioni intermedie degli altri sette cornicioni». *Ivi*, cc. 15v-16r. A c. 16v. la trattazione – incompleta – della configurazione dell'architave dei tre ordini, riferendo quanto è stato «disposto dal Marvuglia». Il sistema di Marvuglia è esposto anche in BOZZO, 1851, pp. 247-249.

¹²⁰ Cfr. ERCOLANI, 1744, dove si propone la modulazione di ciascuno dei tre ordini in semplice, ornato e composto.

Bibliografia

- G. AMICO, *L'architetto pratico, in cui con facilità si danno le regole per apprendere l'Architettura Civile, opera dell'abbate dott. D. Giovanni Amico trapanese [...] Libro primo diviso in cinque parti [...] ornato con cento figure in rame*, nella Stamperia di Gio: Battista Accardo, Palermo 1726.
- B.F. BÉLIDOR DE, *La science des ingenieurs dans la conduite des travaux de fortification et d'architecture civile dédié au Roy*, chez Claude Jombert, Paris 1729.
- G. BOZZO, *Le lodi dei più illustri siciliani trapassati ne' primi 45 anni del secolo XIX*, vol. I, Tipografia e Legatoria Clamis e Roberti, Palermo 1851.
- F.P. CAMPIONE, *La cultura estetica in Sicilia nel Settecento*, numero monografico di «Fieri. Annali del Dipartimento di Filosofia, Storia e Critica dei Saperi», Università degli Studi di Palermo, 2, giugno 2005.
- O. CANCELILA, *Storia dell'Università di Palermo dalle origini al 1860*, Laterza, Roma-Bari 2006.
- G. CANTARUTTI, *Due riviste romane nel transfert culturale italo-tedesco dell'età di Winckelmann*, in *La densità meravigliosa del sapere. Cultura tedesca in Italia fra Settecento e Novecento*, a cura di M. Pirro, Ledizioni, Milano 2018, pp. 29-45.
- V. CAPITANO, *Giuseppe Venanzio Marvuglia architetto ingegnere docente, 3ª parte*, Renzo e Rean Mazzone editori, Palermo-São Paulo 1989.
- G. CARDAMONE, *La Carta Topografica del Real Sito dei Colli a Palermo (1816-1817)*, Caracol, Palermo 2022.
- N. CARLETTI, *Istituzioni d'architettura civile*, nella Stamperia Raimondiana, Napoli 1772.
- Catalogo dei libri esistenti nella biblioteca del Reale Ufficio Topografico*, Reale Tipografia della Guerra, Napoli 1839.
- G.B. CIPRIANI, *Monumenti di fabbriche antiche estratti dai disegni dei più celebri autori da Gio. Battista Cipriani sanese*, t. II, Roma 1799.
- A. COMOLLI, *Bibliografia storico-critica dell'architettura civile ed arti subalterne*, vol. III, appresso il Salvioni, Roma 1791.
- A. COMOLLI, *Bibliografia storico-critica dell'architettura civile ed arti subalterne*, vol. IV, appresso il Salvioni, Roma 1792.
- A. COTTONE, S. PENNISI, *Tecnica e tecnologia nei trattati del Marvuglia*, in *Il Barocco e la regione corleonese*, atti della giornata di studio (Chiusa Scalfani, 5 ottobre 1997), a cura di A.G. Marchese, introduzione di M. Giuffrè, premessa di G. Governali, Ila Palma, Palermo-São Paulo 1999, pp. 151-167.
- M. CREMONESE, *Francesco Maria Tanchi*, in «Poliorama Pittoresco», VII, 1843, pp. 365-366.
- N. CUSUMANO, *Libri e cultura in Sicilia nel Settecento*, New Digital Frontiers, Palermo 2016.
- C.M. DELAGARDETTE, *Regles des cinq ordres d'Architecture, de Vignole. Ouvrage dans lequel on donne: Une idée de la Géométrie; les définitions des figures géométriques nécessaires à l'étude de l'Architecture; la formation des Ordres, rigoureusement démontrée, dans l'origine de l'architecture; leur division générale; les proportions particulières à chacun d'eux: les différences qui les caractérisent; une méthode facile pour les dessiner; les détails d'un Ordre-dorique de Poestum, mesurés par l'Auteur, sur les lieux même; enfin, les notions nécessaires sur les Ordres appellés accessoires par C. M. Delagardette, Architecte, Pensionnaire de la Republique. Nouvelle Édition Entièrement refondue & enrichie de nouvelles Planches [...]*, chez Joubert, Paris 1797.
- DEPUTAZIONE DE' PESI E MISURE, *Sistema metrico per la Sicilia presentato a Sua Maestà dalla Deputazione de' Pesi e Misure*, s.n.t. [1809?].
- M.S. DI FEDE, *Biblioteche e trattati nella prima metà del Settecento: l'Architetto Pratico di Giovanni Amico*, in *I libri e l'ingegno. Studi sulla biblioteca dell'architetto (XV-XX secolo)*, a cura di G. Curcio, M.R. Nobile, A. Scotti Tosini, Caracol, Palermo 2010, pp. 93-101.
- G. DI MARZO, *I manoscritti della Biblioteca Comunale di Palermo indicati e descritti dall'ab. Gioacchino Di Marzo capo bibliotecario*, vol. III, Stabilimento Tipografico Verzè, Palermo 1878.
- L. DUFOURNY, *Diario di un giacobino a Palermo, 1789-1793*, introduzione di G. Bautier-Bresc, traduzione di R.A. Cannizzo, Fondazione Lauro Chiazzese della Sicilcassa, Palermo 1991.
- J.N.L. DURAND, *Précis des leçons d'architecture données à l'École Polytechnique*, Premier volume, chez l'Auteur, Paris 1802.
- G.M. ERCOLANI, *I tre ordini d'architettura dorico, jonico, e corintio Presi dalle Fabbriche più celebri dell'Antica Roma, e posti in uso con un nuovo esattissimo metodo. Opera di Neralco P. A.*, nella Stamperia di Antonio De' Rossi, Roma 1744.
- B. EVERS, J. ZIMMER, *Nicolaus Goldmann (1611-1665) Leonard Christoph Sturm (1669-1719)*, in *Teoria dell'architettura. 117 trattati dal Rinascimento a oggi*, prefazione di B. Evers, introduzione di C. Thoenes, in collaborazione con la Kunstbibliothek der Staatlichen Museen di Berlino, Taschen, Köln 2003.
- V. FONTANA, *Gli studi vitruviani di Giovanni Poleni*, in *Architettura nella storia. Scritti in onore di Alfonso Gambardella*, a cura di G. Cantone, L. Marcucci, E. Manzo, Skira, Milano 2007, vol. I, pp. 374-383.
- E. FORSSMAN, *Dorisch, Jonisch, Korthisch. Studien über den Gebrauch der Säulenordnungen in der Architektur des 16.-18. Jahrhunderts*, Almqvist & Wiksell, Stockholm 1961; ed. it. *Dorico, ionico, corinzio nell'architettura del Rinascimento*, con una prefazione di L. Benevolo, Laterza, Roma-Bari 1973.
- A. GALLO, *Notizie intorno agli architetti siciliani e agli esteri soggiornanti in Sicilia da' tempi più antichi fino al corrente anno 1838. Raccolte diligentemente da Agostino Gallo palermitano per formar parte della sua Storia delle Belle Arti in Sicilia (Ms. XV.H.14)*, trascrizione e note di A. Mazze, Regione Siciliana, Assessorato dei Beni culturali ambientali e della pubblica istruzione, Palermo 2000.
- E. GAROFALO, G. LEONE, *Palladio e la Sicilia*, Caracol, Palermo 2004.
- M. GIUFFRÈ, *Classicismo e neoclassicismo di Giuseppe Venanzio Marvuglia*, in *Ricordo di Roberto Pane*, Incontro di studi (Napoli, 14-15 ottobre 1988), Napoli Nobilissima, Napoli 1991, pp. 298-304.
- M. GIUFFRÈ, *Roma e Napoli nella formazione degli architetti siciliani tra XVIII e XIX secolo*, in *Architettura e territorio nell'Italia meridionale tra XVI e XX secolo. Scritti in onore di Giancarlo Alisio*, a cura di R. Pessolano, A. Buccaro, Electa Napoli, Napoli 2004, pp. 285-298.
- N. GOLDMANN, *Tractatus de Stylometris sive instrumentis quibus quinque ordines Architecturae Methodo qua facilius inveniri nequit, expeditius et accuratius longe quam ullo Proportionatorio in modica et majuscula forma designantur*, Apud Autorem, Lugduni Batavorum 1661.
- J. GOUDEAU, *A Northern Scamozzi: Nicolaus Goldmann and the Universal Theory of Architecture*, in «Annali di Architettura. Rivista del Centro Internazionale di Studi di Architettura Andrea Palladio», 18/19, 2006/2007, pp. 235-247.
- G.W. KRAFFT, *Specimen emendationis Theoriae Ordinum Architectonicorum*, in «Commentarii Academiae Scientiarum Imperialis Petropolitanae», Tomus XI ad annum MDCCXXXIX, Typis Academiae, Petropoli 1750, pp. 288-303.
- H.W. KRUFFT, *Geschichte der Architekturtheorie von der Antike bis zur Gegenwart*, Oskar Beck, München 1985; ed. it. (capp. 1-20) *Storia delle teorie architettoniche da Vitruvio al Settecento*, Laterza, Roma-Bari 1988.
- S. LE CLERC, *Traité d'Architecture, avec des Remarques et des Observations tres-utiles Pour les Jeunes Gens, qui veulent s'appliquer à ce bel Art*, chez Pierre Giffart, Paris 1714.

- C. LENZA, *La cultura architettonica e le antichità. Scavi, rilievi, editoria antiquaria e dibattito teorico*, Edizioni Scientifiche Italiane, Napoli 2000.
- J.D. LE ROY, *Les Ruines des plus beaux Monuments de la Grece: ouvrage divisé en deux parties, où l'on considère, dans la première, ces Monuments du côté de l'Histoire; et dans la seconde, du côté de l'Architecture*, chez H.L. Guerin & L.F. Delatour, Jean Luc Nyon, Libraire - Jean Neaulme, Libraire, Paris-Amsterdam 1758.
- T. MANFREDI, *La generazione dell'Antico. Giovani architetti d'Europa a Roma: 1750-1780 (parte prima)*, in *Architetti e ingegneri a confronto I, L'Immagine di Roma tra Clemente XII e Pio VII*, a cura e con la direzione scientifica di E. Debenedetti, ("Studi sul Settecento romano", 22), Bonsignori, Roma 2006, pp. 33-73.
- A. MANIGLIO CALCAGNO, *Contributo allo studio di G. Venanzio Marvuglia*, in «Quaderno dell'Istituto di Elementi di Architettura e Rilievo dei Monumenti», Facoltà di Architettura dell'Università di Palermo, 10-11, 1967, pp. 37-93.
- G.V. MARVUGLIA, *Sopra l'uso dei rapporti creduti migliori tra la pedata e l'altezza degli scalini, onde aver delle scale o più comode o meno incommode: nuova regola generale e spedita, aritmeticamente e geometricamente dimostrata dal ch. sig. Giuseppe Venanzio Marvuglia p.p. d'architettura nella R.U degli studj in Palermo*, in «Antologia Romana», LII, giugno 1797, pp. 409-414.
- A. MAZZAMUTO, *Giovanni Biagio Amico architetto e trattatista del Settecento*, Flaccovio, Palermo 2003.
- R. MERCADANTE, *La teoria dell'architettura di Léon Dufourny (1754-1818) nel Cours d'architecture e nei Papiers dell'École des Beaux Arts. Con un inedito di Venanzio Marvuglia*, in *Itinerari d'arte in Sicilia*, a cura di G. Barbera e M.C. Di Natale, Edizioni Graphein, Roma [2009?], pp. 238-259.
- F. MILIZIA, *Le vite de' più celebri architetti d'ogni nazione e d'ogni tempo precedute da un saggio sopra l'architettura*, nella Stamperia di Paolo Giunchi Komarek, Roma 1768.
- F. MILIZIA, *Principj di architettura civile*, nella Stamperia di Jacopo de' Rossi, Finale 1781.
- P. PALAZZOTTO, *Alessandro Emmanuele Marvuglia (1771-1845)*, in *Contro il barocco. Apprendistato a Roma e pratica dell'architettura civile in Italia 1780-1820*, a cura di A. Cipriani, G.P. Consoli, S. Pasquali, Campisano Editore, Roma 2007, pp. 438-446.
- P. PALAZZOTTO, *Oltre il gusto barocco. Note su un ipotetico intreccio romano tra Robert Adam e Giuseppe Venanzio Marvuglia (1755-1759)*, in *Storie dell'arte. Studi in onore di Francesco Federico Mancini*, a cura di F. Marcelli, Aguaplano, Perugia 2020, vol. II, pp. 27-45.
- J.F. PENTHER, *Ausführliche Anleitung zur Bürgerlichen Bau-Kunst*, Johann Andreas Pfeffel, Augsburg 1744-1748.
- M.G. PEZONE, *Francesco La Vega e la cultura architettonica neoclassica. La formazione e l'attività di ingegnere militare*, in *Napoli-Spagna. Architettura e città nel XVIII secolo*, a cura di A. Gambardella, Edizioni Scientifiche Italiane, Napoli 2003, pp. 73-90.
- M.G. PEZONE, *Niccolò Carletti teorico: dalla mappa Carafa alle Memorie di storia naturale. In appendice il trattato inedito 'Memorie di storia naturale del litorale Tirreno della Lucania'*, Alinea, Firenze 2013.
- S. PIAZZA, *Dalla Real Accademia degli Studi alla Regia Università di Palermo: i progetti di Giuseppe Venanzio Marvuglia (1778-1808)*, in *L'Università di Roma 'La Sapienza' e le Università italiane*, a cura di B. Azzaro, Gangemi, Roma 2008, pp. 303-311.
- H. REUTHER, *Johann Friedrich Penther (1693-1749): ein Göttinger Architekturtheoretiker des Spätbarock*, in «Niederdeutsche Beiträge zur Kunstgeschichte», 20, 1981, pp. 151-176.
- J. RYKWERT, *On Adam's House in Paradise. The Idea of the Primitive Hut in Architectural History*, The Museum of Modern Art, New York 1972.
- C. SABATINI, *Motti militari*, Stato Maggiore dell'Esercito - Ufficio Storico, Roma 2007.
- L. SARULLO, *Dizionario degli artisti siciliani*, vol. 1, *Architettura*, a cura di M.C. Ruggieri Tricoli, Novecento, Palermo 1993.
- J. SCHLOSSER, *Die Kunstdliteratur ein Handbuch zur Quellenkunde der neueren Kunstgeschichte*, Kunstverlag Anton Schroll & Co., Wien 1924; ed. it. J. SCHLOSSER MAGNINO, *La letteratura artistica. Manuale delle fonti della storia dell'arte moderna*, traduzione di F. Rossi, terza edizione italiana aggiornata da O. Kurz, La Nuova Italia Editrice - Kunstverlag Anton Schroll & Co., Firenze-Vienna 1977.
- D. SCINÀ, *Prospetto della storia letteraria di Sicilia nel secolo decimottavo*, vol. II, presso Lorenzo Dato, Palermo 1825.
- T. STROEBEL, *Links between Germany and England in Neoclassical Architecture*, in *Architekt und / versus Baumeister. Die Frage nach dem Metier*, Siebter Internationaler Barocksommerkurs 2006 (Stiftung Bibliothek Werner Oechslin, Einsiedeln), gta Verlag - ETH, Zürich 2009.
- V. VALERIO, *Le radici dell'Istituto Geografico Militare. Società, uomini e Istituzioni cartografiche nel Mezzogiorno d'Italia*, Istituto Geografico Militare, Firenze 1993.
- H.-J. VOLLRATH, *Nikolaus Goldmann's Architectural Rods*, in «Journal of the Oughtred Society», 20, 2011, pp. 32-37.
- C. WOLFF, *Elementa Architecturæ Civilis*, in *Id., Elementa Matheseos Universæ, Tomus Quartus, qui Geographiam cum Hydrographia, Cronologiam, Gnomonicam, Pyrotechniam, Architecturam Militarem atque Civilem complectitur, editio nova, priori multo auctior et correctior*, in *Officina Rengiana, Halae Magdeburgicae 1738*, pp. 383-488.

