



**LE SCALE IN PIETRA A VISTA  
NEL MEDITERRANEO**

*a cura di  
Giuseppe Antista e Maria Mercedes Bares*



Edizioni Caracol

# LE SCALE IN PIETRA A VISTA NEL MEDITERRANEO

*a cura di*

*Giuseppe Antista e Maria Mercedes Bares*



Edizioni Caracol

Il volume è stato realizzato nell'ambito del progetto Lithos, co-finanziato dall'Unione Europea, Fondo Europeo di Sviluppo Regionale. Copia gratuita.

Il contenuto della presente pubblicazione è di esclusiva responsabilità di Giuseppe Antista e Maria Mercedes Bares e può non rispecchiare le posizioni ufficiali dell'Unione Europea.



*Tracciati. Storia e costruzione nel Mediterraneo.* Collana diretta da Marco Rosario Nobile

Comitato scientifico:

Dirk De Meyer (Ghent University)

Alexandre Gady (Université de Paris IV - Sorbonne)

Javier Ibáñez Fernández (Universidad de Zaragoza)

Arturo Zaragoza Catalán (Generalitat Valenciana, Real Academia de Bellas Artes San Carlos de Valencia)

In copertina: Valencia. Loggia, intradosso della scala elicoidale con vuoto centrale all'interno della torre (foto M. M. Bares).

© 2013 Caracol, Palermo

ISBN 978-88-89440-89-6

Edizioni Caracol s.n.c.

via Mariano Stabile, 110, 90139 Palermo

e-mail: [info@edizionicaracol.it](mailto:info@edizionicaracol.it)

[www.edizionicaracol.it](http://www.edizionicaracol.it)

Vietata la riproduzione o duplicazione con qualsiasi mezzo.

## INDICE

- 5 PRESENTAZIONE  
*Marco Rosario Nobile*
- 7 LAS ESCALERAS EN EL TRATADO DE VANDELVIRA  
*José Carlos Palacios Gonzalo*
- 21 LAS ESCALERAS CON BÓVEDA CONTÍNUA DE PIEDRA: TÉCNICAS Y SIGNIFICADOS.  
EL EPISODIO VALENCIANO DE LA EDAD MODERNA  
*Arturo Zaragozá Catalán*
- 37 LE SCALE IN SICILIA IN ETÀ MODERNA: ALCUNE OSSERVAZIONI  
*Marco Rosario Nobile*
- 45 LA SCALA SU ARCO DEL PALAZZO ARGOMENTO-PEROLLO A SCIACCA  
*Giuseppe Antista*
- 55 LA SCALA NELL'ARCHITETTURA PALAZIALE CINQUECENTESCA PALERMITANA:  
CONTINUITÀ E INNOVAZIONE  
*Maurizio Vesco*
- 73 LE SCALE ELICOIDALI CON VUOTO CENTRALE:  
TRADIZIONI COSTRUTTIVE DEL VAL DI NOTO NEL SETTECENTO  
*Maria Mercedes Bares*
- 99 LA SCALA DI CARLO GIACHERY NEL PALAZZO DEI MINISTERI A PALERMO.  
GEOMETRIA ED ESECUZIONE  
*Antonella Armetta, Salvatore Greco*
- 117 LE SCALE "ALLA TRAPANESE" NELL'OPERA DELL'INGEGNERE E ARCHITETTO  
FRANCESCO LA GRASSA  
*Federica Scibilia*
- 129 BIBLIOGRAFIA



Quali possono essere le ragioni per cui vale la pena affrontare un tema apparentemente marginale e pubblicare un intero libro su questo argomento?

Per gli storici dell'architettura lo studio delle scale possiede un fascino peculiare; si tratta di un ambito dove la ricerca compositiva si accompagna sovente alla sapienza costruttiva. Nel Mediterraneo, dove la costruzione in pietra a vista costituisce una prassi diffusa e di lunga durata, le scale costituiscono un significativo termometro per misurare il peso delle tradizioni e il ruolo delle invenzioni. Sappiamo ormai dagli studi di esperti internazionali (due dei quali ci onoriamo di ospitare in questo libro) che il tema non era alla portata di qualsiasi maestro e costruttore, che per cimentarsi in un progetto di scala (forse anche una semplice scala a chiocciola con bastone centrale) occorreva una solida preparazione geometrica e una buona sagacia costruttiva, pena il fallimento. Lavorare con i prodotti di questa sfida secolare è da molti punti di vista esaltante.

Esistono ormai intrecci sempre più fecondi fra chi si occupa di forme e di mentalità nel tempo storico e chi invece studia le tecniche costruttive e i criteri geometrici che rendono possibile il buon funzionamento di una struttura. Probabilmente questo reciproco incontro di competenze e di conoscenze è stato salutare per liberarsi dall'ossessione dei luoghi comuni che accompagnano da tempo la storia del Mediterraneo. Gli stili, inventati e prodotti in altri luoghi, non costituiscono un buon parametro di conoscenza; la parola "ritardo" accompagna sovente le etichette che si assegnano a molteplici opere. Se tuttavia si sposta il punto di vista verso altre componenti (e la stereotomia è senz'altro una di queste) si potrà mettere a fuoco, senza sensi di colpa, la storia di una civiltà passata indenne da terremoti e da catastrofi; si potrà ragionare sui segnali superstiti di una lunga serie di prove, di miglioramenti e di semplici copie, che denunciano un dibattito e che oggi forse sono persino in grado di offrire indirizzi per il futuro. Il testo collettivo che qui si presenta si pone su questa linea e raccoglie i contributi offerti nella giornata di studi dedicata al tema delle scale in pietra a vista nel Mediterraneo, svoltasi a Ragusa nel settembre 2012. Il volume è stato curato egregiamente dai dottori Giuseppe Antista e Maria Mercedes Bares.

*Marco Rosario Nobile*

Professore ordinario, Università degli Studi di Palermo  
Referente scientifico del progetto Lithos





## LAS ESCALERAS EN EL TRATADO DE VANDELVIRA

José Carlos Palacios Gonzalo\*

El tratado de Alonso de Vandelvira es uno de los libros más extraordinarios de la tratadística europea. Escasamente estudiado durante años, ha visto, en los últimos tiempos, incrementar el interés hacia el mismo. Podríamos decir sin exagerar que constituye la puerta de entrada más amplia y directa hacia el conocimiento del arte de construir en piedra en el siglo XVI, con todo lo que este saber implica. Alonso de Vandelvira fue hijo del gran arquitecto renacentista español Andrés de Vandelvira<sup>1</sup>, su tratado lleva por título *Libro de Traças e Cortes de Piedra*. Fue realizado, probablemente, entre 1575 y 1591 (Geneviève Barbé-Coquelin de Lisle<sup>2</sup>, en su transcripción del tratado de Vandelvira, precisa este último año como fecha aproximada).

El tratado es un fabuloso catálogo de formas arquitectónicas renacentistas contempladas desde el punto de vista del constructor. Las formas sobre las que se sustenta la arquitectura clásica son relativamente simples, todas ellas son volúmenes euclidianos rotundos y claros; sin embargo, su construcción en piedra requiere fragmentarlos en dovelas que con frecuencia terminan siendo piezas de considerable complejidad; definir con precisión estos intrincados volúmenes sólo puede hacerse mediante la geometría. A través del tratado de Vandelvira asistiremos al nacimiento de la estereotomía del Renacimiento, a la aparición de una geometría culta;

descubriremos el arte de la labra de la piedra ligado a una precisión geométrica inherente el mundo laboral de los talleres de cantería renacentistas.

Uno de sus capítulos más interesantes es sin duda alguna el de las escaleras. Vandelvira presenta en su tratado nueve escaleras diferentes que podrían agruparse en dos grupos: las escaleras redondas de caracol y las escaleras de caja cuadrada. Las primeras son todas ellas superficies helicoidales mientras que las segundas se resuelven mediante planos alabeados extraordinariamente ingeniosos. Todas ellas, como comprobaremos más adelante, se sustentan sobre superficies de rotunda geometría, tal es el caso de las escaleras de caracol que aparecen en el tratado en las que, con especial esmero, se labran las caras inferiores de los peldaños para poner de manifiesto las superficies helicoidales lo cual, sólo es posible con una adecuada forma y aparejo de los peldaños.

Tras las escaleras de caracol, el autor propone dos escaleras de planta cuadrada: las escaleras claustrales. La subida se produce mediante tres zancas de piedra. Habitualmente, este tipo de escaleras se suelen construir haciendo reposar sus zancas de subida sobre el suelo o, en los casos más arriesgados, las tres zancas pueden ser tres arcos rebajados que se entrechocan bruscamente bajo las mesetas. El interés de las escaleras de

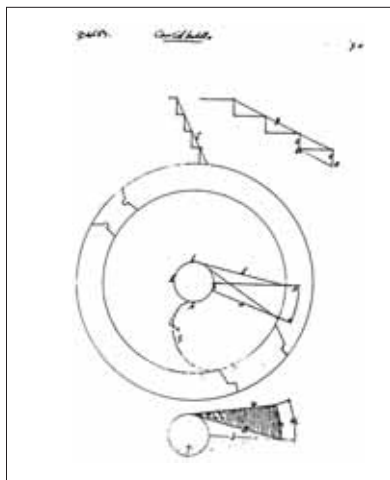


Vandelvira radica en resolver los tres planos de subida mediante arcos albeados. Es decir, un arco que comienza descansando sobre el plano horizontal y, poco a poco, va girando sobre sí mismo hasta adquirir una notable deformación cuando llega a su otro extremo. La razón de utilizar este tipo de superficies es conseguir que bajo la parte inferior de las mesetas se produzca un suave enlace entre ambos tramos de escalera de forma que permita el aparejo de las dovelas que discurren entre una y otra dirección.

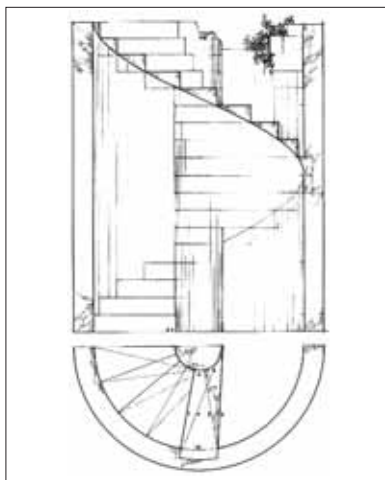
Pasemos a continuación a examina de forma de tallada cada una de las escaleras que propone Vandelvira<sup>3</sup>. La primera de ellas es la más sencilla, se trata del *caracol de husillo*, una escalera extraordinariamente frecuente en cualquier edificio histórico [fig. 1]. La originalidad del modelo que se muestra en el tratado radica en la peculiar forma del peldaño y su aparejo con el anterior de suerte que permite la labra de una superficie helicoidal continua por su cara inferior. El volumen del peldaño es ciertamente complejo; queda definido entre las líneas 1 y 3, esta última tangente al núcleo central, de forma que se produzca la superficie B en la que ha de descansar el peldaño siguiente; obsérvese también la prolongación del peldaño para que su empotramiento en el muro perimetral [fig. 2]. En la figura siguiente [fig. 3] vemos como se labra uno de estos peldaños para que aparezca la superficie helicoidal por su cara inferior.

Tras el caracol de husillo, Vandelvira propone otro modelo de escalera: el *caracol de Mallorca*, es ésta una escalera extraordinariamente frecuente en toda la arquitectura del XVI [fig. 4]. A pesar de su belleza, esta escalera tiene con toda seguridad un origen utilitario: al carecer de núcleo central, permite subir por ella

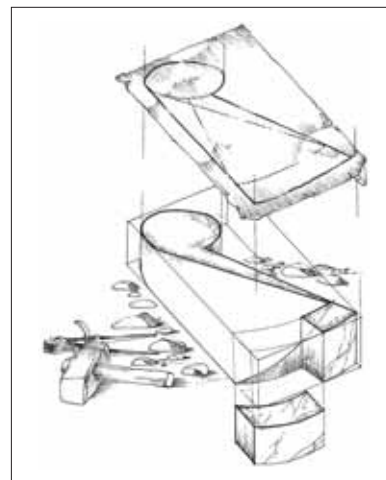
transportando bultos voluminosos. Vandelvira comienza determinando sus dimensiones: el peldaño y el núcleo central, incluida moldura, deben tener la misma anchura [fig. 5]. Aquí, el peldaño es de forma convencional, convergente hacia el centro de la escalera y, como en el caso anterior tiene una entrega para empotrarse en el muro perimetral. Como cabría imaginar la labra de cada uno de los peldaños es laboriosa y delicada, más que por el peldaño en sí, por la talla del molduraje del pasamanos central; se vea el proceso de labra de uno de estos peldaños [fig. 6]. La imagen muestra un peldaño por su cara inferior; como puede verse, primeramente se ha realizado una plantilla de la silueta de uno de estos peldaños, después, sobre un sólido capaz, la plantilla ha de calcarse dos veces, una vez por su cara inferior y otra vez por la superior, teniendo buen cuidado en hacerla rotar hasta hacerla coincidir con el peldaño siguiente. Una vez cortado el peldaño, se labra todo el molduraje central que conecta el dibujo superior e inferior realizado con la plantilla como si se tratase de una escultura. Para ayudarse en esta labor, Vandelvira propone obtener previamente la curvatura de cada moldura en verdadera magnitud para poder construir unas formas de madera con las que guiarse en la labra. Esta operación requiere calcular geoméricamente el desarrollo plano de cada una de las molduras, esta operación de cierta complejidad geométrica nos hace ver el grado de desarrollo de la geometría que se manejaban en los talleres de cantería renacentistas. Dos formidables caracoles de Mallorca españoles, se encuentran en la catedral de Málaga [figg. 7-8], el primero de ellos con la superficie helicoidal acanalada y el segundo con los peldaños curvos. Ambos diseños po-



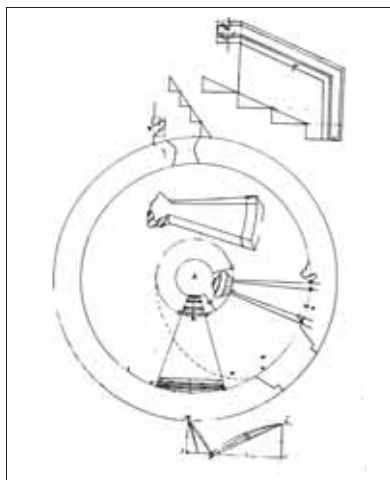
1. Caracol de husillo (en A. De Vandelvira, *Libro de Traças...*, cit., f. 50r).



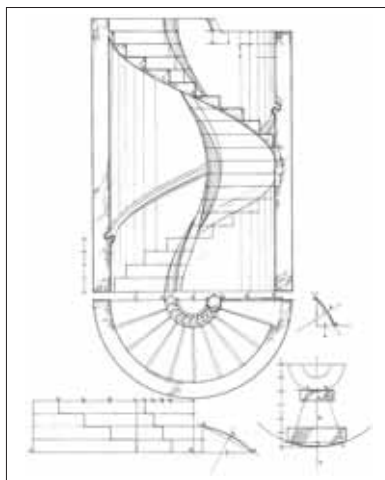
2. Caracol de husillo de Vandelvira (dibujo del autor).



3. Caracol de husillo, proceso de labra de un peldaño visto por su cara inferior, sobre él la plantilla del mismo (dibujo del autor).



4. Caracol de Mallorca (en A. De Vandelvira, *Libro de Traças...*, cit., f. 50v).



5. Caracol de Mallorca de Vandelvira. En la parte inferior del dibujo puede verse cómo se efectúa el cálculo exacto de las molduras (reconstrucción del autor).



6. Caracol de Mallorca, labra del peldaño. Obsérvese cómo debe colocarse la plantilla del peldaño para lograr la rotación de las molduras (dibujo del autor).

tencian y las hélices de esto caracoles y los vinculan a criaturas procedentes de los océanos.

El caracol de Mallorca más espectacular existente en España es el caracol triple del monasterio de Santo Domingo de Bonaval en Santiago de Compostela [fig. 9];

se trata de tres caracoles insertos entre sí que suben a tres pisos diferentes. Un claro recuerdo de las escaleras de Palladio.

El tercer caracol que aparece en el tratado, el *caracol exento* se presenta por su eminente utilidad práctica. Se

10



7. Málaga. Catedral, *caracol de Mallorca* con la superficie helicoidal bajo los peldaños acanalada, siglo XVI.



8. Málaga. Catedral, *caracol de Mallorca* con la superficie helicoidal bajo los peldaños curvos, siglo XVI.

trata de un caracol sin muro perimetral externo que, como en la anterior escalera, permita subir volúmenes considerables [fig. 10]. Vandelvira recomienda para su estabilidad algunas proporciones: si el núcleo central es de tres pies, el peldaño no debe volar más allá de esta

medida. Obsérvese que el empotramiento del peldaño en el núcleo central requiere tallar este extremo en forma de sector de círculo de forma que con el peso de los siguientes peldaños los precedentes se van haciendo más estables. Además, esta escalera cuenta con

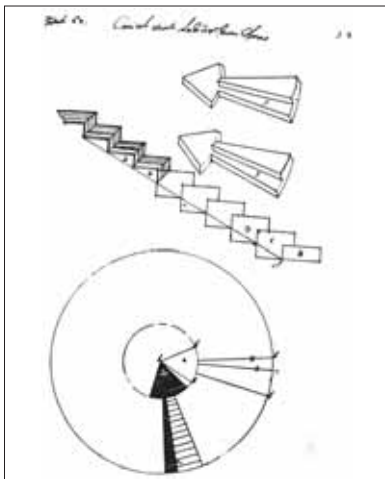


9. Santiago de Compostela. Monasterio de Santo Domingo de Bonaval, los tres *caracoles* de Mallorca concéntricos.

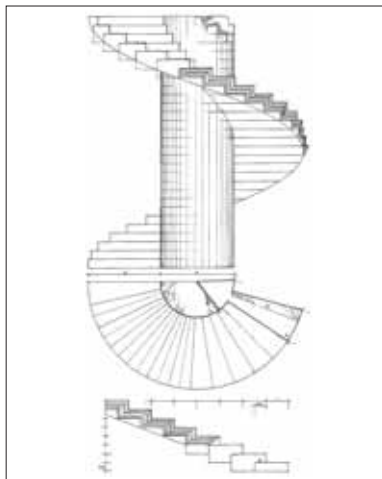
otro sistema para hacerla más estable [fig. 11]. Obsérvese cómo los peldaños se van encastrando unos con otros, este artificio del aparejo requiere que el peldaño, en su huella, sea vez y media más ancho y su altura debe ser el doble que su tabica. El resultado es una perfecta macla de la superficie helicoidal entre sí y a su núcleo central. El caracol exento más espectacular construido en Europa, sin duda alguna, es la pareja de escaleras voladas a ambos lados de *jubé* de la iglesia de Saint Étienne du Mont en París [fig. 12].

A continuación el tratado de Vandelvira acomete uno de los modelos más paradigmáticos de la estereotomía de todos los tiempos: la *vía de San Gil* [fig. 13]. El curioso nombre de esta escalera proviene de la existente en la localidad francesa del mismo nombre conocida como la *vis de Saint-Gilles*. Se trata de un modelo del que se ocupan

casi todos los tratados de estereotomía desde el siglo XVI, seguramente, la dificultad de su traza y la belleza del resultado justifican tantas atenciones. Geométricamente se puede definir como una bóveda de cañón en hélice; en ella las dovelas que forman el cañón deben girar sobre sí mismas como en la bóvedas anulares pero, además, deben subir siguiendo la ruta que marca la hélice [fig. 14]. Vandelvira recomienda la talla de sus dovelas mediante el método que en España era conocido como “los robos”. Los tratados franceses se refieren a este método como “des équarrisements” o, traducido literalmente, método de “los recuadros” porque es un método que parte del uso de las plantillas de la dovela inscritas en el recuadro que define el volumen de su sólido capaz. La labra de una dovela por este método requiere las dos plantillas de testa de una de las dovelas



10. Caracol exento (en A. de Vandelvira, *Libro de Traças...*, cit., f. 52r).



11. Caracol exento de Vandelvira (reconstrucción del autor).



12. París. Iglesia de Saint Étienne du Mont, escaleras de *caracol exentas*.

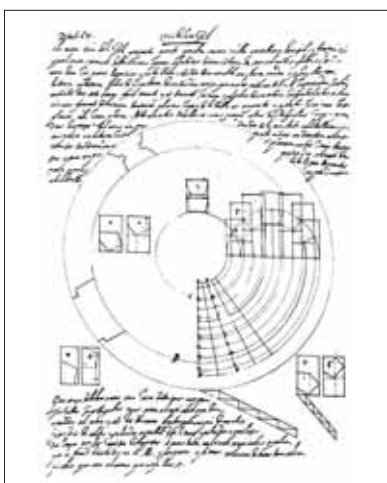


y también la plantilla de su proyección horizontal. El dibujo exacto de estas plantillas no presenta mayores dificultades; el problema se presenta al constatar que, en la misma dovela, los patrones por ambos extremos se encuentran a diferente altura lo cual obliga a calcular ésta diferencia de nivel para cada una de ellas. En la parte inferior de la figura 14 puede verse como se lleva a cabo este cálculo en el tratado de Vandelvira y, se muestra también cómo acometer la talla de una dovela a partir de estas tres plantillas [fig. 15].

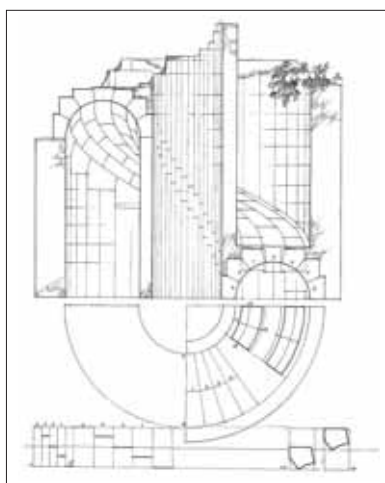
Las figuras que acompañan este texto muestran algunas escaleras extraordinarias en *vía de San Gil*. Las dos primeras [figg. 16-17] son modelos orientales construidas seguramente en el siglo XVI, ambas están situadas en la ciudad del El Cairo, la primera de ellas se encuentra en la madraza Al Ghoury y, la segunda, en una de los

minarettes de la universidad Al Azhar. Estudios relativamente recientes parecen apuntar a Oriente como el lugar de origen de este tipo de escaleras<sup>4</sup>. Las siguientes [figg. 18-19] muestran dos escaleras occidentales. La primera es una pequeña escalera en la catedral de Granada, en la cabecera realizada por Diego de Siloé en el siglo XVI y, la segunda, del siglo XVII, en el Observatoire de Paris, obra de Claude Perrault, de extraordinaria precisión y belleza estereotómica.

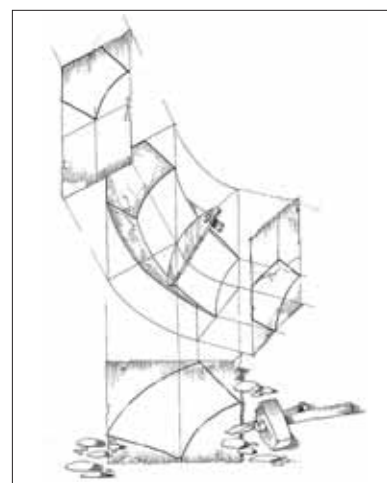
A continuación, Vandelvira muestra una formidable escalera compuesta de un *caracol de Mallorca* interior y una enorme *vía de San Gil* rodeando a la anterior que, al ser tan amplia, no necesita de peldaños. Se trata del *caracol de emperadores*, un nombre adecuado a su grandiosidad y magnificencia [figg. 20-22]. A pesar de este formidable diseño de Vandelvira, las escaleras exentas,



13. *Vía de San Gil* (en A. De Vandelvira, *Libro de Traças...*, cit., f. 52v).



14. *Vía de San Gil* de Vandelvira: una bóveda de cañón helicoidal resuelta con siete dovelas (reconstrucción del autor).



15. *Vía de San Gil* labra de una de las dovelas (reconstrucción del autor).





16. El Cairo. Madraza Al Ghoury, escalera de caracol en *vía de San Gil* de cinco dovelas en uno de los minaretes, primer cuarto del XVI.

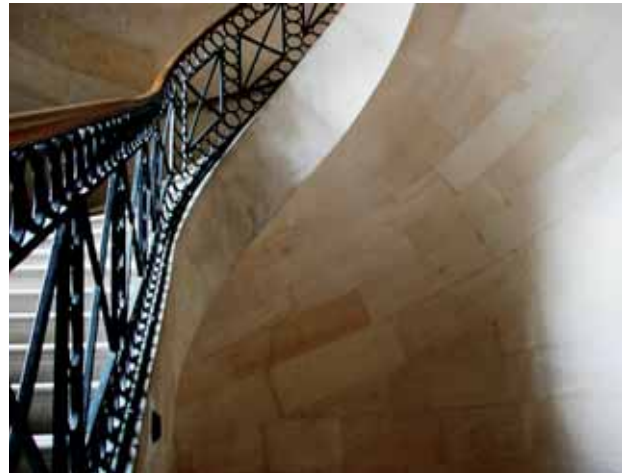


17. El Cairo. Universidad Al Azahar, escalera de caracol en *vía de San Gil* de siete dovelas en uno de los minaretes, siglo XVI ca.

14



18. Granada. Catedral, pequeña *vía de San Gil* en bóveda de cañón de tres dovelas en la cabecera.



19. Paris. Observatorio, escalera en *vía de San Gil* que resuelta con media bóveda de cañón, siglo XVII.

redondas o poligonales, quedaron al margen de la arquitectura clásica española que, por el contrario, se centra en diseños de planta cuadrada. Sin embargo, este tipo de escaleras exentas no son infrecuentes en Francia donde la escalera de castillo de Blois, de planta octogonal, es su ejemplo más notable.

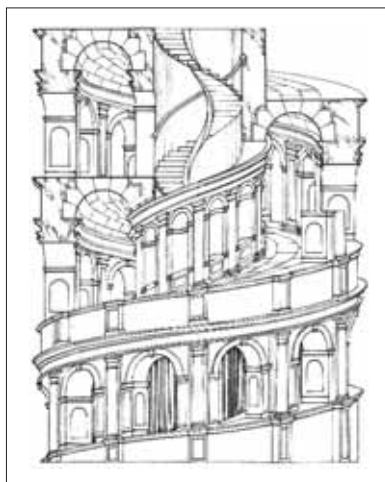
La escalera en *vía de San Gil* más frecuente es de planta redonda; sin embargo, se puede adaptar también a un planta cuadrada, en tal caso, estamos en presencia de otra escalera que Vandelvira llama *caracol de emperadores cuadrado* [fig. 23]. Este nuevo tipo de escalera resulta ser de una complejidad extraordinaria ya que, en este caso, la bóveda de cañón debe adaptarse a la planta cuadrada lo que conlleva un plano de impostas albeado que provoca la torsión de la bóveda de cañón que sobre él se sustenta. Amedée Frezier<sup>5</sup> en el siglo XVIII llamaba a

la bóveda resultante: «bóvedas compuestas de superficie cilindroide y de horizonte inclinado». Se trata por tanto de una bóveda de cañón en subida y retorcida sobre sí misma.

Este tipo de escalera, a diferencia de la *vía de San Gil* redonda, las plantillas de testa son ahora todas ellas diferentes debido al corte radial del dovelaje [fig. 24], la figura 15 puede igualmente explicar la talla de estas dovelas. De la planta de la escalera se pueden extraer las plantillas de su proyección horizontal y, como puede verse en la parte inferior de la figura 24, las plantillas de testa van variando constantemente de forma. Como sucedía con la *vía de San Gil* redonda, habrá que ir calculando cuidadosamente las alturas que cada dovela tiene por sus extremos para poder aplicar correctamente las plantillas de robos. La imagen que muestra la figura 25 es una pe-



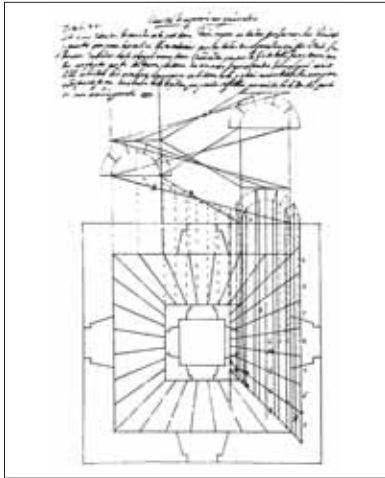
20. *Caracol de emperadores* (en A. Vandelvira, *Libro de Traças...*, cit., f. 54r).



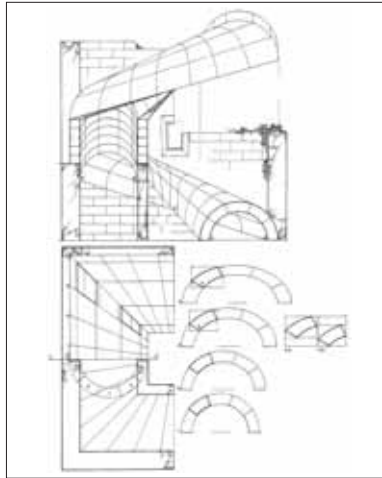
21 *Caracol de emperadores* de Vandelvira. Se trata de una *vía de San Gil* rodeando un *caracol de Mallorca* (reconstrucción del autor).



22. *Caracol de emperadores* (reconstrucción realizada en la Escuela de Arquitectura de Madrid).



23. Caracol de emperadores cuadrado (en A. De Vandelvira, *Libro de Traças...*, cit., f. 55v).

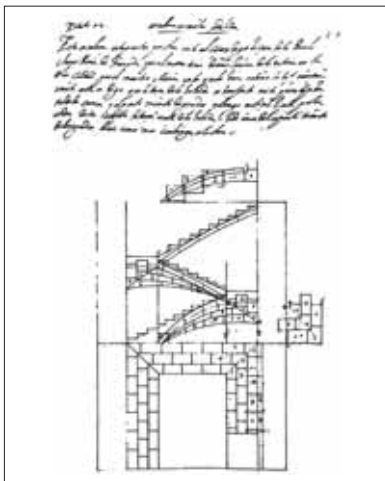


24. Caracol de emperadores cuadrado de Vandelvira (reconstrucción del autor).

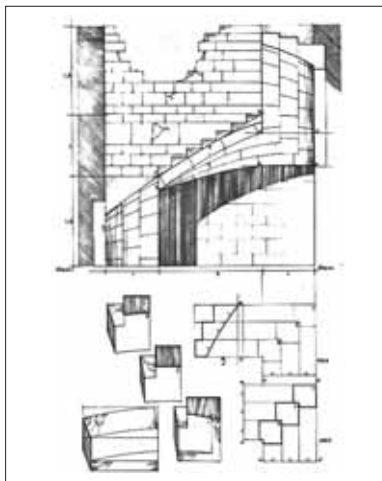


25. Paris. Iglesia de Saint Merri, pequeña vía de San Gil de planta hexagonal.

16



26. Escalera aducida en cercha (en A. De Vandelvira, *Libro de Traças...*, cit., f. 56v).



27. Escalera aducida en cercha según Vandelvira (reconstrucción del autor).



28. Escalera aducida en cercha (reconstrucción en tres dimensiones, Escuela de Arquitectura de Madrid).

queña escalera de este tipo, pero de planta hexagonal. Como mencionamos en un principio, tras las escaleras de caracol, el tratado de Vandelvira muestra dos modelos de escaleras de planta cuadrada resueltas con tres zancas de subida: las escaleras claustrales. La primera de ella recibe el nombre de escalera *adulcida en cercha* [fig. 26], se trata de una elegante escalera en tres tramos diseñada de forma que se produzca un fundido entre las superficies curvadas de sus zancas [fig. 27].

En su introducción, Vandelvira reclama la paciencia del lector ante las dificultades de exponer por escrito las complejas peculiaridades de esta escalera. En primer lugar Vandelvira explica detalladamente las medidas y proporciones más convenientes, tanto en planta como en alzado. Determina en primer lugar la altura de los dos descansillos, el primero a 1,5 y el segundo a 2,5 partes de su altura total. La figura 27 muestra cómo se debe proceder en el diseño de esta escalera, para ello se comienza por el tramo intermedio. Entre los descansillos se traza la línea CD y bajo ella se dibuja un arco lo más ajustado posible a ella, por debajo, se traza la curva paralela que define el espesor de este arco: las líneas Rr. Esta curva, que se traza a sentimiento, se prolonga de forma que los puntos A y A' queden al mismo nivel. Desde el punto r, se traza la curvatura del arco que va por la pared: la curva EB. Esta curva se prolonga de nuevo de manera que B y B' queden a la misma altura. La escalera trazada de esta manera permite que, una vez realizadas las divisiones de dovelas, pueda producirse el enlace entre las dovelas de la zanca intermedia y las de la zanca superior [fig. 28]. En España, este tipo de escaleras es bastante frecuente pero quizás, el ejemplo más notable sea la existente en el patio de la Real Chancillería de Granada, [fig. 29], en la que podemos

ver aplicadas con precisión todas las reglas de Vandelvira. En lo referente a escaleras el tratado termina con la escalera a *regla adulcida* [fig. 30]. Se trata de una escalera similar a la anterior en la que las zancas, en vez de arcos rebajados, son rectas. La traza de esta escalera comienza fijando la posición en altura de los descansillos de forma similar a como se hizo en la escalera anterior [fig. 31]. En alzado se traza la zanca intermedia: la línea DD' y su espesor AA', desde el punta A' se traza una línea horizontal hasta cometer contra la pared opuesta. A continuación, por la parte inferior se prolonga la línea AA' hasta llegar a la pared izquierda en el punto b; ahora, desde b, se traza una línea horizontal que corta a la vertical que pasa por A en b'.

Con la distancia Ab' se volverá al punto A' para descolgar esta medida sobre una línea vertical, de esta forma se obtiene el punto b'', bajo A'. Pues bien, la zanca que discurre por la pared es la línea que une A con b'' que, finalmente acomete contra la pared opuesta en el punto d. Toda esta

17



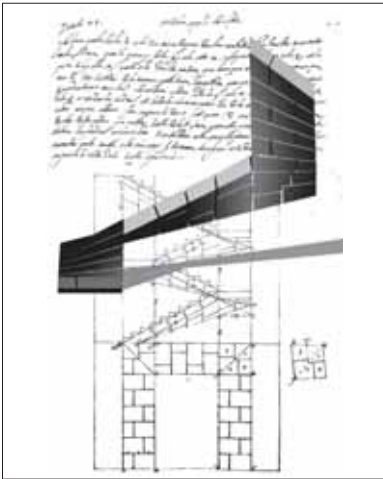
29. Granada. Patio renacentista de la Real Chancillería, gran escalera *adulcida en cercha*.

construcción, aparentemente caprichosa, genera bajo el descansillo una superficie reglada entre los puntos AA' y dd'', con el que se consigue el enlace entre las dos zancas sin ninguna línea de inflexión. La antigua Casa de Contratación, hoy Archivo de Indias en Sevilla contiene una extraordinaria escalera de este tipo [fig. 32].

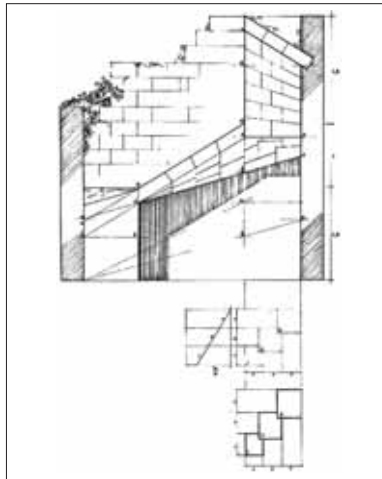
Son escasos los tratados, a lo largo de la historia de la estereotomía que acometen el estudio de las escaleras como lo hace el de Vandelvira. Como se ha tenido ocasión de comprobar, todos los modelos presentados en el tratado son de una extraordinaria belleza y elegancia, se sustentan además en ingeniosas habilidades geométricas e inteligentes métodos de labra. Aunque todos los caracoles son superficies helicoidales, las circunstancias de su forma los hace todos ellos peculiares; con

asombro, hemos podido asistir a la complejísima geometría que se genera cuando la *vía de San Gil*, ya complicada en sí misma, se quiere construir sobre una planta cuadrada, lo que genera esos singulares planos de imposta alabeados. Planos alabeados que van a ser usados en sus zancas por las escaleras claustrales, las cuales, además, plantean una nueva superficie para resolver la parte inferior de sus descansillos: las superficies regladas albeadas, con el único objetivo de aparejar elegantemente las dovelas que se encuentran perpendicularmente en este punto. La formidable herramienta de la geometría del XVI se pone de manifiesto como en pocas ocasiones con las escaleras de Vandelvira.

\* Profesor titular, Universidad Politécnica de Madrid



30. Escalera *adulcida a regla* (en A. De Vandelvira, *Libro de Traças...*, cit., f. 60r), con sobreposición de un dibujo tridimensional, (Escuela de Arquitectura de Madrid).



31. Escalera *adulcida a regla* de Vandelvira en el que se muestran los pasos necesarios para abordar su diseño y construcción (reconstrucción del autor).



32. Sevilla. Real Casa de Contratación (hoy Archivo de Indias), escalera *adulcida a regla*.



**NOTE**

<sup>1</sup> A. DE VANDELVIRA, *Libro de Traças e de Cortes de Piedras*, ms., 1575-1591 ca., se conserva en la Biblioteca de la Escuela Técnica Superior de Arquitectura de Madrid. Sobre Andrés e Alonso de Vandelvira se vea: F. CHUECA GOITIA, *Andrés de Vandelvira*, Jaén 1973; F. CRUZ ISIDORO, *Alonso de Vandelvira, tratadista y arquitecto andaluz*, Sevilla 2001.

<sup>2</sup> G. BARBÉ-COQUELIN DE LISLE, *El tratado de Arquitectura de Alonso de Vandelvira*, Valencia 1977. Nunca estaremos suficientemente agradecidos a este formidable trabajo de transcripción de los textos y contextualización del manuscrito de Vandelvira. Prologado por don Fernando Chueca Goitia, contiene una interesante introducción de la autora y recoge un extenso léxico canteril hispano-francés.

<sup>3</sup> J. C. PALACIOS GONZALO, *Trazas y Cortes de Cantería en el Renacimiento Español*, [Madrid 1990] II ed. 2003.

<sup>4</sup> L. TAMBORERO, *The “Vis Saint-Gilles”, symbol of compromise between practice and science*, en *Proceedings of the Second International Congress on Construction History*, Cambridge 2006, III, pp. 3025-3040. En su comunicación, Tamborero sostiene que la *vía de San Gil* más antigua de la que se tiene conocimiento se encuentra en las torres de Bab al-Futh en las murallas del Cairo, construida en la primera mitad del siglo XII. Sobre la expansión por el Mediterráneo de estas escaleras véase: M. M. BARES, *Il castello Maniace di Siracusa: stereotomia e tecniche costruttive nell'architettura del Mediterraneo*, Siracusa 2011.

<sup>5</sup> A. F. FRÉZIER, *La théorie et la pratique de la coupe des pierres et des bois, pour la construction de voutes et autre parties des bâtiments civils & militaires, ou traité de stereotomie a l'usage de l'architecture*, 3 voll., Paris 1737-1739.





## LAS ESCALERAS CON BÓVEDA CONTÍNUA DE PIEDRA: TÉCNICAS Y SIGNIFICADOS. EL EPISODIO VALENCIANO DE LA EDAD MODERNA

*Arturo Zaragoza Catalán\**

Las escaleras no son un hecho de la naturaleza, son una invención humana y como tal un hecho cultural. Esta afirmación, aunque obvia, no es banal. La lectura de las «Instrucciones para subir una escalera», del escritor Julio Cortázar, ilumina el concepto y muestra indirectamente esta misma idea.

«Nadie habrá dejado de observar que con frecuencia el suelo se pliega de manera tal que una parte sube en ángulo recto con el plano del suelo, y luego la parte siguiente se coloca paralela a este plano, para dar paso a una nueva perpendicular; conducta que se repite en espiral o en línea quebrada hasta alturas sumamente variables. Agachándose y poniendo la mano izquierda en una de las partes verticales, y la derecha en la horizontal correspondiente, se está en posesión momentánea de un peldaño o escalón. Cada uno de estos peldaños, formados como se ve por dos elementos, se sitúa un tanto más arriba y más adelante que el anterior, principio que da sentido a la escalera, ya que cualquier otra combinación produciría formas quizá más bellas o pintorescas, pero incapaces de trasladar de una planta baja a un primer piso. Las escaleras se suben de frente, pues hacia atrás o de costado resultan particularmente incómodas»<sup>1</sup>.

La singular prosa de Cortázar nos recuerda que las escaleras que nosotros hemos conocido y aprendido desde que nacemos no serían tan fácilmente aprehen-

sibles para un primitivo, un salvaje o simplemente desubicadas de su contexto cultural. De hecho las escaleras son un hecho relativamente reciente en la historia de la humanidad. Las escaleras más antiguas, de cierta complejidad, tienen poco más de tres mil años. No son más antiguas que la escritura y son ciertamente mucho más cercanas a nosotros en el tiempo que la pintura parietal del paleolítico vg. el celebrado bisonte de la cueva de Altamira.

El que las escaleras sean un hecho cultural lo muestra igualmente el que frecuentemente vayan asociadas por sus materiales, por su disposición, o por su situación, a distintos significados. Así hay escaleras nobles y de servicio. En un mismo inmueble las hay de piedra y metálicas. Aunque todas sirvan para subir las hay aparentes y escondidas. El uso de las escaleras va ligado a protocolos muy elaborados vg. recibir a un invitado en la meseta de la escalera, o en un escalón inferior depende de la importancia del invitado y de la actitud que se tenga ante él; las mujeres no deben subir por delante en las escaleras; al cruzarse las personas el que sube lo hace por su derecha...<sup>2</sup>

### **De las escaleras del palacio de Cnosos a las del palacio sagrado de Constantinopla**

Aunque un recorrido por la historia de las escaleras

acabaría convirtiéndose en una historia universal de la arquitectura, empeño ajeno al de esta comunicación, pueden señalarse algunos aspectos históricos de las mismas.

Los ejemplos más antiguos de cierta complejidad aparecen en las civilizaciones que nacen en torno al Mediterráneo en el primer milenio anterior a nuestra era. Las escaleras del palacio de Cnosos en Creta (siglo VII a.C.), construido por la civilización minoica, son monumentales, con rellanos y columnas en las esquinas, están construidas con muros de mampostería, columnas de piedra y zancas del mismo material. Las escaleras de caracol que se consideran más antiguas fueron construidas en la cella de los templos en Agrigento, en Sicilia. Más sencillas, aunque no menos monumentales, son las del zigurat de Ur o las interiores de las pirámides egipcias.

22

Con todo, las escaleras más monumentales de la antigüedad fueron las construidas en las columnas de los emperadores Trajano y Adriano en Roma (siglo II de nuestra era). De hecho, a pesar de los precedentes indicados, puede considerarse que la escalera de caracol fue desarrollada por la cultura romana. Pocas veces en la historia de la arquitectura una escalera de caracol ha permitido generar monumentos como las columnas de Trajano y Adriano en Roma. La Columna Trajana fue construida en 112-113 por el arquitecto Apolodoro de Damasco. Su altura es de 29,77 metros, o 100 pies romanos (38 metros con el pedestal) y su diámetro es 3,7 metros. Está compuesta de 18 grandes bloques de mármol de la isla griega de Paros. Estos tambores fueron vaciados en su interior para labrar una escalera de caracol cubierta por una superficie reglada helicoidal.

Todo ello, de rara perfección, excelentemente conservada. Las láminas publicadas por Serlio (1552), Caramuel (1678), Piranesi (1774) y Rondelet (1893) muestran que ya en estas épocas la propia construcción suscitó tanto interés como los famosos bajorrelieves que recorren la banda espiral exterior. La idea de que el interés de estas columnas conmemorativas reside únicamente en los bajorrelieves que las recorren viene de su divulgación desde la historia del arte entendida como historia de los estilos. Ahora gracias al desarrollo de la historia de la construcción somos conscientes de su interés arquitectónico<sup>3</sup>.

Ya en la Edad Media la primera, o las dos primeras, bóvedas de escalera, de piedra, formada por un cañón helicoidal de las que tenemos noticia cierta se construyeron en Bab-al-Nasr, la puerta de las Victorias, en El Cairo. Estas construcciones se realizaron entre 1087 y 1091 para los califas fatimíes, bajo las órdenes del Badr Gamali, por maestros romano-bizantinos con trabajadores procedentes de Edesa en Siria. Estas puertas y murallas marcan el retorno de la técnica de la piedra tallada a la arquitectura egipcia, enlazando así con su lejano pasado faraónico. Los caracoles abovedados o *vis de Saint-Gilles* de El Cairo, una grande y otra de menor tamaño, surgen, perfectamente formadas y aparejadas, en el siglo XI. En realidad todo hace pensar que el origen del tipo no está en Egipto. La escalera de cañón helicoidal realizada con mampostería, o ladrillo, fue descrita por A. Choisy como bizantina, exponiendo algunos ejemplos. Más tarde Perouse de Montclos ha insistido en que el tipo es una herencia de la antigüedad añadiendo ejemplos datados desde el siglo IV hasta el siglo XI, aunque, por supuesto, en

estas obras de fábrica la estereotomía de la piedra no tiene ningún papel. Pueden añadirse a estos ejemplos la escalera helicoidal abovedada de la torre Gálata en Estambul. Dato sugerente, que podemos añadir, es la noticia de que en el prestigioso, aunque desaparecido, palacio sagrado de Constantinopla existía una escalera en *espiral*. Sabemos de su existencia gracias a algunas descripciones textuales de ceremonias celebradas en el palacio imperial en el siglo X (véase el texto del emperador Constantino VII Porfirogeneta, *De Ceremoniis*). Esta escalera en *espiral* unía el patio Dafne, la parte central y más reservada del palacio imperial con la zona llamada “hipódromo cubierto” donde esperaba la corte del emperador para acceder a la tribuna del hipódromo<sup>4</sup>.

En definitiva, la escalera de caracol con bóveda de cañón helicoidal construida en piedra tuvo su arquetipo para los maestros de obra itinerantes del Tour de France en la existente en la abadía de Saint Gilles en Provençe, de aquí viene la generalización de su nombre como *vis de Saint-Gilles*. No obstante, las ya citadas de la puerta de las Victorias de El Cairo fueron anteriores. También parecen haberlo sido la del palacio-castillo del emperador Federico II en Siracusa. Estas escaleras se construyeron, con frecuencia, asociadas con edificios de importancia vg. el palacio real de Noto en Sicilia, la escalera de la tribuna real de la catedral de Barcelona, o la escalera del gran maestre de la orden de San Juan del Hospital en Verdala, Malta<sup>5</sup>. Ya en el siglo XVI el tratadista Alonso de Vandelvira propondría una escalera monumentalizada de este tipo con el título de *caracol de emperadores*.

### Las primeras escaleras de bóvedas de la edad moderna

La escalera con bóveda continua subiendo a modo de helicoide llegó a la edad moderna asociada a la arquitectura imperial romana y con el prestigio de ser - cuando se construía en piedra- obra de la máxima dificultad solo apta para grandes maestros.

Pero en la edad moderna, por razones de composición arquitectónica, se prefirieron las escaleras de caja cuadrada. La adaptación de la bóveda continua de piedra a la caja cuadrada puede considerarse una adaptación del prestigioso modelo medieval a los nuevos tiempos. El proceso de creación y desarrollo de este nuevo modelo de escalera parece haberse producido a fines del siglo XV en Valencia en el marco del brillante episodio de renovación de la estereotomía de la piedra que se produjo en esta ciudad.

Las peculiares escaleras, al aire libre, desarrolladas en los patios de los palacios de la arquitectura gótica mediterránea eran una de las partes más cuidadas del edificio. Su presencia documental así lo demuestra y, de hecho, la profesora Gómez-Ferrer ha publicado una larga serie de contratos de escaleras del cuatrocientos para el caso valenciano<sup>6</sup>. Estas escaleras se componían en ocasiones de varios tramos. Las bóvedas que sostenían a éstos tradicionalmente montaban unas sobre otras resultando una superficie discontinua. Pero en los últimos años del siglo XV surgió la idea de unir todos los tramos en una bóveda continua.

La primera noticia documental sobre una bóveda de piedra continua formada por tramos dispuestos en ángulo de noventa grados la encontramos en el palacio Borja de Valencia. Aunque la escalera no se conserva

disponemos de planos antiguos y del contrato de la misma suscrito en septiembre de 1485 entre Bertomeu Valestar procurador general de Rodrigo de Borja (futuro papa Alejandro VI); Miquel Bataller y Genís Fira, mayordomo y secretario de su hijo Pere Luís de Borja, por una parte y por la otra con Pere Compte, mestre de pedra de la ciutat de Valencia.

El plano muestra un primer arranque de la escalera bastante largo, posteriormente la escalera gira, con su ángulo en donde se encontraba una escultura mencionada en el documento. Este último tramo, aún más largo, conectaba con las bóvedas de las nayas. Estos ángulos debían resolverse con aristas que darían continuidad a la bóveda de la escalera tal como se deduce del documento.

«Item més és stat pactat, concordat e avengut entre les dites parts fer les voltes de les nayas les quals an de ésser tres, la una de les dites voltes vinga ab la volta de la dita scala concordant-se sens trencada nenguna en lesió, e que les dites voltes sien capalçades e egualades de pedra piquada». Es decir, hacer las bóvedas de las nayas, las cuales han de ser tres, una de las dichas bóvedas se juntará con la bóveda de la escalera, concordándose sin rotura ni lesión. Dichas bóvedas serán capialzadas e igualadas de cantería<sup>7</sup>.

Carentes de documentación, se conservan dos escaleras datables en esta misma época que nos ilustran sobre la solución de construir las bóvedas correspondientes a las mesetas de las escaleras mediante dovelas dispuestas en “uve”. Estas escaleras son las del palacio Mercader de Valencia y la conservada en el palacio fortificado de Faura (Valencia), trasladada probablemente desde el palacio de la familia Próxita en Almenara.

En el palacio señorial de Faura se conserva una escalera de voltes, o bóvedas [fig. 1], construida con *pedra blava* de Morvedre, piedra azul de Sagunto, con encuentro en arista de las bóvedas de cantería y con antepecho adornado con semicolumnas entorchadas en los ángulos. Aunque por su aspecto recuerda la obra del maestro Baldomar (acaso por la pronunciada arista



1. Valencia. Palacio de Faura, escalera con encuentros de bóvedas por arista.

en el encuentro de las bóvedas y por la utilización de la piedra azul o de Sagunto) sin embargo por el entorchado del antepecho y por tratarse de una escalera de más de una vuelta, debe datarse en los últimos años del siglo XV, o comienzos del siglo XVI.

La escalera de Faura está trasladada y sin duda no es original del palacio en el que se ubica. Según memoria del propietario, la escalera perteneció a otro palacio de la misma señoría que fue derribado y que acaso pudiera ser el de la vecina localidad de Almenara. Cabeza del señorío de los Próxita, el palacio de Almenara contaba con ventanas *coronelles*, con columnillas de piedra de Gerona, -de las que han llegado dos- y una notable escalera, que pudo ser la trasladada a Faura. Por otra parte, existe una vinculación directa de canteros ligados al maestro Pere Compte trabajando para la iglesia parroquial de Almenara. Aunque esta iglesia era una construcción discreta permite relacionar a Pere Compte con esta población y bien pudiera haber sido con motivo de las obras en el palacio de los Próxita. De ser así, podríamos atribuir a Pere Compte la escalera que hoy se localiza en Faura y que podría catalogarse como uno de los primeros modelos conservados de escalera con encuentro de bóvedas por arista<sup>8</sup>. Consecuencia de las investigaciones realizadas por Pere Compte y su círculo, a fines del siglo XV y comienzos del siglo XVI, sería la adopción de este tipo tanto por la cantería francesa como por la de Castilla. En este sentido cobra capital importancia la escalera del palacio de los Sancho en Onteniente [fig. 2] y la figura del maestro Benet Augier. Este fue uno de los numerosos maestros franceses que a comienzos del siglo XVI se desplazaron a España en busca de trabajo. Pro-

cedente de Lyon, en 1510 firmaba el contrato para construir la iglesia de Reus (Tarragona). Entre 1518 y 1523 se le documenta construyendo la iglesia mayor de Onteniente. Frente a esta iglesia se sitúa el antiguo palacio de los Sancho, actual ayuntamiento, con una escalera de caja de tres tramos (uno la naya) con una tempranísima bóveda continua al modo de las descritas en el documento del palacio Borja de Valencia<sup>9</sup>.

En 1531, de vuelta a Francia, Augier aparece documentado dictando las disposiciones para construir la escalera del Capitole de Toulouse [fig. 3]. Esta escalera o *vis des archives* ha sido considerada como un arquetipo y su influencia en la arquitectura francesa ha sido señalada por Perouse de Montclos<sup>10</sup>.

Las escaleras de este tipo andaluzas y castellanas son posteriores y conocen su fortuna gracias al manuscrito de Alonso de Vandelvira (entre 1575 y 1591). Se

25



2. Onteniente. Palacio de los Sancho, escalera con encuentros de bóvedas por igual.



diferencian éstas de las valencianas en que las hiladas discurren paralelas a los muros de la caja y no perpendiculares a los mismos como siempre ocurre en Valencia. Ejemplo bellísimo, de perfecta ejecución de este episodio es la escalera realizada mediante superficies regladas de directriz recta *adulcida a regla* con piezas perpendiculares a los muros de la antigua Lonja de Contratación de Sevilla, hoy Archivo de Indias [fig. 4]<sup>11</sup>.

26



3. Toulouse. Escalera de los archivos del Capitole (según Zaragoza, Calvo y Natividad, con bóvedas continuas por igual).

### Las escaleras con bóveda continua de piedra valencianas del siglo XVII

El capítulo central y de mayores consecuencias de las escaleras de piedra abovedadas valencianas es, sin duda, el ocurrido en la segunda mitad del siglo XVII. Pieza esencial en este episodio es la escalera del colegio de Santo Domingo de Orihuela [fig. 5], situada en la crujía que sirve de tránsito entre los dos claustros del colegio. Esta se conforma en caja con cuatro tramos abovedados con sucesivas uniones continuas y en arista. La potente moldura que señala el desarrollo de los escalones se dispone al modo de las escaleras de la tradición mediterránea de la Corona de Aragón. Pero el imponente desarrollo de las bóvedas y la pulcritud de la factura indican el inicio de un nuevo capítulo en las escaleras de bóvedas de piedra. La escalera estaba prevista en el plano del colegio dibujado por Jerónimo Quijano pero fue construida por Joan Inglés entre 1566 y 1568. El profesor Joaquín Bérchez ha señalado la importancia de esta escalera considerando que es el eslabón decisivo entre las realizadas unos años antes en Valencia (palacio de la Scala, de En Bou) y las que en breve se emprenderían tanto en San Miguel de los Reyes como en el colegio del Patriarca. El mismo autor también ha señalado la relación con la coetánea polémica desatada en el gremio de canteros de Valencia y con las escaleras del palacio de Guevara en Lorca, (Murcia 1694) o la del palacio episcopal de la misma ciudad de Orihuela, de la mitad del siglo XVIII. Cabe recordar la polémica existente en 1565 en el gremio de canteros de la ciudad de Valencia entre maestros y menestrales al quejarse estos últimos de la dificultad innecesaria del examen de maestría: en éste según los menestrales se exigían «obres,

traces no usades, sino fabricades per aquells», es decir, que se exigía el conocimiento de trazas no usadas sino inventadas por los maestros. Los maestros señalarían que las escaleras eran «de molta primor y de tanta importancia com son sglesies, capelles i claustres»<sup>12</sup>.

Los ejemplos de mayor monumentalidad de este capítulo se construyeron a finales del siglo XVII en la ciudad de Valencia; fueron éstas las del monasterio jerónimo de San Miguel de los Reyes y la del colegio universitario del Corpus Christi, o del Patriarca [figg. 6-7].

La primera de éstas se construyó junto a la cabecera de la iglesia del monasterio jerónimo. Es de caja, de



4. Sevilla. Lonja (ahora Archivo de Indias), escalera *adulcida a regla*.



5. Orihuela. Colegio de Santo Domingo, escalera.



6. Valencia. Monasterio de San Miguel de los Reyes, escalera imperial.

grandes dimensiones y está formada por tres zancas con bóvedas continuas de piedra y otras tres de las mismas características de ladrillo. A los pies de la iglesia y junto a la entrada hay otra escalera dispuesta a modo de una escalera imperial, formada por un primer tramo macizo conjunto y dos escaleras simétricas de dos tra-

mos abovedados cada una. Su efecto es monumental e imponente, la primera es obra del arquitecto Joan de Ambuesa, y fue construida entre 1580 y 1583, y la segunda lo fue por Juan Cambra en 1600.

La escalera del colegio del Corpus Christi, o del Patriarca, fue construida entre 1599 y 1602 por Francisco

28



7. Valencia. Colegio del Corpus Christi o del Patriarca, escalera (foto M. M. Bares).

Figuerola. Esta escalera aparece particularmente significativa para el valor simbólico de las escaleras abovedadas de piedra. De hecho todo el edificio está construido con tapia y ladrillo. Únicamente se utiliza la piedra en las pilastras de la iglesia, en los frentes del claustro y en las escaleras. Ninguna otra bóveda salvo la escalera está construida en piedra. La escalera da acceso al claustro superior y también a una de las partes más significativas del edificio, la biblioteca. Este último tramo lo construyeron en 1602 Joan Baixet, Bartolomé Abril y Joan María Quetze<sup>13</sup>.

La piedra elegida, una caliza dura, consistente y oscura procedente de Godella le añade carácter severo y monumental a la escalera<sup>14</sup>. El imponente aspecto producido equipara en importancia en el edificio a la iglesia, al claustro y a la escalera. Considerando los intereses anticuarios del promotor (Juan de Ribera) no puede desdeñarse una voluntad de reinterpretar la arquitectura de la antigüedad.

Otras dos escaleras de la misma época de ámbito más amable y doméstico, son las de las casas señoriales de En Bou en Valencia y Ram en Morella.

La escalera del palacio de En Bou [fig. 8] está formada por dos tramos abovedados formando continuidad en la unión de ambos mediante dovelas en “uve”. El efecto de la atrevida bóveda desplegada en el estrecho espacio del patio preexistente es espléndido. Lamentablemente carecemos de noticias documentales que nos informen sobre su datación y autoría. Desconocemos, en rigor, si se trata de un precedente de las escaleras de Orihuela, San Miguel de los Reyes y del Patriarca o si, por el contrario, es una consecuencia de éstas.

Aún careciendo igualmente de documentos de archivo,

el caso de la escalera del palacio de la familia Ram en Morella [fig. 9] parece más claro. Esta es una construcción simpática, pero modesta, localizada en un ámbito alejado y doméstico. Su dependencia de las grandes escaleras citadas parece lógica.

### Escaleras abovedadas y neocantería en el siglo XVIII

El progresivo desarrollo de las bóvedas de ladrillo tabicado en la edad moderna, mucho más económicas y fáciles de construir, podría haber sustituido a las esca-



8. Valencia. Palacio de En Bou, escalera.



leras abovedadas de piedra. De hecho las escaleras tabicadas copiaron exactamente la disposición de las de piedra aparejando los ladrillos como si fueran pequeños sillares y disponiendo las uniones de los tramos mediante la continuidad de la bóveda o con aristas. Un buen ejemplo de esta traducción al ladrillo tabicado es la escalera del antiguo colegio de los jesuitas de Segorbe (después seminario) con una escalera dispuesta en caja con bóveda con ocho tramos sucesivamente



9. Morella. Palacio Ram, escalera.

de arista y continuos [fig. 10]. Construida en 1634 por el maestro de obras Rafael Alcaín y dirigido seguramente por Martín de Orinda<sup>15</sup>.

Al mantenimiento del prestigio de las escaleras de piedra abovedadas no debió de ser ajeno los excelentes modelos de la coetánea estereotomía francesa y el crédito de algunos tratadistas como Thomas Vicente Tosca en su *Tratado de la Monte y Cortes de Cantería* (Valencia 1727) [fig. 11].

Tosca en el libro V de este tratado, titulado *De las Bueeltas para Escaleras, y otros Arcos, y Bovedas irregulares* dice que «son las escaleras partes principales de un edificio, y por consiguiente debe poner el Arquitecto especial cuidado en su disposición; porque siendo lo primero, que dentro de una fábrica se ofrece a los ojos, sería gran descrédito a la obra, encontrasen estos tan presto cosa que reprender». En la proposición VIII titulada *Formar una escalera como la sobredicha con vueltas que formen arista* indica que «es el más frecuente, y aunque los cortes sean más dificultosos, pero es mucho mayor su majestad, y hermosura, y aún mayor la seguridad de su fábrica». Entre los ejemplos de este capítulo cabe destacar la escalera -de discreta dimensión, pero pulcra factura- que Felipe Rubio hizo en el edificio de la Aduana de Valencia en 1758<sup>16</sup>.

Pero el grupo más numerosos de ejemplos en esta época se encuentra en la provincia de Alicante. Deben citarse entre ellas la escalera del ayuntamiento de la ciudad de Alicante, la de la sacristía de la catedral de San Nicolás de Alicante y la escalera, magnífica, de la sacristía de la basílica de Santa María de Elche [fig. 12], aparte de algunos ejemplos de carácter doméstico situados en casas señoriales.

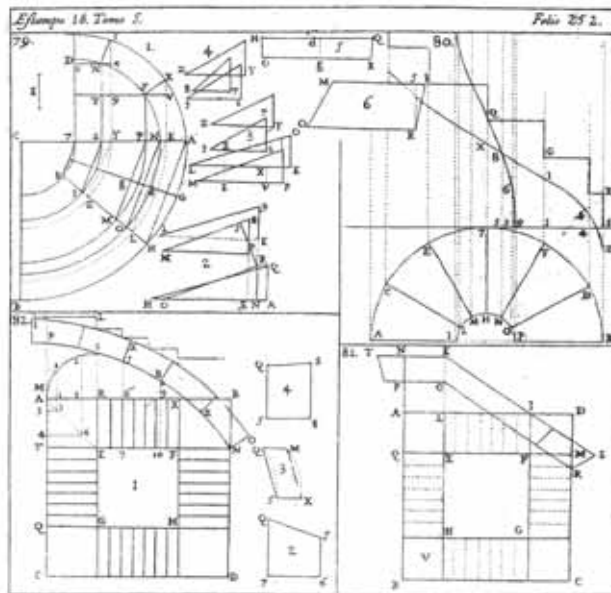
Este grupo de escaleras ha sido estudiado por Ana María Muñoz Pérez. La correspondiente a la sacristía de la iglesia de San Nicolás es de piedra, de planta triangular y está formada por seis tramos, siendo el primero macizo y los cinco restantes son abovedados en su intradós con encuentros perfectamente resueltos<sup>17</sup>. La escalera del ayuntamiento de Alicante fue construida a partir de 1730 sobre los planos diseñados por José Terol Mayor y Vicente Mingot. Es de caja rectangular y se compone de cinco tramos, de los que los dos primeros son macizos y a partir del tercero son abovedados con encuentros de pronunciada arista<sup>18</sup>. La escalera de la sacristía de la basílica de Santa María de Elche es también de base cuadrada de 5,35 metros de lado con una anchura de vuelo de 1,65 metros. Se compone de ocho tramos de los cuales los dos primeros son macizos y el resto abovedados. Los rellanos de la escalera están resueltos por su intradós mediante encuentros de arista<sup>19</sup>. Otros ejemplos de carácter doméstico pueden encontrarse en Alicante en una casa de la calle Miguel Soler y en otra de la calle Labradores<sup>20</sup>.

### Epílogo: la traducción al ladrillo

La sustitución del empleo de la piedra por el ladrillo en la construcción de bóvedas de escaleras fue avanzando a lo largo del siglo XVIII. En el siglo XIX este proceso parece haberse completado. El arquitecto y director de la Real Academia de Bellas Artes de San Carlos de Valencia, Manuel Fornés en el tratado titulado *Observaciones sobre la práctica del arte de edificar* (Valencia 1841) [fig. 13] dice que «la causa de detenerme algún tanto en escribir la práctica de la construcción de las bóvedas en escaleras, para que tengan



10. Segorbe. Colegio de Jesuitas (ahora seminario diocesano), bóveda por aristas de la escalera.



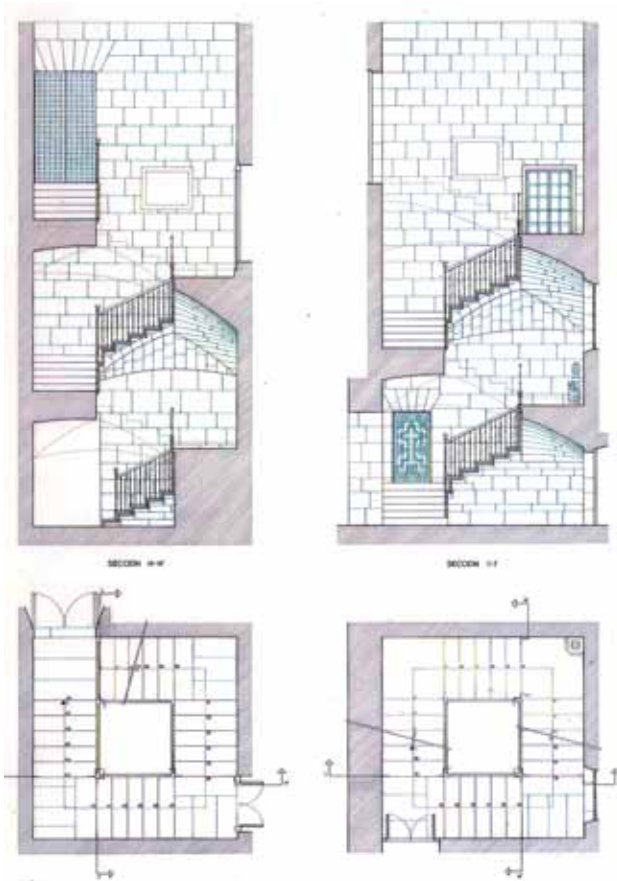
11. T.V. Tosca, *Tratado de la Montea...*, cit., lámina 18, f. 252.



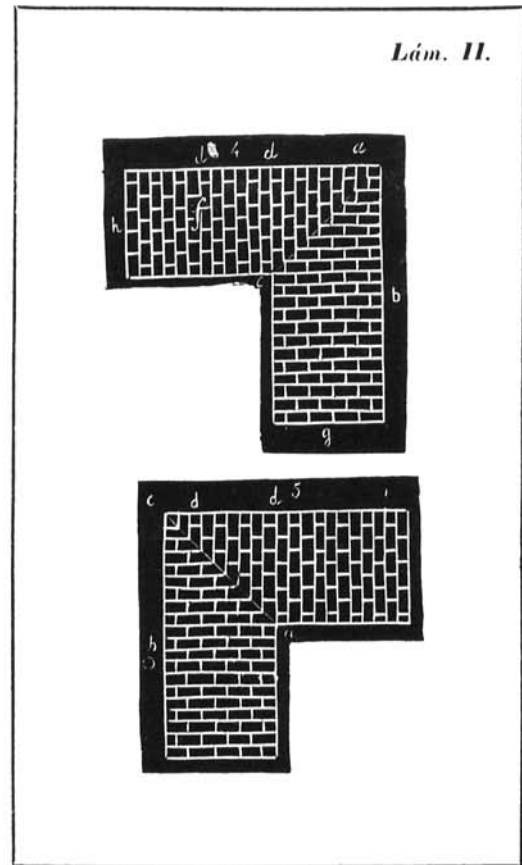
perfecta solidez y hermosura sus curvas o monteas, es por haber observado que son muchos los que las fabrican sin sujetarse a las reglas de buena práctica, contentándose con hacerlo a ojo de buen cubero, y manifestando en ello ignorar los principios del arte ... Las bóvedas tabicadas, sencillas o dobles, que continua-

mente se construyen en las escaleras de edificios particulares, penden de las mismas reglas que las que se edifican en otras de superior clase, pues su mayor o menor grandiosidad en nada altera los principios establecidos, que siempre son los mismos, y dirigidos a su perfecta solidez»<sup>21</sup>.

32



12. Elche. Basílica de Santa María, escalera de la sacristía (según A. M. Muñoz Pérez).



13. Construcción de bóvedas de escalera por igual y por arista (según M. Fornés, *Observaciones...*, cit.).

Fornés se detiene especialmente en las bóvedas de escalera continuas apropiándose para el ladrillo tabicado del aparejo que se utilizó durante la edad moderna para construir las escaleras de bóveda de piedra informándonos de la denominación tradicional. A estas disposiciones (que ilustra con un grabado) las llama “por igual” y “por arista”. El aparejo “por igual” es el que también facilitó la construcción de bóvedas de rampante redondo, especialmente las vaídas. El segundo, caracterizado por el empleo de las dovelas, en “uve”, permitió la construcción de las bóvedas aristadas y el acuerdo de bóvedas continuas de desarrollo diverso vg. en las escaleras. «Cuando las bóvedas de la escalera hayan de ser corridas o continuadas, resulta una unión en el encuentro de éstas, llamadas bóvedas de mezcla. Éstas se construyen de dos diferentes modos, a saber: por igual o por arista. Para su fabricación ante todo se demarcarán las curvas sobre las paredes del buque, con las cimbras hechas según las reglas dadas, como igualmente las de la pared del ojo de la escalera, cuyas curvas o monteas deben guardar entre si un mismo orden, y formar una sola curva»<sup>22</sup>.

Las bóvedas de escalera de ladrillo, en las que éstos se utilizan como pequeños sillares, cuidando su presentación y su aparejo se desarrollaron ampliamente en el novecientos. Los ejemplos son numerosos. Una curiosa escalera de caja de comienzos del siglo XX en el colegio de franciscanos de Onteniente muestra ocho tramos de bóvedas continuas tabicadas de atrevida ejecución. A fines de este siglo y comienzos del siguiente su expansión llegó a América de la mano de Rafael Guastavino [fig. 14]. No deja de ser sorprendente que el gusto por las escaleras de bóvedas tabicadas continuas que los

Guastavino introdujeron en Estados Unidos hunda sus raíces en los lejanos episodios que hemos recorrido<sup>23</sup>.

\* Arquitecto inspector de patrimonio, Generalitat Valenciana. Miembro de la Real Academia de Bellas Artes de San Carlos.



14. Escalera tabicada (Portada del libro J. Ochsendorf, *Guastavino Vaulting...*, cit.).

## NOTE

<sup>1</sup> El *Manual de Instrucciones* en el que se encuentran las *Instrucciones para subir una escalera* de Julio Cortázar se publicaron junto con *Historias de cronopios y de famas* en 1962.

<sup>2</sup> Sobre el protocolo en las escaleras puede verse la página <http://www.protocolo.org>.

<sup>3</sup> A. ZARAGOZÁ CATALÁN, *Arquitecturas del gótico mediterráneo*, en *Una arquitectura gótica mediterránea*, a cargo de E. Mira, A. Zaragoza Catalán, 2 voll., Valencia 2003, I, pp. 152-154.

<sup>4</sup> A. ZARAGOZÁ CATALÁN, *La escalera de caracol tipo vis de Saint-Gilles*, en «Lexicon. Storie e architettura in Sicilia», 4, 2007, pp. 8-14.

<sup>5</sup> M. M. BARES, *La vis de Saint-Gilles del castello Maniace di Siracusa: un'audace sperimentazione di stereotomia*, en «Lexicon. Storie e architettura in Sicilia», 4, 2007, pp. 15-23; EAD., *Il Castello Maniace di Siracusa. Stereotomia e tecniche costruttive nell'architettura del Mediterraneo*, Siracusa 2011; M. R. NOBILE, *La Scala di Palazzo Verdala a Malta*, en «Lexicon. Storie e architettura in Sicilia», 4, 2007, pp. 24-28.

<sup>6</sup> M. GOMEZ-FERRER, *Pacios y escaleras de los palacios valencianos en el siglo XV*, en *Historia de la ciudad IV*, Valencia 2005, pp. 113-141.

<sup>7</sup> A. ZARAGOZÁ CATALÁN, M. GOMEZ-FERRER, *Pere Compte, Arquitecto*, Valencia, 2007, p. 65. El Palacio Borja, hoy sede de las Cortes Valencianas ha sido favorecido por una cierta fortuna historiográfica, los profesores Miguel Falomir, Daniel Benito, Amadeo Serra, Luís Arciniega, Mercedes Gómez-Ferrer Lozano y nosotros mismos hemos publicado noticias de diferente entidad sobre el mismo: D. BENITO GOERLICH, A. SERRA DESFILIS, *El Palau de les Corts*, Valencia 1995, pp. 19-42; M. FALOMIR FAUS, *Arte en Valencia, 1472-1522*, Valencia 1996, pp. 115-118 y documentos en pp. 506-516; L. ARCINIEGA GARCÍA, *El palacio de los Borja en Valencia*, Valencia 2003; A. ZARAGOZÁ CATALÁN, *A propósito de las obras del palacio de los duques de Gandía en Valencia a finales del cuatrocientos*, en *Una arquitectura...*, cit., II, pp. 199-204.

<sup>8</sup> A. ZARAGOZÁ CATALÁN, M. GOMEZ-FERRER, *Pere Compte...*, cit. p. 62.

<sup>9</sup> B. TOLLON, *L'escalier de Toulouze ou la vis des archives revisité*, en «Mémoires de la Société archéologique du Midi de la France», 52, 1992, pp. 97-184; E. LIAÑO MARTÍNEZ, *La prioral de Sant Pere de Reus: el último gótico ante la llegada del renacimiento*, Tarragona 1992; A. ZARAGOZÁ CATALÁN, *El arte de corte de piedras en la arquitectura valenciana del cuatrocientos: un estado de la cuestión. Discurso de ingreso en la Real Academia de Bellas Artes de San Carlos*, en «Archivo de Arte Valenciano», 89, 2008, pp. 331-355; A. ZARAGOZÁ CATALÁN, M. GOMEZ-FERRER, *Lenguajes, fábricas y oficios en la arquitectura valenciana del tránsito entre la Edad Media y la Edad Moderna (1450-1550)*, en «Artígrama, Revista del Departamento de Historia del Arte de la Universidad de Zaragoza», 23, *La Arquitectura en la Corona de Aragón entre el Gótico y el Renacimiento (1450-1550). Rasgos de unidad y diversidad*, 2008, pp. 149-184; A. ZARAGOZÁ CATALÁN, J. CALVO-LÓPEZ, P. NATIVIDAD-VIVÓ, *Stereotomic Exchanges between Iberia and France in the 16th Century: Benoît Augier, Valencian Stairways and the Escalier de Toulouze*, en *IVth International Congress on Construction History*, Paris 2012, pp. 385-391.

<sup>10</sup> J. M. PÉROUSE DE MONTCLOS, *L'Architecture a la française*, [Paris 1982] 2001; ID., *La Vis de Saint Gilles et l'escalier suspendu dans l'architecture française du XVI siècle*, en *L'Escalier dans l'architecture de la Renaissance*, actes du colloque (Tours 1979), Paris 1985, pp. 83 y ss.

<sup>11</sup> A. DE VANDELVIRA, *Libro de Traças e Cortes de Piedras*, ms., 1575-1591 ca., se conserva en la Biblioteca de la Escuela Técnica Superior de Arquitectura de Madrid; G. BARBÉ-COQUELIN DE LISLE, *El tratado de Arquitectura de Alonso de Vandelvira*, Albacete 1977; J. C. PALACIOS GONZALO, *Trazas y cortes de cantería en el renacimiento español*, Madrid 2003, pp. 170-171.

<sup>12</sup> J. BÉRCHEZ GÓMEZ, *Arquitectura Renacentista Valenciana (1500-1570)*, Valencia 1994, p. 74.

<sup>13</sup> Sobre las escaleras de San Miguel de los Reyes y del Patriarca véase: *ivi*, p. 88; F. ROCA TRAVER, *Monasterio de San Miguel de los Reyes. Su fundación y construcción*, Valencia 1971 (original mecanografiado que se conserva en la Biblioteca del Colegio de Arquitectos de Valencia, publicado en 2000 por el Ayuntamiento de Valencia); J. BÉRCHEZ GÓMEZ, M. GOMEZ-FERRER, *Real Colegio del Corpus Christi o del Patriarca (Valencia)*, en *Monumentos de la Comunidad Valenciana*, X, Valencia 1995, pp. 156-171; M. GOMEZ-FERRER, *Monasterio de San*

*Miguel de los Reyes (Valencia)*, en *Monumentos...*, cit., pp. 190-203; EAD., *Arquitectura en la Valencia del siglo XVI. El Hospital General y su artífices*, Valencia 1998, p. 257 y ss; L. ARCINIEGA GARCÍA, *El monasterio de San Miguel de los Reyes*, Valencia 2001, II, pp. 55 y ss.

<sup>14</sup> P. BORONAT Y BARRACHINA, *El B. Juan de Ribera y el R. Colegio del Corpus Christi*, Valencia 1904, p. 333.

<sup>15</sup> D. MONTOLÍ TORAN, F. OLUCHA MONTINS, *La capella de la comunió de la catedral de Sagoró (1635-37)*, en «*Estudis Castellonencs*», 9, 2000-2002, pp. 979-828.

<sup>16</sup> J. BÉRCHÉZ GÓMEZ, *Arquitectura Renacentista...*, cit., p. 88.

<sup>17</sup> A. M. MUÑOZ PÉREZ, *La escalera de la sacristía de la basílica de Santa María de Elche*, en «*Festa d'Elx*», segona época, any LII, 46, 1994, pp. 63-74.

<sup>18</sup> *Ibidem*.

<sup>19</sup> *Ibidem*.

<sup>20</sup> S. VARELA, J. CALDUCH, *Alacant-Tabarca. Rutes d'aproximació al patrimoni cultural valencià*, Valencia 1984, pp. 11 y 40.

<sup>21</sup> M. FORNÉS Y GURREA, *Observaciones sobre el Arte de Edificar*, Valencia 1857, pp. 26-28.

<sup>22</sup> *Ibidem*; sobre las bóvedas de arista véase A. ZARAGOZÁ CATALÁN, *Cuando la arista gobierna el aparejo*, en *Arquitectura en construcción en Europa en época medieval y moderna*, Valencia 2011, pp. 187-224.

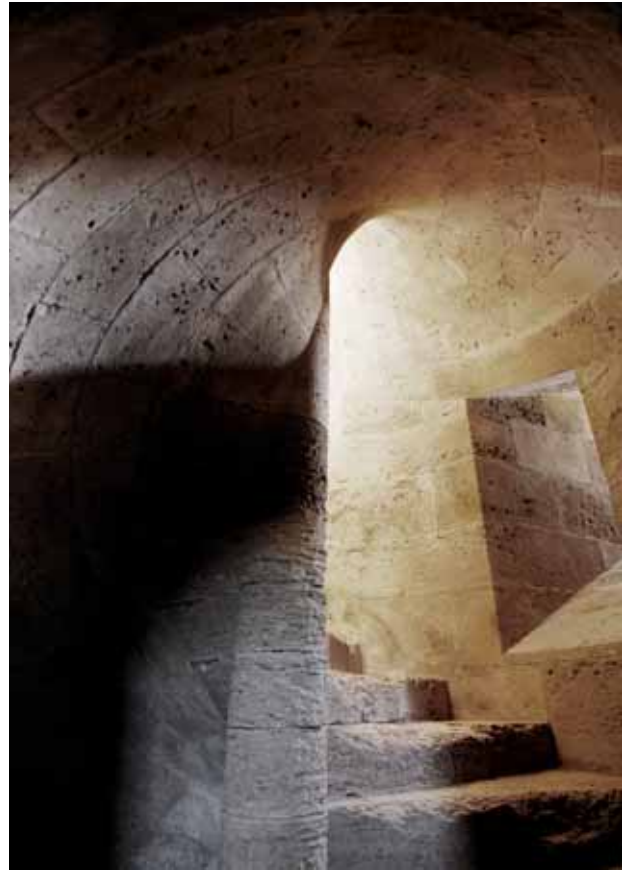
<sup>23</sup> Sobre la obra de Guastavino véase J. OCHSENDORF, *Guastavino Vaulting, the Art of Structural Tile*, Boston 2012; sobre las bóvedas tabicadas en general *Construyendo bóvedas tabicadas*, actas del simposio internacional (Valencia, 26-28 mayo 2011), a cargo de A. Zaragoza, R. Soler, R. Marín, Valencia 2012.



## LE SCALE IN SICILIA IN ETÀ MODERNA: ALCUNE OSSERVAZIONI

Marco Rosario Nobile\*

Le scale in Sicilia possiedono una storia millenaria. Precoci sono anche gli esempi dove un elemento di stretta natura funzionale acquista prerogative simboliche. Si tratta certamente di un ambito opaco, che può apparire soggetto ad arbitrarie decifrazioni, ma gli indizi per formulare ipotesi non sono assenti, mentre appare palese che alcune scelte formali presuppongano l'esistenza di un pubblico e quindi di una ritualità. Questo sembra essere, per esempio, il caso della straordinaria scala a chiocciola con volta a botte elicoidale (del modello noto cioè come *vis de Saint-Gilles*) nel castello Maniace di Siracusa [fig. 1], relazionata alle camere private dell'imperatore Federico II<sup>1</sup>. Altrettanto significativo è il caso della scala a chiocciola con vuoto centrale (del tipo definito da Vandelvira come *caracol de Mallorca* e che i documenti indicano come «giragiru ... apertu in burduni») contrattata nel maggio 1468 per la torre di Petro Speciale a Ficarazzi<sup>2</sup>. Il riferimento diretto, in questo caso, alla monumentale scala a chiocciola del Castelnuovo a Napoli, indica certamente una scelta formale, ma cela anche un ossequio indiretto al prestigio di una moderna fabbrica reale da parte di un committente che alla metà del XV secolo era stato testimone dell'impresa costruttiva di Guillem Sagrera. Tra le scale più interessanti e sensazionali realizzate in età moderna occorre certamente ricordare quella del



1. Siracusa. Castello Maniace, scala a chiocciola con volta a botte elicoidale nota come *vis de Saint-Gilles* (foto M. M. Bares).



Palazzo Reale di Palermo [fig. 2]. Si deve a Maria Sofia Di Fede l'individuazione di documenti inequivocabili che ne ascrivono il progetto all'architetto Diego Sanchez e l'esecuzione a partire dagli ultimi anni del XVI secolo<sup>3</sup>. Si tratta di uno scalone quadrato a tre rivoluzioni con

un imponente struttura a gabbia che meriterebbe una maggiore attenzione negli studi storici sull'argomento<sup>4</sup>. Se certamente la soluzione più prossima è quella offerta in un disegno di Juan Bautista de Toledo per l'Escorial (1565)<sup>5</sup>, non mancano le interferenze con i modelli in-

38



2. Palermo. Palazzo Reale, scalone quadrato a tre rivoluzioni con struttura a gabbia (rilievo ed elaborazione digitale F. M. Giammusso e M. Cannella).

seriti nel taccuino di Vandelvira<sup>6</sup>. La matrice asburgica del progetto è del resto evidente nella collocazione assiale della scala rispetto al cortile (come nell'*alcazar* di Toledo), mentre la difficoltà a collegare quote e solai preesistenti mostra la padronanza geometrica del progettista. In linea di massima si può osservare come a fine XVI secolo questo tipo di strutture a involucro doppio sia spesso utilizzato nelle residenze aristocratiche e nei palazzi reali; in questo senso, la scala ovale della residenza di Verdala a Malta [fig. 3] appare intrigante poiché finisce per indirizzare le ipotesi verso una circolazione mediterranea delle soluzioni stereotomiche offerte da Vandelvira<sup>7</sup>.

Il caso del Palazzo Reale di Palermo non sembra essere stato un episodio isolato; esistono altri esempi di scaloni palermitani poco studiati, come quelli del palazzo Ljermo o dell'ospedale maggiore (palazzo Sclafani), e relativi a fabbriche costruite tra la fine del XVI e il primo XVII secolo.

Nel Seicento, tuttavia, le scale più monumentali si realizzarono all'interno dei complessi conventuali. Uno degli esempi più precoci e intriganti è quello dello scalone del convento carmelitano di Trapani [fig. 4], una struttura monumentale, a tre rampe e a cassa aperta, realizzato alla fine degli anni Trenta del XVII secolo dal capomastro Francesco Marchisi<sup>8</sup>.

Tra le opere scomparse e note solo attraverso un piccolo disegno di rilievo e una descrizione, c'è la scala del complesso dei Teatini a Siracusa [fig. 5]. Una testimonianza è offerta dagli scritti di Antonio Privitera, testimone diretto della demolizione della Casa: «Era codesta scala mirabilmente costruita, formata a due salite, con scaloni in pietra bianca, larghi, riposati, stu-

pendi, i quali stringendosi allo stipite, quasi a ventaglio, si allargavano magnifici al muro. Sia che tu salivi a destra o a sinistra sempre riuscivi nei medesimi pianerotti intermedi, finché senza stancarti ti trovavi fin sopra all'entrar dei corridori. Non vi è palazzo fra noi



3. Rabat (Malta). Palazzo Verdala, scala a chiocciola ovale (foto M. M. Bares).

che si abbia il vanto di avere una scala simile a codesta: essa era singolare»<sup>9</sup>.

Si trattava di una struttura ottenuta per accostamento e intersezione di due scale a chiocciola, articolate intorno a due pilastri cilindrici con tratte di

rampe in comune e con un raffinato disegno a ventaglio dei gradini<sup>10</sup>. Le scale a chiocciola in pietra a vista avevano in Sicilia una tradizione superba, ma l'esempio di Siracusa appare superare per complessità qualsiasi precedente, mentre i riferimenti più simili

40



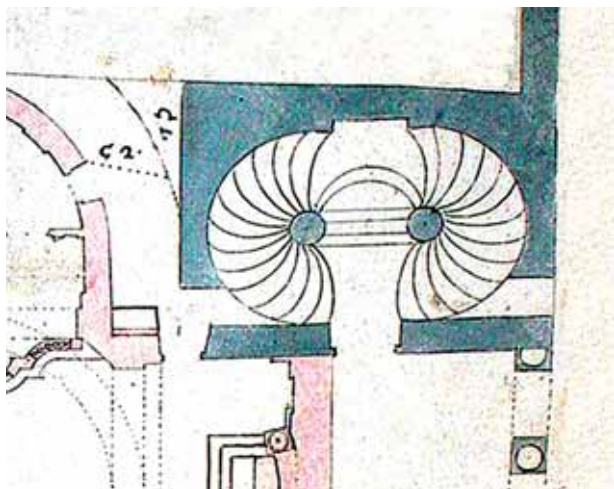
4. Trapani. Convento dei Carmelitani, scalone a tre rampe e cassa aperta (foto G. Piazza)

appartengono in realtà all'area austriaca<sup>11</sup>. L'opera, a quanto pare completata nel 1691, rispondeva ancora alle esigenze distributive di un edificio religioso con più piani di elevazione, forse quattro. Per le date di esecuzione e per la complessità dell'ingranaggio non sembra impossibile immaginare un progetto del teatino Guarino Guarini<sup>12</sup>, presente in Sicilia tra 1657 e 1662. La considerazione del manufatto comportò addirittura un tentativo di replica (in realtà in forma più semplificata) nel convento di Santa Chiara a Noto (post 1735?) da parte dell'architetto Rosario Gagliardi<sup>13</sup> [fig. 6].

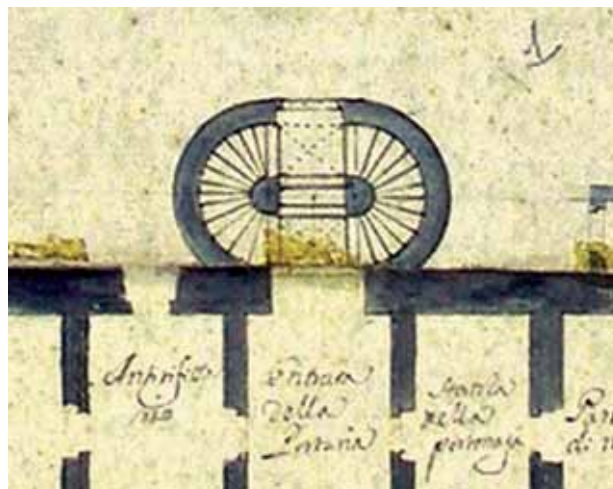
Le monumentali scale realizzate nei palazzi settecenteschi di Palermo<sup>14</sup> o nelle ville dei dintorni, costituiscono un episodio a parte e rientrano nel più generale apprezzamento sociale per strutture com-

plesse e spettacolari. Se osservata e spiegata attraverso le convenzioni stilistiche, l'architettura delle scale in Sicilia non costituisce in realtà una straordinaria eccezione, mentre per individuare specificità locali bisogna porre l'attenzione su altri campi.

Agostino Gallo, descrivendo la scala del Noviziato dei Crociferi a Palermo, riporta la presunta opinione espressa dal suo architetto Giacomo Amato: «di quest'opera soleva egli dire che se fosse avvenuto un fortissimo terremoto l'ultimo edificio a cadere sarebbe stato il noviziato e da questo sarebbe rimasta la scala»<sup>15</sup>. Quanto trascritto appartiene probabilmente a un *topos* agiografico, una interpolazione retorica con la quale l'autore manifesta indirettamente la sua ammirazione per la scala ovale, eppure non sarebbe corretto archiviare distrattamente l'affermazione. Così

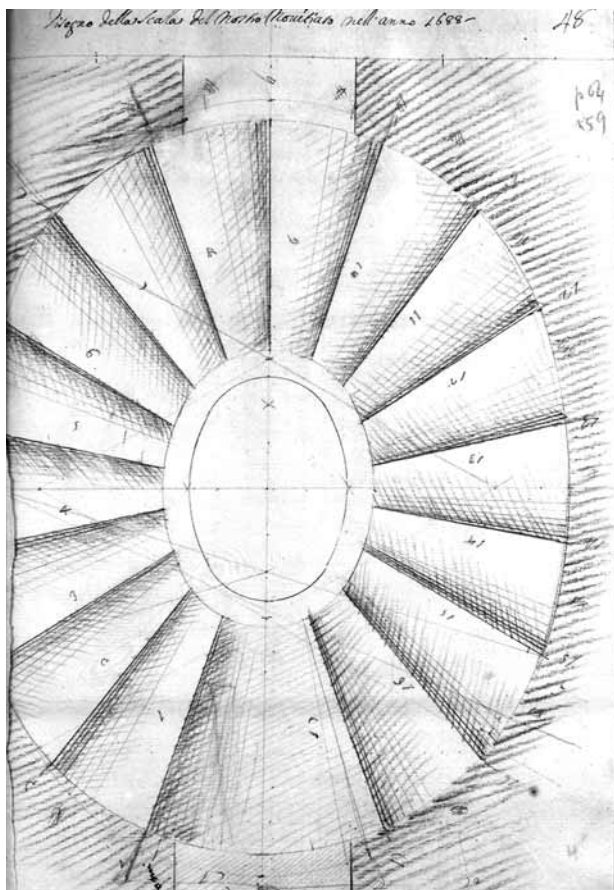


5. N. Michetti, pianta del piano terra del convento dei Padri Teatini a Siracusa, particolare della scala (Siracusa, Biblioteca Alagoniana).



6. R. Gagliardi, pianta del piano terra del monastero di Santa Chiara a Noto, particolare della scala (Noto, Biblioteca comunale).





42

7. G. Amato, «Disegno della scala del Nostro Noviziato nell'anno 1688» (Palermo, Galleria Interdisciplinare Regionale della Sicilia di palazzo Abatellis, inv. G. 3430, cat. n. 4).

intrecciare la spregiudicatezza e l'arditezza costruttiva con il pericolo maggiore che si possa immaginare per una fabbrica disegna un confine, una prospettiva che sembrano appartenere pienamente all'architettura isolana. Si tenga conto che scale come quella del Noviziato non rappresentavano certamente una novità, mentre è piuttosto l'estensione verticale a costituire la reale prerogativa [fig. 7].

In Sicilia, pertanto, la scala come azzardo costruttivo corre in parallelo al tema del sisma. Probabilmente non si tratta di un episodio isolato. Si rammenterà la soddisfazione espressa da Alfonso il Magnanimo, dopo il violento terremoto del dicembre 1456, alla notizia che la Sala dei Baroni nel Castelnuovo (e la celebre scala annessa) non avessero subito danni<sup>16</sup>.

La notizia potrebbe essere derubricata a mero aneddoto se non conoscessimo anche l'attenzione rivolta da Guillem Sagrera ai terremoti, espressa direttamente nel celebre consulto del 1416 per la cattedrale di Girona<sup>17</sup>. Quanto siano strette queste connessioni e quanto il tutto probabilmente nasca dalla concezione che il miglior antidoto ai terremoti si fondi sostanzialmente sulla buona esecuzione costruttiva è un argomento che esula da queste pagine, ma che obbliga certamente a nuove ricerche.

\* Professore ordinario, Università degli Studi di Palermo



## NOTE

<sup>1</sup> Rimando a M. M. BARES, *La vis de Saint-Gilles del castello Maniace di Siracusa: un'audace sperimentazione di stereotomia*, in «Lexicon. Storie e architettura in Sicilia», 4, 2007, pp. 15-23. Per una riflessione più generale sul tipo: A. ZARAGOZÁ CATÁLAN, *La escalera de caracol tipo vis de Saint-Gilles*, *ivi*, pp. 8-14. Sull'edificio rimando a M. M. BARES, *Il castello Maniace di Siracusa. Stereotomia e tecniche costruttive nell'architettura del Mediterraneo*, Siracusa 2011.

<sup>2</sup> «Item si farrà uno giragiru per sagliri a la ditta turri ... e serrà apertu in burduni comu quelli di la sala grandi di lu castellu novu di Napuli». Il documento è trascritto in A. PALAZZOLO, *La torre di Pietro Speciale a Ficarazzi*, Palermo 1987, pp. 27-34.

<sup>3</sup> M. S. DI FEDE, *Il Palazzo Reale di Palermo tra XVI e XVII secolo*, Palermo 2000, pp. 31-36.

<sup>4</sup> Dello scalone di Palermo non fa alcun cenno il pur pregevole testo di A. UREÑA UCEDA, *La escalera imperial como elemento de poder. Sus orígenes y desarrollo en los territorios españoles en Italia durante los siglos XVI y XVII*, Madrid 2007.

<sup>5</sup> *Ivi*, p. 88.

<sup>6</sup> Ci riferiamo al cosiddetto *caracol de emperadores cuadrado*, si vedano: G. BARBÉ-COQUELIN DE LISLE, *El tratado de Arquitectura de Alonso de Vandelvira*, Valencia 1977, II, f. 55v; J. C. PALACIOS GONZALO, *Trazas y Cortes de Cantería en el Renacimiento Español*, [Madrid 1990] II ed. 2003, pp. 172-175.

<sup>7</sup> M. R. NOBILE, *La scala di palazzo Verdala a Malta*, in «Lexicon. Storie e architettura in Sicilia», 4, 2007, pp. 24-28.

<sup>8</sup> V. SCUDERI, *La Madonna di Trapani e il suo Santuario*, Trapani 2011, pp. 115-119.

<sup>9</sup> P. MAGNANO, *Memorie siracusane*, Siracusa 1980, p. 149.

<sup>10</sup> M. R. NOBILE, *Alcuni disegni per il complesso di Sant'Andrea dei Teatini a Siracusa*, «Regnum Dei», 49, 2003, pp. 265-270.

<sup>11</sup> Si fa riferimento alla scala del castello di Graz (1499-1500) e alla ripresa della medesima tipologia offerta a fine XVII secolo da J. B. Fischer von Erlach dietro l'abside della Kollegienkirche di Salisburgo. Sul primo esempio si veda F. MIELKE, *Les escaliers allemands de la fin du Moyen Age et de la Renaissance*, in *L'escaliers dans l'architecture de la Renaissance*, atti del convegno (Tours, 1979), Paris 1985, pp. 189-206.

<sup>12</sup> M. R. NOBILE, *Guarini e la Sicilia*, in *Guarino Guarini*, Torino-Londra-Venezia-New York 2006, pp. 487-493.

<sup>13</sup> Su questo esempio si veda M. M. BARES, *Rosario Gagliardi. Disegni per la chiesa e il monastero di S. Chiara a Noto*, in *Ecclesia Triumphans, architetture del Barocco siciliano attraverso i disegni di progetto. XVII-XVIII secolo*, a cura di M. R. Nobile, S. Rizzo, D. Sutera, Palermo 2010, pp. 95-99.

<sup>14</sup> Si rimanda a S. PIAZZA, F. SCADUTO, *Dal cortile allo scalone: gli spazi della celebrazione nei palazzi nobiliari di Palermo*, in *L'uso dello spazio privato nell'età dell'Illuminismo*, a cura di G. Simoncini, Firenze 1995, II, pp. 563-577; S. PIAZZA, *Architettura e nobiltà: i palazzi del Settecento a Palermo*, Palermo 2005. Per le ville di Bagheria il migliore contributo rimane quello di E. H. NEIL, *Architecture in Context. The Villas of Bagheria, Sicily*, Ann Arbor, MI, PhD dissertation, 1995.

<sup>15</sup> A. GALLO, *Notizie intorno agli architetti siciliani...*, ms. della prima metà del XIX secolo, Biblioteca Centrale della Regione Siciliana, Fondi antichi, XV.H.14, ff. 743-752.

<sup>16</sup> A. GHISSETTI GIAVARINA, *Il regno di Napoli*, in «Artigrama, Revista del Departamento de Historia del Arte de la Universidad de Zaragoza», 23, *La Arquitectura en la Corona de Aragón entre el Gótico y el Renacimiento (1450-1550). Rasgos de unidad y diversidad*, 2008, pp. 327-358, alla p. 334.

<sup>17</sup> Si ricordi che gli unici due consulenti a cui venne rivolto un apposito quesito sulla resistenza al vento e ai terremoti furono Sagrera e Antoni Antigó, *mestre mayor* di Castelló d'Empuries; si veda J. DOMENGE I MESQUIDA, *Guillem Sagrera*, in *Gli ultimi indipendenti: architetti del gotico nel Mediterraneo tra XV e XVI secolo*, a cura di E. Garofalo, M. R. Nobile, Palermo 2007, pp. 58-93, alla p. 64.



A partire dal Quattrocento, la diretta dipendenza politica della Sicilia dalla Corona d'Aragona, sancita dall'istituzione del vicereame, ebbe ricadute positive sull'economia e sulla cultura: le città costiere intensificano i rapporti commerciali con il Levante iberico (Barcellona, Valencia, isole Baleari), registrando così un certo incremento demografico, sia per l'afflusso di mercanti stranieri, che di popolazione rurale proveniente dall'entroterra. A Sciacca, che beneficiava di un buon porto sulla costa meridionale dell'isola, tra XV e XVI secolo è infatti documentata la presenza di numerosi catalani e castigliani, ma anche di genovesi, pisani, fiorentini e veneti, in genere dediti al commercio di cereali o di oggetti fittili (vasi, tegole e mattoni), di cui la città vantava una consolidata tradizione manifatturiera<sup>1</sup>.

Come in altri centri siciliani, anche qui la ricca classe mercantile, in concorso con aristocratici, banchieri e funzionari del Regno, sfruttando le prammatiche del tempo per l'utilizzo di giardini e aree libere, si fece promotrice della costruzione di nuove architetture residenziali di pregio, tra cui può essere incluso il palazzo Argomento-Perollo [fig. 1]. Nella città, ancora circondata dalle mura trecentesche innalzate sotto il re Federico III, l'edificio si inserì nell'importante contesto urbano della via Incisa, l'asse monumentale del quartiere di Mezzo, spesso teatro di adunanze militari, fiere

e feste religiose, che inizia dalla porta San Salvatore e incardina in una fitta sequenza il complesso conventuale del Carmine, la chiesa e l'ospedale di Santa Margherita, la chiesa di San Gerlando<sup>2</sup>.

Il palazzo si deve agli Argomento, una famiglia aristocratica presente a Sciacca da almeno due secoli, e in particolare il committente può individuarsi in Giacomo Argomento, che lo avrebbe fatto edificare alla fine del XV secolo. Come si evince da un atto del 1509, sua figlia Selvagina, nata dal matrimonio con Eleonora Amato, sposò il capitano d'armi Francesco Perollo, facendo così passare l'edificio sotto il controllo di uno dei casati più potenti e in vista della città<sup>3</sup>.

45



1. Sciacca. Palazzo Argomento-Perollo, il prospetto principale in una foto d'epoca.

Una testimonianza indiretta dell'edificio risale al 1529, quando a seguito dell'aspro scontro tra le famiglie rivali Perollo e Luna, passato alla storia come il Caso di Sciacca, il corpo esanime di Giacomo Perollo, congiunto di Francesco, giacque per due giorni davanti al palazzo<sup>4</sup>. Sul finire del secolo la proprietà tornò agli Argomento -nel 1595 Federico Perollo, capitano di giustizia della città, la cedette infatti a Federico Argomento- e successivamente agli Arone, baroni di Bonfiglio (1626)<sup>5</sup>.

Nonostante le trasformazioni, l'edificio conserva gran parte dell'impianto originario e mostra in alzato una volumetria compatta, impostata su due livelli, secondo



2. Particolare della bifora con stemma della famiglia Argomento.

una tipologia che coniuga i modelli palaziali trecenteschi dell'isola (sebbene il carattere difensivo venga ora mitigato dall'apertura di botteghe al pian terreno) con quelli di ascendenza iberica, connotati dalla presenza nel cortile della scala *descubierta* che giunge direttamente alla *sala magna* del piano nobile<sup>6</sup>. Nella dimora saccense questo livello è qualificato nel prospetto dalla sequenza di tre bifore poggianti sulla cornice marcapiano, mentre una quarta è stata sostituita nel XVIII secolo da un balcone con stilemi tardo barocchi. La prima bifora (da sinistra) è inquadrata da una cornice sopraccigliare inflessa al centro [fig. 2], secondo un modello riscontrabile in edifici coevi, quali i palazzi Speciale a Palermo, Clarentano a Randazzo o Pujades ad Agrigento<sup>7</sup>; la modanatura poggia su due peducci antropomorfi recanti lo stemma degli Argomento, lo stesso che viene ribadito in tutti i capitelli delle sottili colonnine in marmo bianco delle finestre.

L'ingresso principale si colloca in corrispondenza del balcone settecentesco ed è definito da un arco ribassato con un ventaglio di conci complanari alla parete; da qui si accede al patio, che occupa il fianco orientale dell'edificio, a confine con il vicolo Arone, mantenendo, come in molti esempi catalani, una posizione planimetrica decentrata. Oltre alla scala, di cui si parlerà in seguito, nel cortile permangono altri elementi della fabbrica originaria, come due piccole finestre ad arco inflesso, di cui una lascia intravedere la decorazione a traforo; inoltre ai piedi della scala si trova un semipilastro poligonale con base e capitello [fig. 3], che un tempo reggeva l'arcata di un portico, oltre la quale era posta la bocca della cisterna e da cui forse si accedeva al giardino sul retro<sup>8</sup>. È molto probabile che tutti gli

elementi di intaglio (il portale, le finestre, la cornice marcapiano, i massici cantonali, la scala, ecc.) siano stati realizzati con la pietra tufacea prelevata dalla cava antistante il palazzo, che risultava ancora attiva all'inizio del Seicento<sup>9</sup>.

Gli ambienti del piano nobile avevano coperture voltate, di cui resta una crociera con chiave pendula, delimitata da vigorosi costoloni poggianti su quattro mensole angolari, nella sala corrispondente alla prima bifora da sinistra [fig. 4]; anche la contigua *sala magna*, un tempo illuminata dalle due bifore centrali del prospetto, doveva avere delle volte simili, poi sostituite da

un soffitto ligneo a cassettoni<sup>10</sup>. Negli ultimi decenni del Quattrocento la costruzione di volte in pietra doveva essere a Sciacca una prassi consueta ed è documentata la presenza in città di operatori specializzati, come nel caso dei maestri che dal 1483 realizzarono le volte del presbiterio della chiesa madre<sup>11</sup>.

La grande scala in pietra si sviluppa sul lato occidentale del patio ed è preceduta da una corta rampa ortogonale, oggi celata da un muro [fig. 5]; parte del tavoliere d'arrivo poggia su un arco a tutto sesto, profilato da una sottile modanatura a bastone, mentre l'andamento dei gradini è sottolineato dalla cornice spezzata a sporto



3. Particolare del cortile con il semipilastro poligonale.



4. Volta a crociera in una delle sale del piano nobile.

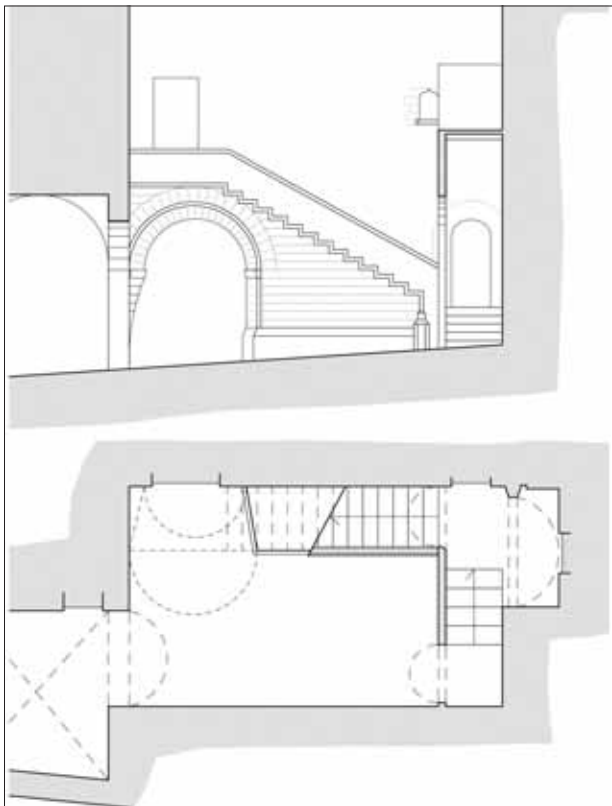


su cui s'imposta il parapetto, secondo un modello ricorrente [figg. 6-7].

Nell'architettura residenziale siciliana del tempo, la scala esterna su archi -generalmente rampanti- era una costante e rivestiva particolare interesse per gli architetti e i fabbricatori, che seppero mettere in opera soluzioni ragguardevoli<sup>12</sup>, basta citare alcuni noti casi palermitani, quali la scala che Matteo Carnilivari costruì dal 1491 nel

cortile del palazzo Aiutamicrosto, o la coeva scala del palazzo Cusenza-Marchese, o ancora quella che nel 1530 Antonio Belguardo realizzò lungo il fianco settentrionale dello Steri su commissione della Regia Corte<sup>13</sup>. Si potrebbero citare tanti esempi in altre città siciliane e anche nella stessa Sciacca (casa Ventimiglia), ma la scala della dimora degli Argomento presenta forse una maggiore attinenza con quella del palazzo della Banca d'Italia

48



5. Pianta e prospetto della scala del palazzo Argomento-Perollo (rilievo e disegno C. Musciotto).



6. Vista della scala con il parapetto su cornice spezzata a sporto.

a Siracusa [fig. 8], città sede della Camera Reginale e quindi fortemente relazionata alla società aragonese-catalana e alla sua tradizione costruttiva<sup>14</sup>; anche qui la scala ha due rampe tra loro ortogonali e il pianerottolo d'arrivo grava parzialmente su un arco a tutto sesto. Questo modello e più in generale la tipologia della scala esterna ha goduto di un'ampia diffusione in tutto l'ambito mediterraneo, tanto che anche nella lontana

Rodi, l'isola che fu la prima sede dell'Ordine Ospedaliero di San Giovanni e che pertanto subì influenze culturali eterogenee, è possibile rilevare casi simili. In particolare ci si riferisce all'Albergo della Lingua d'Alvernia, ultimato nel 1507, la cui scala è situata sul fronte posteriore [fig. 9] e dà accesso al primo piano tramite un ballatoio loggiato, sorretto da due arcate a sesto lievemente ribassato<sup>15</sup>.



7. Particolare dell'arco *abocinado* a sostegno della scala.



8. Siracusa. Palazzo della Banca d'Italia, vista della scala nel cortile (Archivio Alinari, *Sicilia: catalogo fotografico della collezione Anderson*, Firenze 1971).



9. Rodi. Albergo della Lingua d'Alvernia, vista della scala.

A differenza degli esempi citati (Siracusa e Rodi), che presentano semplici arcate, la scala di Sciacca proprio nella costruzione dell'arco che la sostiene e nei suoi piedritti evidenzia dei sorprendenti dettagli stereotomici, che mettono in luce le capacità costruttive e le conoscenze di chi l'ha realizzata; l'arco è infatti *abocinado*, ossia strombato [fig. 7], segue quindi una generatrice inclinata sul piano orizzontale, che ne amplia il fronte esterno rispetto al punto di contatto con la muratura dell'edificio, raccordando le due parti con una superficie conica<sup>16</sup>. Sebbene s'ignorino gli strumenti teorici in possesso del suo artefice, quali testi scritti o disegni, la costruzione di tali archi è riportata nella trattatistica posteriore, tra cui si cita il noto *Libro de Traças e Cortes de Piedras* di Alonso de Vandelvira (un manoscritto degli anni 1575-1591), che utilizzando un termine mutuato dall'architettura militare, li definisce *troneras*, ovvero troniere [fig. 10]<sup>17</sup>. La complessità geometrica e costruttiva dell'arco è ulteriormente accresciuta dall'essere in leggero *esviaje*, ossia le sue linee d'imposta non sono simmetriche rispetto alla mezzeria, bensì seguono inclinazioni tra loro diverse.

Il fianco sinistro dell'arcata ha un'altra particolarità, che a un occhio poco attento potrebbe sembrare quasi un difetto d'esecuzione, mentre il rilievo evidenzia come il paramento murario, nel tratto che dalla base dell'arco raggiunge la linea di terra, cambia gradualmente giacitura planimetrica, annullando l'inclinazione dovuta alla svasatura e divenendo perpendicolare alla rampa della scala; una simile costruzione può ravvisarsi in un disegno del tagliapietre maiorchino Joseph Gelabert riportato nel suo manoscritto *Vertaderas traças del Art de picapedrer*, del 1650 circa (traccia n. 109, 123r, *Escalera capialzada con el*

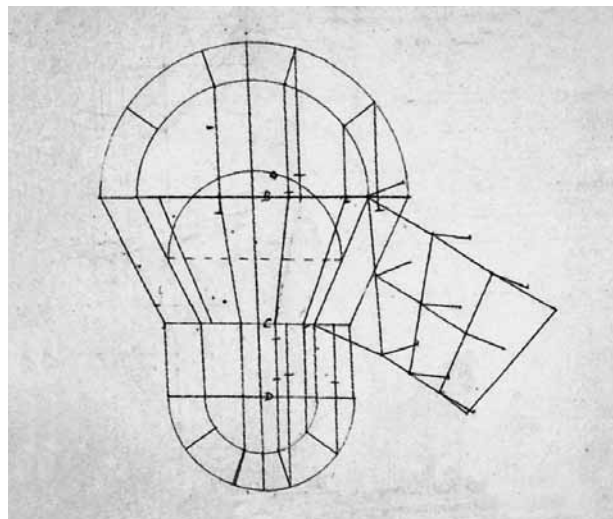
*arranque en derrame*), certamente posteriore all'opera in esame, ma i cui contenuti dovevano da tempo appartenere al bagaglio culturale di molti maestri [fig. 11]<sup>18</sup>.

Si consideri che queste tecniche di stereotomia, benché denotino una costruzione ben fatta, non nascono da una ragione pratica, non assolvono a una specifica funzione statica e, anche se la scala non si collochi in una via pubblica, il loro fine va forse ricercato nel compiacimento dell'ideatore (architetto o costruttore), del committente e di quanti siano in possesso degli strumenti di lettura per decifrare tali "messaggi architettonici".

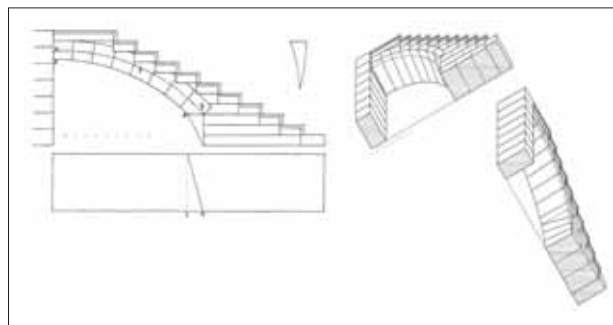
Non si conoscono ancora i nomi dei protagonisti del cantiere del palazzo Argomento-Perollo, ma valgono alcune considerazioni generali sulla sfaccettata realtà siciliana: già dal Quattrocento architetti, fabbricanti e scultori, giunti nell'isola dalla corte napoletana di Alfonso il Magnanimo, dall'Italia centro-settentrionale e dalla Spagna operarono attivamente con le maestranze locali, introducendo talvolta i modi propri della terra d'origine. In particolare a Sciacca tra la fine del XV secolo e l'inizio del successivo, accanto ai maestri del luogo sono documentate varie "colonie" di fabbricanti stranieri: sono presenti spagnoli, come Francesco Verano, genovesi (tra cui Giovanni Bonfiglio, Bernardo Amodeo, Aloisio Stabile), ma anche i costruttori appartenenti alla famiglia Chiappisi, provenienti da Malta<sup>19</sup>. È questa un'altra isola del Mediterraneo che vanta una secolare tradizione costruttiva basata sulla pietra a vista e non dovrebbe quindi stupire il coinvolgimento di malsesi nella fabbrica degli Argomento; non a caso alcuni esponenti della famiglia erano in contatto con maestranze originarie dell'isola, come si evince da un atto del 1471, col quale il nobile Amato de Argumento sti-

pulò un contratto di prestazione d'opera con «Signorellus de Caruana, alias Maltisi»<sup>20</sup>.

\*Assegnista di Ricerca, Università degli Studi di Palermo



10.A. De Vandelvira, *Libro de Traças e Cortes de Piedras*, cit., f. 36v, costruzione di una *tronera*.



11.J. Gelabert, *Vertaderas traças del Art de picapedrer*, cit., f. 123r, costruzione di una scala *capialzada con el arranque en derrame*.



## NOTE

<sup>1</sup> Sulle condizioni politiche e sociali di Sciacca nel periodo considerato si vedano: T. FAZELLO, *De rebus siculis*, Palermo 1558, p. 144; C. TRASELLI, *Società ed economia a Sciacca nel XV secolo*, in *Mediterraneo e Sicilia all'inizio dell'epoca moderna (ricerche quattrocentesche)*, Cosenza 1977, pp. 229-288; F. P. TOCCO, *Tra memoria e identità: la parabola insediativa di una famiglia fiorentina nella Sicilia tardomedievale: i Buondelmonti di Sciacca*, Messina 2006, pp. 61-68; A. SCANDALIATO, *Contesto socio-economico-culturale sec. XV*, in *Chiesa Madre di Sciacca. Novecento anni 1108-2008*, a cura di P.A. Piazza, Agrigento 2009, pp. 129-145.

<sup>2</sup> Sulla storia urbana di Sciacca e sul contesto della via Incisa si rinvia a P.A. PIAZZA, *Sciacca*, in *Atlante di storia urbanistica siciliana*, a cura di E. Guidoni, Palermo 1983, pp. 33-40.

<sup>3</sup> Lo stemma della famiglia Argomento (campo azzurro con una fascia d'argento, accompagnata da tre palle d'oro) è riportato nelle bifore che adornano la facciata del palazzo. La sua presenza tra l'aristocrazia locale è documentata fin dal 1297, quando Paolo Argomento fondò la chiesa di San Leonardo (allora dedicata alla Madonna della Neve) e quella di Santa Venera; si veda M. CIACCIO, *Sciacca: notizie storiche e documenti*, [Sciacca 1900-1904] 1988, I, pp. 176-177. Nello stesso testo è citato l'atto del 19 luglio 1509 a firma del notaio P.A. Inveges.

<sup>4</sup> Sul Caso di Sciacca e sui Perollo, documentati in città dal XIV secolo, si veda F. SAVASTA, *Il famoso caso di Sciacca, succeduto tra Giacomo Petrollo, Barone di Pandolfina, e regio portulano dell'istessa città, e Sigismondo Luna, conte di Caltabellotta...*, Palermo 1726, pp. 94-106; A. MANGO DI CASALGERARDO, *Il nobiliario di Sicilia*, 2 voll., Palermo, II, 1915, *ad vocem*.

<sup>5</sup> La vendita del palazzo da Federico Perollo a Federico Argomento risulta dall'inventario del notaio Vincenzo Palermo del 13 novembre 1595, mentre in un atto del notaio Antonio D'Amico del 2 aprile 1626 è registrata la cessione agli Arone. Sui passaggi di proprietà dell'edificio si vedano: M. CIACCIO, *Sciacca...*, cit., I, p. 27; I. SCATURRO, *Storia della città di Sciacca e dei comuni della contrada saccense fra il Belice e il Platani...*, Napoli 1924-1926, I, pp. 636-638.

<sup>6</sup> Sull'architettura residenziale in Sicilia e in ambito mediterraneo tra XV e il XVI secolo si veda G. AGNELLO, *L'architettura aragonese-catalana in Italia*, Palermo 1969, pp. 46-90, nonché i più recenti studi contenuti nei volumi: *Matteo Carnilivari Pere Compte 1506-2006: due maestri del gotico nel Mediterraneo*, catalogo della mostra (Noto maggio-luglio 2006), a cura di M. R. Nobile, Palermo 2006; *Gli ultimi indipendenti: architetti del gotico nel Mediterraneo tra il XV e il XVI secolo*, a cura di E. Garofalo, M. R. Nobile, Palermo 2007; *Palermo e il gotico*, a cura di E. Garofalo, M. R. Nobile, Palermo 2007.

<sup>7</sup> Si confronti G. CIOTTA, *La Sicilia, in Storia dell'architettura italiana. Il Quattrocento*, a cura di F. P. Fiore, Milano 1998, pp. 470-489, in particolare p. 481.

<sup>8</sup> Il palazzo, la cui proprietà è oggi frazionata, ha subito nel tempo diverse manomissioni, soprattutto nel prospetto, dove sono state inserite le aperture del piano ammezzato; il cortile è preceduto da un androne coperto da due volte a crociera, che assieme a una grande finestra con cornice in pietra e al balcone sul prospetto principale, sono riconducibili al XVIII secolo. L'edificio è descritto in S. CANTONE, *Sciacca terme: guida turistica della città e dei suoi dintorni*, [Palermo 1976] Sciacca 1988, pp. 200-203.

<sup>9</sup> Si fa riferimento alla cava nel citato atto del 2 aprile 1626; M. CIACCIO, *Sciacca...*, cit., I, p. 27.

<sup>10</sup> La distribuzione interna del palazzo nel tempo è stata alterata e la grande sala è stata frazionata in ambienti minori; il soffitto ligneo, sebbene in cattivo stato di conservazione, presenta delle decorazioni a motivo floreale di buona fattura, simili a quelle di un altro soffitto nella contigua stanza illuminata dal balcone settecentesco.

<sup>11</sup> Nel cantiere risultano coinvolti il maestro Pietro de Abriza di Palermo e il fabbricatore Anthonium de Mediolano. Si vedano: F. MELI, *Matteo Carnilivari e l'architettura del Quattro e Cinquecento in Palermo: da documenti inediti*, Roma 1958, p. 252; L. NICOLOSI, *La ricostruzione di Michele Blasco sec. XVII*, in *Chiesa Madre di Sciacca...*, cit., pp. 101-115.



<sup>12</sup> In generale sul tema delle scale si veda *L'escalier dans l'architecture de la Renaissance*, atti del convegno (Tours, 1979), Paris 1985, mentre sulle scale nell'architettura siciliana si confronti G. LEONE, *Costruzione di scale in pietra a vista*, in G. D'ALESSANDRO, E. GAROFALO, G. LEONE, *La stereotomia in Sicilia in età moderna*, Palermo 2003, pp. 43-71.

<sup>13</sup> Sull'imponente scala dello Steri dei Chiaramonte, che collegava il piano della Marina direttamente al salone delle udienze dei giudici nel piano nobile, si veda M. VESCO, *Cantieri e maestri a Palermo fra tardo-totico e rinascimento: nuove acquisizioni documentarie*, in «Lexicon. Storie e architettura in Sicilia», 5/6, 2007-2008, pp. 51-52, mentre sugli altri esempi citati si rinvia a *Palermo e il gotico*, cit., pp. 64-72 e 101-106, con precedente bibliografia.

<sup>14</sup> G. AGNELLO, *L'architettura aragonese - catalana in Siracusa*, Tivoli 1942, pp. 1-28.

<sup>15</sup> L'arco su cui poggia in parte la scala è pure un po' in *esviaje*, ossia le sue linee d'imposta non sono parallele. Su Rodi e sull'edificio in questione si veda E. KOLLIAS, *The medieval city of Rhodes and the palace of the grand master*, [Atene 1998] 2005, pp. 91-97.

<sup>16</sup> Sulla costruzione degli archi *abocinados* si confronti: J. C. PALACIOS GONZALO, *Trazas y Cortes de Cantería en el Renacimiento Español*, Madrid 2003, pp. 121-135 e J. CALVO LÓPEZ, *Estereotomía de la piedra*, in *Master de Restauración del Patrimonio Histórico, Área III Intervención y técnicas*, Murcia 2003-2004, pp. 124-128. Più in generale sugli archi in stereotomia si veda E. RABASA DÍAZ, *Forma y construcción en piedra. De la cantería medieval a la estereotomía del siglo XIX*, Madrid 2000, pp. 302-324.

<sup>17</sup> In particolare è vicina alla geometria dell'arco del palazzo Perollo la *tronera primera*, la cui costruzione è spiegata al f. 36v; su Alonso de Vandelvira e sul suo manoscritto, custodito presso la Biblioteca de la Escuela Técnica Superior de Arquitectura de Madrid, si vedano: G. BARBÉ-COQUELIN DE LISLE, *El tratado de Arquitectura de Alonso de Vandelvira*, Valencia 1977; F. CRUZ ISIDORO, *Alonso de Vandelvira, tratadista y arquitecto andaluz*, Sevilla 2001. Si può riscontrare una costruzione simile a quella proposta da Vandelvira anche nel trattato poco successivo di C. ROJAS, *Téorica y practica de fortificacion...*, Madrid 1598, p. 99.

<sup>18</sup> *El manuscrito de cantería de Joseph Gelabert*, a cura di E. Rabasa Díaz, Madrid 2011, pp. 336-338.

<sup>19</sup> Sull'architettura siciliana e sull'organizzazione del cantiere tra XV e XVI secolo si rinvia a: M. R. NOBILE, *Un altro rinascimento. Architettura, maestranze e cantieri in Sicilia 1458-1558*, Benevento 2002; E. GAROFALO, *Le arti del costruire. Corporazioni edili, mestieri e regole nel Mediterraneo aragonese (XV-XVI secolo)*, Palermo 2010. Sulle maestranze attive a Sciacca si veda: I. NAVARRA, *Arte e storia a Sciacca, Caltabellotta e Burgio dal XV al XVIII secolo*, Foggia 1986, pp. 22-29.

<sup>20</sup> Archivio di Stato di Agrigento, sez. di Sciacca, notaio N. Randazzo, n. 7, f. 369r-v, 26 agosto 1471; il documento è citato in F. P. TOCCO, *Tra memoria e identità...*, cit., p. 139.



## LA SCALA NELL'ARCHITETTURA PALAZIALE CINQUECENTESCA PALERMITANA: CONTINUITÀ E INNOVAZIONE

Maurizio Vesco\*

Il ruolo preponderante della scala in pietra a vista nel progetto architettonico cinquecentesco<sup>1</sup>, più in particolare con riferimento alla tipologia palaziale, pare essere confermato in ambito palermitano dalla inusuale frequenza di cantieri relativi alla sola realizzazione di nuove scale, intese come elementi di aggiornamento linguistico e di rinnovamento di più antiche dimore, e comunque in grado di conferire loro più di ogni altra cosa un carattere aulico e monumentale.

Nel marzo del 1534, ad esempio, uno dei principali capomastri-architetti attivi a Palermo, il lucano Francesco Persio, meglio noto per via della sua provenienza come Francesco de Basilicata<sup>2</sup>, si allogava al barone di Monterosso Francesco Perollo per la costruzione di una scala nel cortile del suo palazzo palermitano: il sistema strutturale prescelto fu, come nella maggioranza dei casi, quello su volte sorrette da pilastri<sup>3</sup>. In questa circostanza, forse per la limitata altezza che il nuovo collegamento verticale avrebbe dovuto superare, il maestro si impegnava a realizzare solo un pilastro intagliato, sul quale però, come ulteriore elemento di complessità, secondo una tendenza ricorrente all'ostentazione della perizia tecno-costruttiva, avrebbe dovuto poggiare una mensola lapidea destinata a portare lo sbalzo del tavoliere di sbarco, quello su cui si apriva il portale della *sala magna*, l'ambiente principale

del palazzo. Particolarità della finitura di questa scala era l'utilizzo, desueto in area palermitana in base allo stato degli studi, di gradini realizzati «de madonibus di cutello», dunque, con mattoni disposti a coltello, forse ascrivibile al differente ambiente culturale di provenienza del Basilicata.

È interessante osservare come nel contratto d'opera venisse esplicitamente richiamato l'obbligo per il capomastro di garantire la buona riuscita della costruzione, assumendosi l'onere di eventuali interventi correttivi da porre in essere nel caso in cui la scala si fosse distaccata dal muro su cui insisteva, e ciò attraverso interventi di cucì e scuci operati ancora con mattoni. D'altronde, più in generale, quello del distacco della *escalera descubierta* dal paramento murario doveva essere un rischio tutt'altro che improbabile. Infatti, quando la Regia Corte stipulò il contratto con cui dava incarico ad Antonio Belguardo, forse il più importante capomastro-architetto attivo nella Sicilia occidentale nella prima metà del XVI secolo<sup>4</sup>, di realizzare lo scalone monumentale dello Steri, quello destinato ai giudici della Magna Regia Curia, stabiliva, nonostante l'indiscussa abilità costruttiva del maestro, che in caso «si appartassi ditta scala dilo muro sia tenuto ditto mastro Antonio quella reconzari a soi dispisi», imponendo per giunta una garanzia di ben dieci anni<sup>5</sup>.

Tornando alle possibili finiture della scala va ricordato che in taluni casi, per conferirle un maggior pregio, veniva richiesta una lavorazione dei gradini lapidei *ala marmorigna*, che dava alla loro superficie una finezza tale da renderli levigati come il marmo: era così la grande scala, oggi perduta, progettata nel 1491 da Matteo Carnilivari per palazzo Ajutamicristo<sup>6</sup>, uno dei principali edifici tardogotici siciliani, ma anche quella, nota solo attraverso riferimenti documentari, realizzata ancora cinquant'anni più tardi, nel 1546, nel palazzo del *magnificus* Giovan Giacomo de Urbano<sup>7</sup>, una scala, però, che sembra discostarsi in realtà non poco dalla tradizione per le soluzioni linguistiche adottate. Era dotata, infatti, oltre che di un corrimano su entrambi i lati -indizio questo che la configura o come esterna, ma isolata rispetto alle facciate, o come interna e dunque dotata di passamani incassati nei muri, secondo un tipo che analizzeremo più innanzi- anche di balaustre lapidee in corrispondenza dei suoi tre tavolieri, nonché di colonne, archi e fregi che lascerebbero supporre o un sistema di copertura nel caso fosse esterna o un sistema di affacci, forse verso un giardino o una corte, in corrispondenza dei pianerottoli, se interna.

Una scala che di certo dovette esercitare una grossa influenza fu quella, già ricordata, realizzata nel 1530 da Antonio Belguardo per la Regia Corte, uno tra i più importanti incarichi pubblici ricevuti dal maestro -il compenso pattuito era di ben 180 onze!-, chiamato a costruire il monumentale scalone esterno che dal piano della Marina avrebbe dovuto condurre direttamente al salone delle udienze dei giudici posto al piano nobile dello Steri, rimpiazzando una più precaria e meno decorosa scala lignea preesistente.

Quella progettata da Belguardo, portata da volte e caratterizzata dal passamano intagliato nonché dal motivo a dente di sega che denuncia in prospetto lo sviluppo dei gradini, se da un lato si colloca nel solco della tradizione costruttiva e linguistica locale, dall'altro se ne discosta grandemente per il preminente valore urbano che essa assume, non essendo collocata in origine nel chiuso di un cortile bensì in una piazza, per altro la principale e più trafficata della città, con una visibilità, dunque, d'eccezione che trova ragione nella volontà di enfatizzare al massimo il corteo processionale curiale. Secondo una modalità progettuale ricorrente, ma anche con l'intenzione di accrescerne il valore urbano, lo scalone, con gradini di oltre due metri, forse a quella data il più largo in città<sup>8</sup>, venne dotato di un ampio tavoliere di arrivo parzialmente a sbalzo, sorretto da beccadelli intagliati recanti il parapetto, facendone così una sorta di belvedere affacciato sul piano della Marina. Quello dello sporto parziale della scala -il corrimano che poggia sul profilo a dente di sega più o meno pronunciato, il pianerottolo di arrivo con parti aggettanti- è in verità uno dei motivi progettuali tipici della scala quattro-cinquecentesca non solo palermitana ma siciliana, chiara espressione di un compiacimento per la sua complessità strutturale, che per altro solleva dubbi, soprattutto con riferimento ad alcuni casi, circa la questione dei prodromi del balcone nell'architettura dell'isola. È assai probabile, poi, che le scale, almeno fin dai primi del Cinquecento, fossero oggetto di specifica progettazione, rappresentate in appositi disegni elaborati da capomastri-architetti: ad esempio, quando nel 1532 lo *spectabilis* Ludovico Vernagallo si assicurò da alcuni capipietre, in concomitanza del cantiere di edificazione

del suo palazzo alla Kalsa, la fornitura del pietrame necessario in primo luogo a una nuova scala monumentale, venne specificato che il materiale per gradini e corrimani avrebbe dovuto essere «secundum designum dandum et ordinandum magistro intagliatori per dittum dominum Ludovicum»<sup>9</sup>.

Se in realtà pressoché nulla sappiamo delle scale realizzate a Palermo nel Trecento -forse l'unica giunta sino a noi rimane quella interna allo *Hosterium magnum* dei Chiaramonte<sup>10</sup>- si può affermare con certezza il netto imporsi, almeno dalla metà del secolo successivo, del tipo rappresentato dalla *escalera descubierta* posta nel cortile, articolata generalmente in più rampe e che conduceva direttamente alla *sala magna*.

In verità, non sappiamo neanche come si presentasse la scala del *Sacrum Regium Palacium*, l'antica residenza dei sovrani normanni e svevi, un edificio che nella prima metà del Cinquecento, sebbene in decadenza, rimaneva avvolto da un alone mitico, quasi sacrale, caricato di forti simbolismi: si trattava di certo, però, di uno scalone monumentale tanto da essere appellato come *scala regia*<sup>11</sup>, con caratteristiche dunque adeguate al rango dei re, impiegato ancora in età vicereale per i cortei processionali legati agli importanti riti celebrati nella cappella palatina. La *scala regia* del palazzo venne rimodernata nel 1542 su iniziativa del viceré Ferrante Gonzaga<sup>12</sup> e dunque non è da escludere che nella sua ristrutturazione, così come avvenne per il progetto della nuova residenza per il principe lombardo al Castellammare o della sua villa privata fuori porta<sup>13</sup>, un ruolo possa avere avuto l'architetto di corte Domenico Giunti da Prato, toscano e dunque estraneo all'ambiente locale, del quale abbiamo già provato in altra

sede a dimostrare l'influenza ammodernatrice sull'architettura palermitana della metà del Cinquecento<sup>14</sup>. In questo senso, dunque, la rinnovata *scala regia* potrebbe avere esercitato un'influenza forse non trascurabile sulle scale delle principali dimore aristocratiche della capitale siciliana.

D'altronde, proprio nel palazzetto fatto costruire dal viceré Gonzaga entro la cittadella del Castellammare Giunti fece ricorso a una scala che pare essere del tutto innovativa per l'ambiente palermitano, declinata infatti secondo una tipologia, quella della scala coperta chiusa entro una scatola muraria e sviluppata attorno a un setto centrale, che avrebbe conosciuto diffusione a partire dagli anni Sessanta del Cinquecento per divenire poi, come vedremo, intorno agli anni Novanta, il tipo di collegamento verticale riconosciuto comunemente, persino nel linguaggio, come "moderno". È interessante osservare, comunque, come il cantiere giuntiano del Castellammare si configuri davvero come caso esemplare di contatto e di intersezione tra culture figurative e tradizioni costruttive vicine e al tempo stesso diverse, e ciò non solo per le finestre, di gusto pienamente rinascimentale ma i cui vani vengono bipartiti da esili colonnine marmoree di chiaro sapore tardogotico, ma anche per quanto concerne le scale [fig. 1]. Oltre alla scala di nuova concezione, che Giunti descrisse con soddisfazione al viceré come «bellissima e comoda»<sup>15</sup>, egli ne realizzò, tre anni dopo, anche una di servizio «fatta a garagolo», optando in questo caso, dunque, per una tipologia saldamente radicata nella tradizione siciliana, quale quella della *escalera de caracol*<sup>16</sup>, la scala lapidea a chiocciola, da sempre espressione compiaciuta di virtuosismo stereotomico, che egli posizionò, non a



caso, proprio «in canto la stancia di messer Joan Dominico de Juncta»<sup>17</sup>.

Dunque, nella seconda metà del Cinquecento, la scala che si sviluppa interamente all'interno dell'edificio, svolgendosi attorno ad un'anima di muro, diviene sinonimo di modernità e di prestigio per la committenza che ne promuove la costruzione: a provare questo passaggio



1. Palermo. Castellammare, corpo turrito della scala nella residenza di Ferrante Gonzaga progettata da Domenico Giunti (da C. A. DI STEFANO, G. LO IACONO, *Il Castello a mare di Palermo. Cronistoria della demolizione di un monumento*, Palermo 2012).

culturale e di gusto legato a tale innovazione tipologica sovviene, ad esempio, l'inventario ereditario del *magnificus* Prospero Abate, stilato nel dicembre del 1590, che annovera per primo tra i beni del defunto il palazzo di famiglia sulla Ruga Magna<sup>18</sup>, l'odierna via del Bosco, del quale erano in corso, al momento della morte del proprietario, rilevanti opere di ammodernamento e del quale veniva ricordata, in particolare, la nuova «scala cooperta ala moderna»<sup>19</sup>.

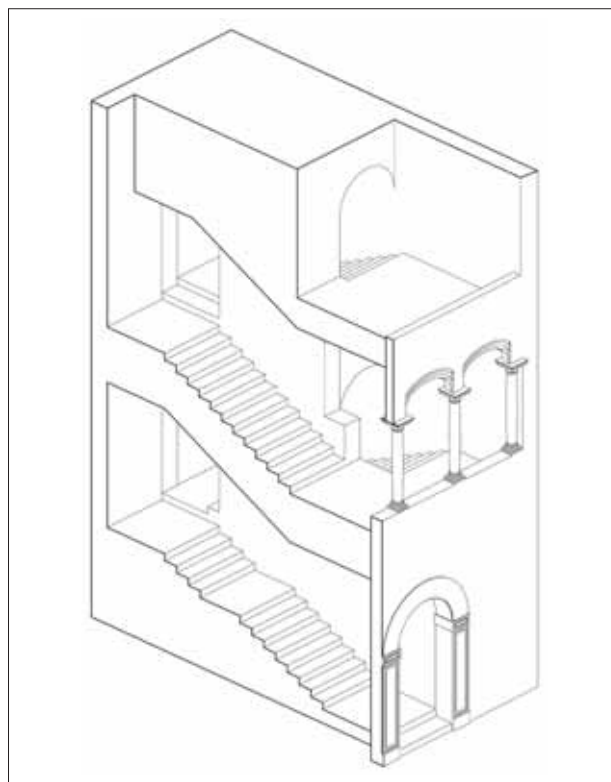
E, guarda caso, proprio in questa stessa strada, una delle principali della Palermo cinquecentesca, altri due edifici, di ben maggiore importanza e rappresentatività rispetto a quello dell'Abate, giunti sino a noi nonostante le trasformazioni più tarde e il degrado dell'ultima metà del XX secolo, i palazzi di due autorevoli patrizi palermitani, Colantonio e Guglielmo Spatafora, rispettivamente padre e figlio, mostrano entrambi una scala di questo tipo, arricchita da più o meno sofisticate soluzioni di affaccio sul cortile, logge o loggette introdotte sia per recuperare vedute, sia per garantire una adeguata illuminazione del vano scala, secondo standard ben diversi rispetto a quelli riscontrabili, ad esempio, nella trecentesca scala dello Steri. Una questione, quella del *lume*, cioè dell'uniforme e adeguata distribuzione della luce su rampe e tavolieri, che è espressamente affrontata dalla trattatistica, la quale orienta verso soluzioni progettuali che a Palermo sembrano essere messe a punto per prime proprio nel Castellammare giuntiano, laddove luce e viste sono garantite da un grande portale d'accesso chiaramente desunto da Serlio e da due ampie archeggiature a tutto sesto poste nei tavolieri di arrivo dei due livelli superiori, all'estremità delle rampe. Nel palazzo del potente pretore di Palermo e segreto

del Regno Colantonio Spatafora<sup>20</sup>, uomo colto e partecipe delle questioni d'architettura -fu proprio lui a sovrintendere, tra l'altro, alla realizzazione nel 1571 del nuovo scalone del Palazzo Reale oggi perduto<sup>21</sup>- in posizione laterale, contigua al portico dell'atrio d'ingresso, si trova la scala che, nonostante l'aderenza a un modello "alla moderna", interamente coperta dunque, e con due rampe che si dispiegano continue attorno a un setto

centrale<sup>22</sup>, palesa nella definizione della loggia del piano nobile la sua più precoce datazione [figg. 2-3]. Infatti, sulle tre colonne marmoree con capitello che cita il dorico della basilica Emilia al Foro Boario, con echino ornato a ovoli e dardi, ma con basi di tradizione, insistono due archi policentrici ribassati, sormontati da uno più grande e massiccio di scarico, che, seppur privi di archivolti, non possono nascondere la loro diretta deriva-



2. Palermo. Palazzo di Colantonio Spatafora (oggi Oneto di San Lorenzo), corpo scala loggiato.



3. Palermo. Palazzo di Colantonio Spatafora, esploso assometrico del corpo scala.

zione dagli archi multighiera dei portici tardogotici di celebri chiese palermitane, di cui costituiscono, per il loro aspetto asciutto, quasi scarnificato, una versione modernizzata, “minimalista”, riconducibile alla metà del secolo.

Proprio questa scala dovette percorrere, a nostro avviso, nel luglio del 1572, il solenne corteo aperto da don Giovanni d’Austria in persona per i fastosi festeggiamenti nuziali del suo primo segretario, don Juan de Soto, e di donna Aldonza Larcán, dei baroni di San Fratello, cognata dello Spatafora, evento imperdibile, data la presenza del celebre esponente della Casa reale, per il gotha della nobiltà palermitana<sup>23</sup>.

Ancora più moderna, tanto nella concezione d’impianto che nella definizione formale e nelle scelte strutturali, è la scala del vicino palazzo costruito per il figlio del pretore Spatafora, Guglielmo, destinato anch’egli a divenire presto personaggio di spicco dell’amministrazione del Regno. In questo caso si tratta di un progetto mosso dalla ricerca della più evidente proporzionalità, regolato su un modulo-base di una canna lineare (pari a circa due metri): la scala si compone di due lunghe rampe eguali e parallele che si svolgono attorno a un setto murario centrale, come di regola largo due palmi, e un tavoliere intermedio da 1 x 2 canne coperto da voltine reali. Le rampe sono costituite da lunghi gradini monolitici a sezione triangolare, non diversi da quelli delle scale a sbalzo, incastrati in questo caso agli estremi nei due muri d’ambito per la prima rampa, e per la seconda sull’anima di muro e su un arcone rampante; sul tavoliere d’arrivo, portato da una voltina reale che insiste su un più piccolo arco a tutto sesto, si trova in asse alla rampa il portale dall’alto fregio pulvinato che dà ac-

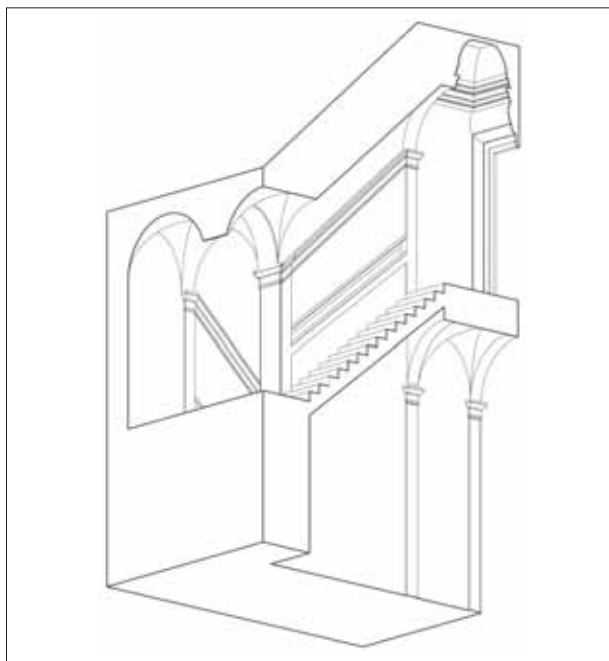
cesso alla sala e lateralmente un arco su pilastri intagliati prospiciente il cortile, necessario a dar luce alla scala. Lo stesso pianerottolo è coperto poi da una elegante voltina a padiglione con rincasso, di gusto tardorinascimentale, marcata all’imposta da una spessa cornice modanata, mentre lungo le rampe si dispiegano volte a botte inclinate e sulle pareti corrono paralleli corrimani lapidei dai profondi rincassi e fasci di cornici che si dipartono, non senza qualche esitazione nei raccordi, dai capitelli dei pilastri sorreggenti gli archi intermedi della scala [figg. 4-5]. Ulteriore indizio dell’attenzione formale alla progettazione di quest’ultima è il posizionamento a fondale della prima rampa, in corrispondenza del tavoliere d’accesso al piano ammezzato degli *scriptoria*, di una nicchia con calotta a conchiglia, forse in stucco. Infine, occorre segnalare come la scelta di poggiate per intero la seconda rampa su archeggiature portate da pilastri sembri corrispondere quasi in tutto al dettato paladiano relativo all’opportunità di ricavare al di sotto delle scale spazi di servizio: «saranno commode quanto a tutta la fabbrica, se gli archi sotto quelle potranno servire a riporre alcune cose necessarie»<sup>24</sup>.

In generale, dunque, quelle dei due palazzi Spatafora sono scale improntate a una massima chiarezza d’impianto, articolate in rampe ampie, eguali e parallele, coperte dalle cosiddette *trombe*<sup>25</sup> -volte a botte inclinata, indicate nel Cinquecento in ambiente ispanico come *decenda de cava recta*, di cui oggi ci è impossibile verificare per via degli intonaci il grado di perfezione stereotomica, ma che in altri casi furono certamente pensate a faccia vista<sup>26</sup>-, rampe alternate da tavolieri intermedi dimensionati secondo una precisa modularità e coperti con voltine a crociera. Si tratta di scale ingentilite, inol-

tre, da più o meno elaborate soluzioni formali -pilastri, nicchie, cornici e corrimano in pietra d'intaglio-, un modello "moderno" la cui diffusione in ambiente palermitano andrebbe ricondotta anche alla circolazione libraria<sup>27</sup> e più in particolare a Serlio, di cui è già nota la grande influenza sull'architettura siciliana<sup>28</sup>, e al suo *libro Settimo* (Francoforte 1545), nonché più tardi ad Andrea Palladio e al suo trattato. Peraltro, è proprio nei *Quattro libri* dell'architetto veneto che le scale -«diritte», «distese» o «quadrate» che siano, cioè a due rampe con appoggio centrale o a quattro con pozzo- trovano la loro definitiva teorizzazione: un testo che conobbe una rapida diffusione nell'ambiente culturale e professionale palermitano del XVI secolo<sup>29</sup>, come testimoniato pure dal codice manoscritto dell'architetto gesuita Alfio Vinci, il quale riguardo alle scale guarda proprio a Palladio piuttosto che all'Alberti della edizione volgarizzata di Cosimo Bartoli, suo riferimento usuale<sup>30</sup>.

Se l'introduzione di questo tipo di scale segna di fatto il tramonto del sistema costruttivo su archi e volte rampanti che fino ad allora aveva dominato la scena palermitana, lo stesso non può dirsi per l'altro modello strutturale, quello della cosiddetta scala "alla trapanese", ossia la scala a sbalzo, con gradini incastrati nel muro d'ambito e dalle complesse soluzioni stereotomiche finalizzate alla migliore connessione tra i singoli elementi lapidei, anch'essa in uso nel medesimo periodo.

Il ricorso a questo tipo di scala, a nostro avviso, sarebbe stato più circoscritto di quanto generalmente non si creda. L'arditezza del suo sistema strutturale, infatti, le relegava al ruolo di scale secondarie nell'ambito del più generale assetto distributivo dell'edificio e ne limitava



4-5. Palermo. Palazzo di Guglielmo Spatafora (oggi Belvedere); in alto, seconda rampa e tavoliere di sbarco con il portale d'ingresso alla sala. In basso, esploso assometrico del corpo scala.

l'utilizzo soprattutto a quei casi in cui ridotte erano le altezze da superare: riteniamo, infatti, che queste fossero tipicamente le scale degli *scriptoria*, gli ambienti del palazzo quattro-cinquecentesco, posti al piano rialzato o ammezzato, destinati a studio dei padroni di casa, giuristi, banchieri o notai che fossero. I pochi esempi giunti sino a noi sembrano rientrare tutti in questa categoria:



6. Palermo. Palazzo Plaia di Vatticani, scala “alla trapanese” dello *scriptorium*.

si tratta quasi sempre di scale di modesto sviluppo lineare, composte da non molti gradini e generalmente poste sotto il portico di una corte o, soprattutto a partire dalla metà del Cinquecento, nell'atrio del palazzo dove si dispongono simmetricamente i portali di ingresso ai due *scriptoria*. Ad esempio, nel grande palazzo fatto costruire intorno ai primi anni Ottanta del secolo dal Presidente del Tribunale del Real Patrimonio Modesto Gambacurta, ancora dotato nonostante la tarda datazione di scala esterna posta nel cortile, nell'ampio atrio d'ingresso dell'edificio si trovavano «due scrittori, uno per lato e ognuno con suoi scali di pietra, con due stanze per scrittori, con due stantii sutta per ogni scrittore sudetti»<sup>31</sup>, dunque studi articolati su due livelli, duplex. Di questo genere di assetto distributivo, con atrio fornito, su ambo i fronti interni, di scale a sbalzo simmetriche per l'accesso agli *scriptoria* rimane uno straordinario esempio nel poco più tardo palazzo Fici a Marsala<sup>32</sup>. Altro raro esempio di questo tipo di scala si ritrova nel ben più antico palazzo del *legum doctor* Jacopo Plaia a Palermo, costruito intorno al 1470<sup>33</sup>. Anche in questo caso un'aerea scala a sbalzo di modesta larghezza (tre palmi, larga quindi come l'unica rampa alla trapanese della tanto celebrata scala di palazzo Agnello), ingentilita sul profilo libero dal classico motivo a dente di sega, era posta nel complesso ambiente dello *scriptorium* del segretario regio Plaia, attraversato da un grande arco a manico di paniere e in cui si apriva una grande finestra bifora con architrave a falso traforo corredata da panche lapidee sagomate, e conduceva agli ambienti duplex del *retroscriptorium* [fig. 6].

Inoltre, proprio il posizionamento in prossimità del portale del palazzo faceva delle scalette degli *scriptoria*



anche dei *cavalcaturi*, ossia dei montatoi per cavalli, utilizzati in particolare da gentildonne, uomini anziani e cavalieri appesantiti da corazze e armature, nonché da sovrani e alti ufficiali: ad esempio, quando nell'ottobre del 1545, alla morte di uno dei segretari e referendari del Regno di Sicilia, l'andaluso Antonio Martines, venne stimata la sua residenza nella piazza della Fieravecchia, i periti non valutarono solo lo scalone esterno di sedici gradini, con il suo parapetto e tavoliere dinnanzi al portale della sala, ma pure «la scalecta di petra dilo scripturi cum lo sejo et cavalcaturi»<sup>34</sup>.

Questo genere di scale a Palermo dovette restare a lungo in auge, proprio in virtù della sua bellezza e della sua stupefacente arditezza strutturale: all'interno del complesso dello Steri, infatti, se ne conservano ben due, una entro le seicentesche Carceri Penitenziali, assai probabilmente di riuso, e un'altra che crediamo invece di riconoscere nella scala fatta realizzare, ancora nel marzo del 1542, da Ferrante Gonzaga per dare accesso ai nuovi uffici della Conservatoria del Regio Patrimonio<sup>35</sup>, ospitata in un edificio appositamente costruito vicino allo Steri e, riteniamo, oggi inglobato nel neoclassico Palazzo del Regio Lotto.

Ci saremmo potuti attendere che in concomitanza con la diffusione del nuovo tipo di scala, quello con anima di muro, dopo la metà del secolo, la difficile tecnologia della scala con gradini a sbalzo sarebbe stata definitivamente accantonata per lasciare spazio a più semplici soluzioni costruttive, ma le cose sembra invece siano andate, almeno in una prima fase, in modo assai diverso. Per dimostrare questo assunto presentiamo uno straordinario esempio di scala con gradini a sbalzo che al momento sembra non conoscere paragone a Palermo:

si tratta della scala interna al palazzo fatto costruire, nell'area già devastata nel 1557 dall'alluvione del Fiumetto e dopo molte difficoltà, dal *magnificus* Martino Minolfo, un edificio posto significativamente in una delle due testate del nuovo rettilineo voluto dal viceré Juan de la Cerda, duca di Medinaceli, per esaltarne il valore urbano<sup>36</sup>. Una fabbrica monumentale, per la cui costruzione, avvenuta tra il 1570 e il 1572, il proprietario si rivolse ad alcuni tra i migliori capomastri-architetti della corporazione palermitana, Alosio Giacalone assieme ai figli Biagio e Giuseppe<sup>37</sup>, quest'ultimo destinato a divenire presto una delle figure più autorevoli del mondo dell'architettura a Palermo nell'ultimo quarto del secolo. Minolfo non esitò a investire grosse somme nel cantiere del suo palazzo, intenzionato a far leva sulla magnificenza della dimora costruenda e sul decoro che ne sarebbe derivato al quartiere, per vincere il divieto a edificare imposto dal viceré e rinnovato poi dalla municipalità; il palazzo, oggetto di un lungo contenzioso, sorse infatti nell'area destinata a una nuova piazza da cui avrebbe dovuto prendere avvio uno dei più importanti rettilineo cittadini.

Nell'ottica di questa grandiosità, egli dovette a nostro avviso fare richiesta di una scala monumentale, una scala forse in grado di stupire. A tale scopo i Giacalone ne costruirono per lui una interamente fatta da gradini incastrati al muro che avrebbe servito, questa volta, non un ammezzato, come di regola, bensì le due elevazioni in cui si articolava l'edificio cinquecentesco. Si tratta di una scala le cui rampe si svolgono attorno a un ampio pozzo centrale, rinforzata in corrispondenza degli innesti dei tavolieri, sia quelli di sbarco ai piani che quelli intermedi, da mensole lapidee ogni molto manomesse,

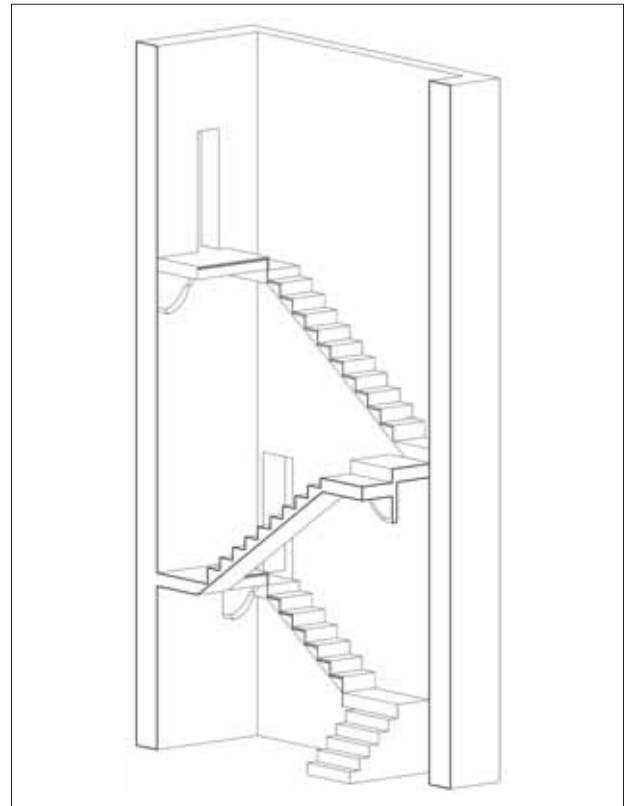
forse simili in origine a quelle di palazzo Agnello<sup>38</sup>, e nella quale lungo tutti i gradini si sviluppa, come da prassi, il fascio ininterrotto delle modanature a dente di sega: una realizzazione, dunque, che coniuga perfettamente modernità d'impianto e tradizioni costruttive, incarnando così il binomio continuità e innovazione [figg. 7-8].

Riguardo, infine, ai materiali di finitura delle scale cinquecentesche palermitane, destinati ad acquisire sempre più peso nella loro caratterizzazione e definizione formale, va segnalato come questo processo sia strettamente connesso proprio allo spostamento della scala dalla corte all'interno dell'edificio, con una mutata condizione, quindi, di esposizione delle superfici agli agenti

64



7. Palermo. Palazzo di Martino Minolfo, dettaglio dell'intradosso di una rampa all'intersezione con un tavoliere intermedio della originaria scala "alla trapanese".



8. Palermo. Palazzo di Martino Minolfo, esploso assometrico della scala.

atmosferici. È interessante osservare come già nel 1573, in occasione della costruzione della *casa grande* del ricco mercante genovese Giacomo Scaniglia sulla strada Toledo appena tracciata, lo scultore e *architector* ticinese Giacomo de Aprile, solo da poco giunto a Palermo ma che già, come abbiamo visto, era stato impegnato nel cantiere dello scalone del Palazzo Reale, impiegò, forse su indicazione della committenza per una qualche “malinconia” della terra natia, giusto la pietra nera di Genova, l’ardesia, materiale di esclusiva importazione, per «porti» e per «scaluni»<sup>39</sup>.

Della nera scala cinquecentesca degli Scaniglia e dei suoi rari portaletti d’ardesia non rimane oggi più nulla, ma l’impiego inusuale di questo materiale per il corpo scala -sino ad adesso il suo uso era attestato solo per epoche molto più tarde e soprattutto per rampe secondarie o scale di servizio- è testimoniato ancora oggi in una bella casa quattro-cinquecentesca sinora ignorata, posta nel quartiere della Loggia accanto alla chiesa di Santa Eulalia dei Catalani, una casa in cui lungo una scala complessa e arzigogolata, frutto di progressive estensioni di una originaria *escalera descubierta*, motivate dalla crescita in altezza dell’edificio, sorprendentemente al piano nobile, in corrispondenza degli stretti tavolieri d’arrivo fanno la loro comparsa due raffinati portali in ardesia, di cui uno, quello maggiore che doveva immettere nella *sala magna*, quasi da trattato, concluso da un fregio a ovoli e dardi [fig. 9]. Proprio questo edificio ci fornisce un’altra testimonianza preziosa: esso ci conferma come la scala sia stata da sempre luogo privilegiato di sperimentazione strutturale, lasciando spazio sovente a un virtuosismo costruttivo che sfiora l’autocompiacimento per maestri costruttori e intagliatori abili ed esperti.

Qui, ad esempio, la volta che genera il pianerottolo di sbarco della *escalera descubierta*, quello su cui si apre il grande portale d’ardesia, si declina in una soluzione lievemente *capialzada*, con l’intradosso quasi piatto e leggermente inclinato verso l’interno, mentre i due archi che si ritrovano in corrispondenza dell’innesto delle prime due rampe ortogonali, da ricondurre al più tardo momento in cui la scala venne coperta, proseguono sulla scia della ricerca stereotomica con la loro non frequente configurazione obliqua in forma di archi in *esviaje*.

Questo processo di trasformazione delle scale già esistenti o della loro sostituzione con altre nuove e di moderna concezione dovette riguardare innumerevoli edifici, divenendo alquanto frequente almeno a partire dagli anni Sessanta del secolo: ad esempio, nel 1569 il



9. Palermo. Palazzetto nei pressi di Sant’Eulalia dei Catalani, portale in ardesia di accesso alla *sala magna*.

noto intagliatore Giovanni de Vitale, che poteva fregiarsi anche della qualifica di maestro di muro, si obbligò a Ferdinando e Caterina Moncada, esponenti di una delle più prestigiose famiglie aristocratiche del regno<sup>40</sup>, per la costruzione di una scala nel loro palazzo alla Kalsa. Il contratto chiarisce inequivocabilmente la natura dell'intervento: si trattava di ricavare un corpo scala all'interno della fabbrica più antica, una scala ariosa e ampia, simile a quella del palazzo di Guglielmo Spatafora e solo di un palmo più stretta, coperta da volte a botte inclinata, le cui rampe si sarebbero dispiegate attorno a un muro perimetrale, realizzando quindi la seconda rampa all'esterno dell'edificio, poggiata su due archi sorretti da tre pilastri. La scala, interamente in pietra, sarebbe stata racchiusa in una scatola muraria realizzata con tramezzature e illuminata da una serie di finestre intagliate, nonché arricchita da un corrimano ricavato «intro la grossicza delli maragmi»<sup>41</sup>. Essa si sarebbe conclusa con un tavoliere di arrivo aperto e protetto da un parapetto modanato, nel quale sarebbe stato collocato un nuovo portale appositamente realizzato per dare accesso, come sempre, alla sala posta al piano superiore, forse per consentire l'uso del salone di rappresentanza anche dall'appartamento posto al piano inferiore. Simile alla scala del palazzo dei Moncada doveva essere, poi, quella più semplice realizzata nel 1585 nella casena della tenuta del *magnificus* Pietro Calaciura, nella contrada di San Giovanni dei Lebbrosi, fuori Porta di Termini: si trattava, infatti, di una scala che si svolgeva attorno a un muro portante perimetrale, in parte esterna e in parte ricavata mediante tramezzatura all'interno di un vano dell'edificio, la prima interamente a sbalzo (*appisa*), la seconda gravante anche sul me-

dante e coperta -elemento questo di particolare interesse data la precoce datazione- non da volte reali ma da false volte in incannucciata<sup>42</sup>. Proprio questo esempio è particolarmente utile per mettere in evidenza l'assoluta integrazione nel progetto di una scala fra gli elementi del collegamento verticale vero e proprio (rampe e tavolieri, volte, mensole e pilastri) e portali e portaletti di accesso ai piani. Non solo, infatti, i contratti d'opera per le scale includono sempre la loro realizzazione (sia l'intaglio sia la collocazione), ma in non pochi casi gli elementi dell'una e degli altri sono pure fisicamente e strutturalmente interrelati: ad esempio, proprio in questa scala veniva stabilito che il primo tavoliere lapideo «ha di essiri et serviri per architravo dila porta dila cochina»<sup>43</sup>.

È da rilevare infine come, forse per le forti valenze simbolico-religiose di cui era caricata, forse per il dinamismo o la profondità che essa introduceva nella composizione, la scala avrebbe acquisito un certo ruolo pure nella pittura del primo Rinascimento. In particolar modo, sarebbe stata immortalata nella sua materialità, segnata dalle profonde ombreggiature delle volte rampanti che la sorreggevano, in tante opere proprio di quel Levante iberico, Catalogna e regione valenciana [figg. 10-11], che fu terra di sperimentazione e di innovazione nell'arte del taglio della pietra, prima che nella vicina Francia l'architetto e incisore Jacques Androuet du Cerceau la sublimasse in pura forma astratta, riducendola al solo segno grafico di sezione, per fare da scena, in intrecci dedalici, agli onirici protagonisti di molte sue grottesche<sup>44</sup>.

\* Ricercatore, Università degli Studi di Palermo



10. *La presentazione di Maria al tempio*, secondo quarto del XVI secolo (Termini Imerese, Museo Civico).



11. Discepolo Joanesco di Montesa, *Aprobación por Honorio III de la Orden dominica*, seconda metà del XVI secolo, dettaglio (Valencia, Museu de Belles Arts).



## NOTE

<sup>1</sup> Sull'argomento, cfr. G. LEONE, *Costruzione di scale in pietra a vista*, in G. D'ALESSANDRO, E. GAROFALO, G. LEONE, *La stereotomia in Sicilia in età moderna*, Palermo 2003, pp. 43-71.

<sup>2</sup> Su Francesco Persio (o de Basilicata), cfr. M. VESCO, *Cantieri e maestri a Palermo fra tardotico e rinascimento: nuove acquisizioni documentarie*, in «Lexicon. Storie e architettura in Sicilia», 5/6, 2007-2008, pp. 47-64, in particolare p. 55; sui Persio, cfr. C. GELAO, *Puglia e Sicilia: Aurelius de Basilicata e Altobello Persio di Montescaglioso*, in «Storia dell'Arte», 89, 1997, pp. 37-66; T. PEPE, *La bottega dei Persio a Matera nel XVI sec.: committenza nobiliare e maestranze*, tesi di dottorato di ricerca in Storia dell'Architettura e Conservazione dei Beni Architettonici, Università degli Studi di Palermo, ciclo XX; G. LANZILLOTTA, *Aurelio Persio e la scultura del Rinascimento in Puglia*, Bari 2010.

<sup>3</sup> Archivio di Stato di Palermo (ASPa), *Notai defunti*, st. I, min. 2706, f. 125r.

<sup>4</sup> Su Antonio Belguardo cfr. M. VESCO, *Committenti e capomastri a Palermo nel primo Cinquecento: note sulla famiglia de Andrea e sull'attività di Antonio Belguardo*, in «Lexicon. Storie e architettura in Sicilia», 2, 2006, pp. 41-50; F. SCADUTO, *Antonio Belguardo*, in *Gli ultimi indipendenti: architetti del gotico nel Mediterraneo tra XV e XVI secolo*, a cura di E. Garofalo e M. R. Nobile, Palermo 2007, pp. 181-203; M. VESCO, *Cantieri e maestri...*, cit.

<sup>5</sup> *Ivi*, pp. 51-52 e doc. 2.

<sup>6</sup> Il contratto stipulato nel marzo del 1491 dai marmorari Jacopo de Benedetto e Andrea de Curso prevedeva che la scala del palazzo di Guglielmo Aiutamicristo, la stessa che l'anno successivo avrebbe fatto da modello per quella del palazzo Abatellis, fosse «bene et juste laborata, ut dicitur battuta ala marmorigna»; F. MELI, *Matteo Carnilivari e l'architettura del Quattro e Cinquecento in Palermo*, Roma 1958, p. 239. Oltre al testo citato (pp. 30-34 e 51-57), più in generale sul palazzo, cfr. A. MANIACI, *La domus magna di Guglielmo Aiutamicristo: vicende costruttive e sua paternità*, in «Storia Architettura», IX, 1-2, 1986, pp. 41-50; R. PRESCIA, *L'attuale palazzo Aiutamicristo*, *ivi*, pp. 51-62; S. PIAZZA, *Palazzo Aiutamicristo. Il progetto di Matteo Carnilivari (1490-1494)*, in *Matteo Carnilivari Pere Compte 1506-2006: due maestri del gotico nel Mediterraneo*, catalogo della mostra (Noto, maggio-luglio 2006), a cura di M. R. Nobile, Palermo 2006, pp. 144-147; ID., *Palazzo Aiutamicristo*, in *Palermo e il gotico*, a cura di E. Garofalo e M. R. Nobile, Palermo 2007, pp. 64-72.

<sup>7</sup> ASPa, *Notai defunti*, st. I, reg. 3712, f.n.n., 8 novembre 1546.

<sup>8</sup> Era infatti di «palmi otto et un quarto di vacanti ultra la testa di lu scaluni supra la quali va lo parapetto», dunque di poco maggiore di quelli dei palazzi Abatellis e Aiutamicristo, larghi una canna (pari a otto palmi); cfr. F. MELI, *Matteo Carnilivari...*, cit., docc. 22 e 32.

<sup>9</sup> La scala prevedeva gradini di ben 9 palmi, dunque ancor più ampia di quelle dei palazzi Abatellis e Aiutamicristo, nonché di quella dello Steri. Riteniamo, inoltre, che il maestro incaricato della realizzazione degli intagli non solo della scala, ma anche delle finestre, sia da riconoscere in Giovanni de Vitale, in quanto presente come testimone alla stipula del contratto; ASPa, *Notai defunti*, st. I, reg. 2520, f. 81v.

<sup>10</sup> C. FILANGERI, *Steri e metafora. I palazzi chiaramontani di Palermo e di Favara*, S. Agata di Militello 2000, in particolare per la scala pp. 47-50 e 56.

<sup>11</sup> Nel febbraio del 1542 il tesoriere del Regno Nicola Bologna stanziava una prima somma di danaro da impiegare «in reparando et conciendo scalam realem sancti Petri lo Palazzo huius urbis Panhormi per non veniri totaliter ad ruynam»; ASPa, *Tribunale del Real Patrimonio*, Numerazione provvisoria, vol. 141 I, f.n.n., 19 febbraio 1542.

<sup>12</sup> Nuovi finanziamenti per il completamento dei lavori vennero erogati nel successivo mese di novembre, allo scopo di «potersi cumpliri la scala dilo Sacro Regio Palatio di quista felici città di Palermo», nonché per la manutenzione della copertura della cappella

palatina «per non veniri arroya nè si guastari la mosia»; ASPa, *Tribunale del Real Patrimonio*, Lettere viceregie, reg. 334, ff. 56r. e 57r.

<sup>13</sup> Sulla villa Gonzaga, poi del duca di Bivona e quindi Cifuentes, cfr. N. SOLDINI, *Nec spe nec metu. La Gonzaga: architettura e corte nella Milano di Carlo V*, Firenze 2007, e in particolare pp. 239-252, 391-402; A. E. CANINO, *Frammenti del Rinascimento in Sicilia. La villa di Ferrante Gonzaga a Palermo: storia e ipotesi ricostruttiva*, tesi di laurea, relatore S. Piazza, Facoltà di Architettura, Università degli Studi di Palermo, a.a. 2010-2011, in particolare per la ricostruzione dell'impianto originario dell'edificio.

<sup>14</sup> M. VESCO, *Ecos de Renacimiento en la Sicilia del siglo XVI: arquitecturas para la vida de corte en la edad de Ferrante Gonzaga (1535 - 1546)*, in *Las artes y la arquitectura del poder*, a cura di V. Mínguez, Castellón 2013.

<sup>15</sup> N. SOLDINI, *Nec spe nec metu...*, cit., p. 396.

<sup>16</sup> Sulla *escalera de caracol* e sulle sue diverse declinazioni, nonché per la più vasta bibliografia sull'argomento, cfr. A. ZARAGOZÁ CATALÁN, *Arquitecturas del gótico mediterráneo*, in *Una arquitectura gótica mediterránea*, a cura di E. Mira, A. Zaragoza Catalán, 2 voll., Valencia 2003, I, pp. 152-154; ID., *La escalera de caracol tipo vis de Saint-Gilles*, in «Lexicon. Storie e architettura in Sicilia», 4, 2007, pp. 8-14; M. R. NOBILE, *La scala di palazzo Verdala a Malta*, *ivi*, pp. 24-28; M. M. BARES, *Il castello Maniace di Siracusa. Stereotomia e tecniche costruttive nell'architettura del Mediterraneo*, Siracusa 2011, pp. 128-143; M. M. BARES, *infra*; M. R. NOBILE, *infra*.

<sup>17</sup> M. VESCO, *Ecos de Renacimiento en la Sicilia del siglo XVI...*, cit.

<sup>18</sup> Sui palazzi lungo la Ruga Magna, cfr. ID., *Dalla Ruga Magna alla Strada Maqueda. Note sull'abitare a Palermo nella prima età moderna*, in M. ROTOLO, A. ZALAPÌ, *Palazzo Comitini. Da dimora aristocratica a sede istituzionale*, Palermo 2011, pp. 136-159.

<sup>19</sup> L'edificio viene, infatti, indicato come «uno tenimento di casi in diversi corpi et membri consistenti novamenti incomenzati ad refari et reduchiri ala moderna per dicto quondam»; *ivi*, p. 141.

<sup>20</sup> *Ivi*, pp. 151-155.

<sup>21</sup> Egli stipulava nell'ottobre di quell'anno il contratto con cui il noto marmoraro ticinese Giacomo D'Aprile si allogava per intagliare gli scalini lapidei della «scala da farsi novamenti per andari a la sala nova di lo Regio Palazzo», della larghezza di ben tre metri; ASPa, *Notai defunti*, st. I, reg. 5272, f.n.n., 5 ottobre 1571. Sulle vicende costruttive del palazzo, cfr. M. S. DI FEDE, *Il Palazzo Reale di Palermo tra XVI e XVII secolo*, Palermo 2000.

<sup>22</sup> Il setto è ingentilito in corrispondenza del tavoliere dell'ammezzato da una semicolonna pseudodorica, oggi molto manomessa.

<sup>23</sup> «A 9 di giugnetto 1572. Essendo venuto il sig. D. Joanni di Sotto segretario della altizza del sig. D. Joanni d'Austria ecc. la propria sira prese la sua sposa di dentro la batia insemi con l'altezza del sig. D. Joanne d'Austria e la purtao in casa del sig. Colantoni Spatafora pretore alla ruga grande del Carmino, con la prencipessa di Castelvetro, e la città et altri domini et gentilhomini in compagnia tanto di dami como di cavaleri, ecc.»; N. BASILE, *Palermo felicissima. Divagazioni d'arte e di storia*, [Palermo 1929-1938] Palermo 1978, III, p. 142.

<sup>24</sup> Palladio nel suo *Libro primo* dedica il capitolo XXVIII (*Delle scale, e varie maniere di quelle, e del numero, e grandezza de' gradi*) alle diverse tipologie di collegamenti verticali, illustrate da un ricco repertorio iconografico; A. PALLADIO, *I Quattro libri dell'Architettura*, [Venezia 1570] Milano 2002, pp. 60-66, per la citazione pp. 60-61.

<sup>25</sup> Il termine è documentato a partire dal 1569 e una così tarda datazione andrebbe a nostro avviso ricondotta al ritardo nella diffusione del tipo di scala interna all'edificio: nel luglio di quell'anno, infatti, il noto capomastro-architetto Giorgio di Faccio si allogava con il pretore di Palermo Ludovico Spatafora per opere nel suo palazzo sulla strada *magna* di porta dei Greci, l'odierna via Butera, che comprendevano una scala su volte (*dammosata*), coperta da voltine e terminante in una loggia anch'essa coperta alla stessa maniera; erano contemplati nel contratto, infatti, «tutti li trumbi dila scala et archi che capiranno in detta scala et a lo tocco et lo dammuso dilo tocco, tanto supra quanto sutta»; ASPa, *Notai defunti*, st. I, reg. 4254, f. 1453v. Il documento è segnalato in F. MELI, *Matteo Carnilivari...*, cit., p. 195.

<sup>26</sup> Ad esempio, nella scala di cui alla nota precedente, costruita per un altro Spatafora, riguardo all'intera apparecchiatura muraria della scala si stabilì di «lassari tucti così rustichi».

<sup>27</sup> E. GAROFALO, *La tradizione vitruviana e la grande trattatistica*, in *La biblioteca dell'architetto. Libri e incisioni (XVI-XVIII secolo) custoditi nella Biblioteca Centrale della Regione Siciliana*, a cura di M. S. Di Fede e F. Scaduto, Palermo 2007, pp. 26-32. Più in generale sull'argomento, cfr. *I libri e l'ingegno. Studi sulla biblioteca dell'architetto (XV-XX secolo)*, a cura di G. Curcio, M. R. Nobile e A. Scotti Tosini, Palermo 2010.

<sup>28</sup> F. SCADUTO, *Serlio e la Sicilia. Alcune osservazioni sul successo di un trattato*, Palermo 2000; N. ARICÒ, *Libro di Architettura*, vol. I, *Da L. B. Alberti ad anonimo gesuita siciliano del tardo secolo XVI*, Messina 2005, pp. 238-253.

<sup>29</sup> Forse il più antico riscontro documentario della presenza di una copia dell'opera di Palladio a Palermo, se non in Sicilia, è fornito dall'inventario ereditario redatto nel 1591 alla morte del *legum doctor* Girolamo Paduano, probabilmente veneto, nella cui vasta biblioteca si annoverava anche un «Palladio di Architettura, Venetia 1570»; ASPa, *Notai defunti*, st. I, min. 4235, f. 271r. Sull'influenza di Palladio sull'architettura isolana e sulla circolazione, anche più tarda, dei *Quattro Libri*, cfr. E. GAROFALO, G. LEONE, *Palladio e la Sicilia*, Palermo 2004.

<sup>30</sup> N. ARICÒ, *Libro di Architettura*, cit., vol. II, pp. 17-19 e 148-151.

<sup>31</sup> ASPa, *Corporazioni religiose soppresse*, Convento di Sant'Anna e Santa Teresa, vol. 59, 21 giugno 1661.

<sup>32</sup> Il palazzo fu oggetto nel XVIII secolo di significativi interventi di ammodernamento, ma è evidente che le scale in questione debbano essere ricondotte al «tenimento di case» già attestato al 1624; G. ALAGNA, *Marsala: la città, le testimonianze*, Palermo 1998, p. 100.

<sup>33</sup> Sull'argomento, cfr. M. VESCO, *Palazzo Plaia di Vatticani*, in *Palermo e il gotico*, cit., pp. 85-90.

<sup>34</sup> Doveva trattarsi con ogni probabilità di un edificio quattrocentesco, costruito in pietra e luto (*tayu*), e ciò non solo per la presenza della *escalera descubierta*, ma anche di quattro finestre bifore in facciata: veniva, infatti, stimato anche «lo muro di la fachata dilatrata undi su li quattro fenestri a colonna»; ASPa, *Notai defunti*, st. I, min. 5422, f.n.n., 12 ottobre 1545.

<sup>35</sup> Per offrire riparo dall'umidità, non solo alle carte della Conservatoria, ma anche ai funzionari che vi lavoravano venne ordinato che gli ambienti terrani che già ospitavano l'ufficio venissero sopraelevati; le opere prevedevano anche la costruzione di «una scala di maragma per achianare et intrare in dicta stancia del Conservatore»; ASPa, *Tribunale del Real Patrimonio*, Lettere viceregie, reg. 331, f. 180r.

<sup>36</sup> Sull'intervento urbanistico promosso dal viceré duca di Medinaceli e sulla conseguente attività di urbanizzazione, cfr. M. VESCO, *Viridaria e città. Lottizzazioni a Palermo nel Cinquecento*, Roma 2010, pp. 95-111.

<sup>37</sup> ASPa, *Notai defunti*, st. I, reg. 8200, f.n.n., 3 febbraio 1570.

<sup>38</sup> Palazzo Agnello, nonostante il suo notevole interesse, attende ancora studi approfonditi; per un primo rilievo della fabbrica, cfr. G. SPATRISANO, *Architettura del Cinquecento in Palermo*, Palermo 1961, pp. 175-176; sulla scala in particolare, cfr. G. LEONE, *Costruzione di scale in pietra...*, cit., pp. 62-63; F. TRIGLIA, *La scala a Palermo nell'età moderna. Progetto d'installazione interattiva*, tesi di laurea, relatori M. R. Nobile, I. Vesco, Facoltà di Architettura, Università degli Studi di Palermo, a.a. 2010-2011, pp. 22-24.

<sup>39</sup> Sulla casa degli Scaniglia, cfr. M. VESCO, *Librai-editori veneti a Palermo nella seconda metà del XVI secolo*, in «Mediterranea. Ricerche storiche», 10, 2007, pp. 294-298.

<sup>40</sup> Sui Moncada, cfr. *La Sicilia dei Moncada. Le corti, l'arte e la cultura nei secoli XVI-XVII*, a cura di L. Scalisi, Catania 2006; R. PILO, *Luigi Guglielmo Moncada e il governo della Sicilia (1635-1639)*, Caltanissetta-Roma 2008; G. GIUGNO, *Caltanissetta dei Moncada. Il progetto di città moderna*, Caltanissetta 2012.

<sup>41</sup> ASPa, *Notai defunti*, st. I, min. 4217, f. 440r.

<sup>42</sup> Era espressamente previsto dal contratto che il maestro avrebbe dovuto «supra ditta scala farichi la sua trumba di dammuso di cannizo tutto imblanchiato lixo»; *ivi*, reg. 4264, f. 249r.

<sup>43</sup> *Ibidem*.

<sup>44</sup> J.ANDROUET DU CERCEAU, *Grandes Grottesques*, Paris 1566. Tra le opere spagnole, invece, a mò di esempio segnaliamo, solo tra quelle conservate nel Museu de Belles Arts de Valencia, la *Presentación de la Virgen en el Templo* del Maestro di Calzada, la *Flagelación* di Hernando Llanos (1505-1525) e l'*Aprobación por Honorio III de la Orden dominica* di un discepolo di Joan de Joanes (seconda metà del XVI secolo).





## LE SCALE ELICOIDALI CON VUOTO CENTRALE: TRADIZIONI COSTRUTTIVE DEL VAL DI NOTO NEL SETTECENTO

Maria Mercedes Bares\*

La messa in luce di una serie di singolari scale in pietra a vista *a babalucia*<sup>1</sup> (con occhio centrale), celate all'interno di fabbriche di Noto e di città vicine (si tratta per lo più di edifici religiosi ma esistono anche esempi in architetture civili), consente di aprire una riflessione su un tema, quello della continuità con la tradizione, che più volte appare rievocato nella storia dell'architettura siciliana.

La scala coclide detta a "occhio aperto" o "con vuoto centrale" si è rivelata protagonista tra le diverse varianti presenti nelle torri e nei campanili dell'area sud-orientale dell'isola.

A tutt'oggi abbiamo documentato infatti numerosi esempi a Siracusa, Noto, Avola, Modica, Sortino, Monterosso, Palazzolo e Catania (l'elenco è certamente incompleto), che sembrano riferibili allo stesso contesto post-terremoto del 1693. Si tratta in effetti di fabbriche databili al Settecento con una maggiore concentrazione di casi all'inizio della seconda metà del secolo.

Una tale soluzione, denominata dalla trattatistica spagnola *caracol de Mallorca* e da quella francese *vis a jour* o *suspendu*, non appare, per quei tempi, innovativa o sensazionale, ma si innesta in un panorama di uso e consuetudine che risulta sparso in tutto il territorio.

### Origini e analisi del tipo. I trattati di stereotomia spagnoli e francesi

Jean Marie Pérouse de Montclós afferma che l'invenzione del tipo *a jour* (a giorno) sconvolge completamente la struttura della scala, poiché il vuoto sostituisce il nucleo centrale pieno (che si trasforma in un "montante" elicoidale, ma esistono anche delle varianti in cui questo elemento risulta assente<sup>2</sup>) e i supporti verticali sono "respinti" sul perimetro. È stato già evidenziato<sup>3</sup>, infatti, che il *caracol de Mallorca* può intendersi come discendente dalle scale con nucleo centrale gotiche (*caracol de husillo*), dove l'estremità interna di forma cilindrica dell'elemento seriale costituente il gradino, la cui sovrapposizione determina la forma della colonna centrale, viene sostituito da uno spazio vuoto. Esistono anche modelli intermedi -che fanno davvero pensare a una sorta di processo evolutivo- in cui il nucleo centrale del tradizionale *husillo* non è più perfettamente verticale, ma inizia a "muoversi"<sup>4</sup> [fig. I]. Relativamente alla sua origine lo studioso francese si dice convinto che la scala "a giorno" fosse nota sin dall'antichità, per quanto ammetta di non conoscere alcun esempio di scala sospesa anteriore al XV secolo<sup>5</sup>.

Le chiocciolate a "occhio aperto"<sup>6</sup> hanno certamente una lunga storia, ma la storiografia più recente sembra

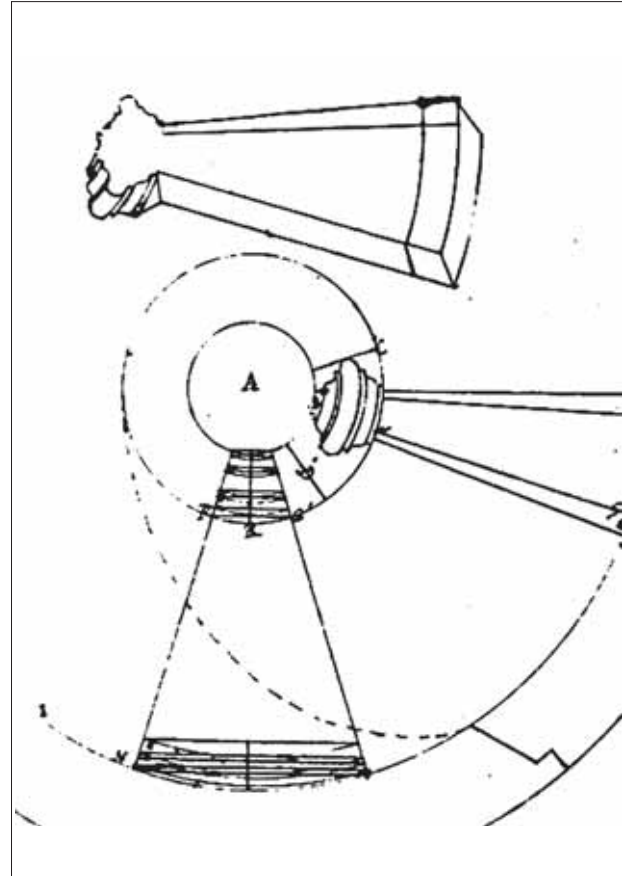
concordare sulla loro data di nascita -legata all'architettura mediterranea- attribuendone l'invenzione a Guillem Sagrera che, nella prima metà del XV secolo, ne realizzò il prototipo di modeste dimensioni in una delle torri della *Lonja de Palma de Mallorca*<sup>7</sup>. Più di un

secolo dopo questo tipo verrà infatti denominato *caracol de Mallorca* dal trattatista spagnolo Alonso de Vandelvira<sup>8</sup> [fig. 2] nel suo celebre manoscritto, dove però non viene fatto alcun esplicito riferimento alla scala della *Lonja*. Successivamente verrà incluso in altri

74



1. Setúbal (Portogallo). Chiesa del Gesù, scala a chiocciola con nucleo centrale “fuori asse”, XVI secolo, con sovrapposto disegno di scala con «noyeau rampant» (da A. F. Frezier, *La théorie...*, cit.).

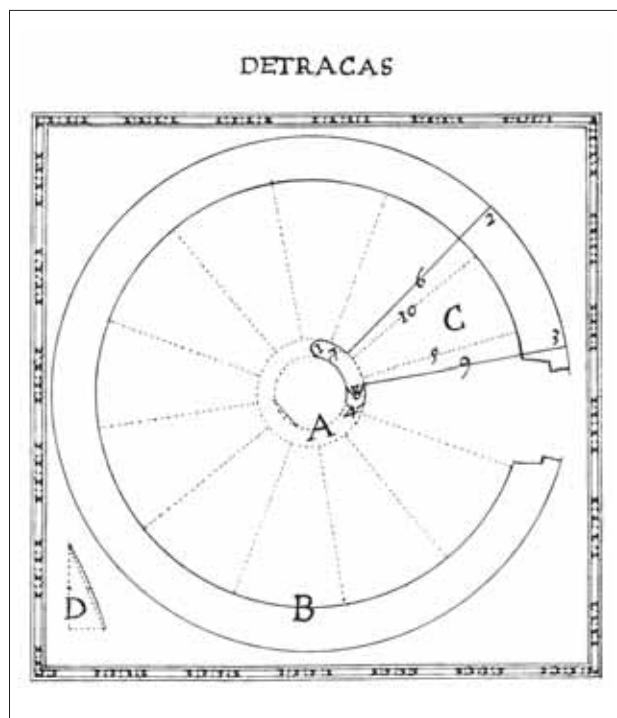


2.A. De Vandelvira, *Libro de Traças...*, cit., «Declaración del caracol de Mallorca».

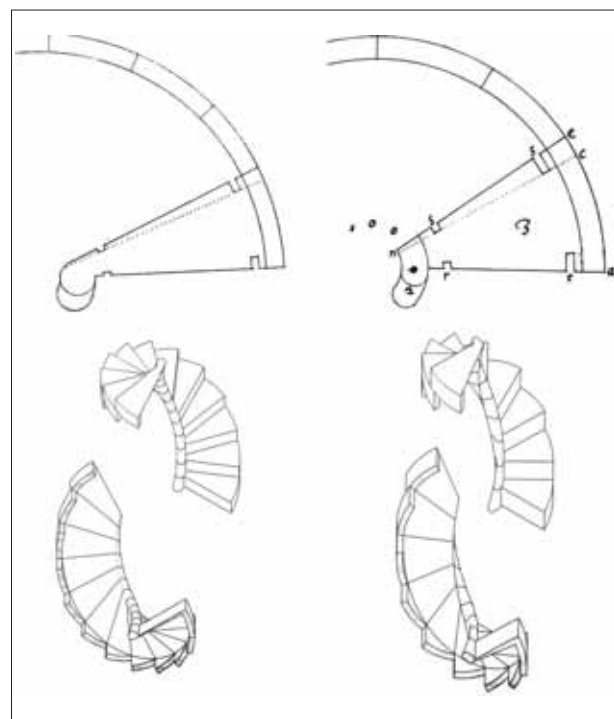
testi di stereotomia spagnoli come quelli di Ginés Martínez de Aranda<sup>9</sup> [fig. 3] e del mastro *picapedrer* di Maiorca Joseph Gelabert<sup>10</sup>, quest'ultimo ne propone due modelli: il «caracol de ojo abierto» (di cui si parlerà più avanti e che corrisponde al tipo più complesso e variegato, cioè quello dove il cordone centrale adotta diverse forme e modanature) e il «caracol de nabo redondo y ojo abierto», che lo stesso autore riferisce alla loggia di Palma [fig. 4]. È questo, infatti, il più aderente al prototipo maiorchino, dove

il montante elicoidale «de nabo redondo» ha fatto spazio al vuoto centrale «ojo abierto», mantenendo una forma cilindrica.

Dopo il 1450 lo stesso Sagrera lo riproporrà in una variante monumentale e perfezionata per la scala di accesso alla sala dei Baroni del Castelnuovo di Napoli<sup>11</sup>, che ha come caratteristica principale l'intradosso scanalato [fig. 5] (quasi ispirato dai sostegni *entorxats* della sala ipostila maiorchina). Questa lavorazione rigata apparirà in seguito nella penisola iber-



3. G. Martínez de Aranda, *Cerramientos y trazas...*, cit., «Caracol de oxo que dicen de Mallorca».



4. J. Gelabert, *Verdaderas trazas del Art...*, cit., «Caracol de nabo redondo y ojo abierto» e «Caracol de ojo abierto».

rica in diversi casi, tra i più significativi si possono ricordare quello della scala realizzata da Pere Compte nella *Lonja de Valencia* (1483 ca.) e quello della cappella *de los Vélez* a Murcia (1491 ca.) costruita da Pedro Fajardo. Un'altra particolarità del capolavoro napoletano consiste nella soluzione adottata per la

parte del gradino che affaccia sul vuoto centrale che, date le sue grandi dimensioni, porta un parapetto incastrato nel cordolo a elica modanato a scatti. L'intradosso -come dimostrano i casi precedentemente citati- gioca un ruolo fondamentale, determinando il grado di monumentalità e audacia



5. Napoli. Castelnuovo, scala di accesso alla sala dei Baroni (foto J. Domenge i Mesquida).

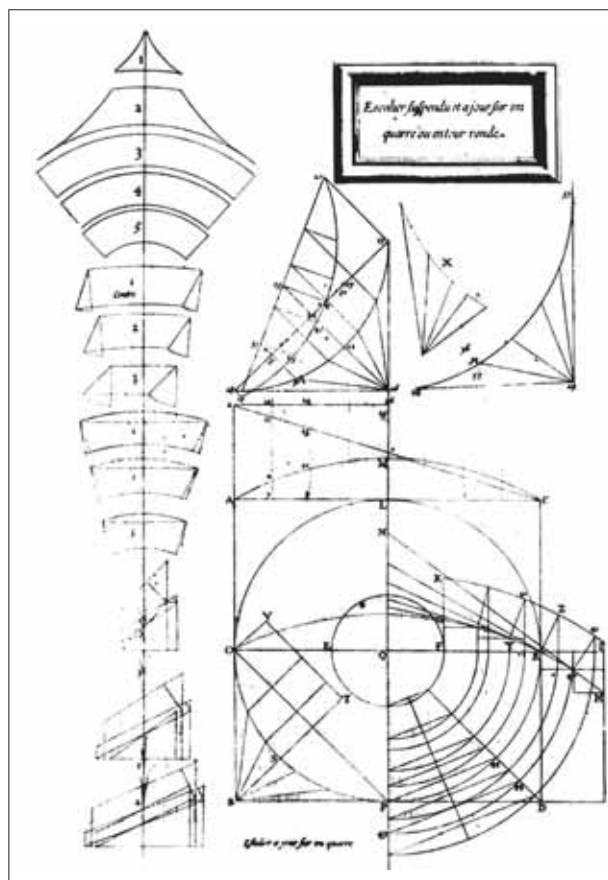
stereotomica dell'opera, fino a dialogare, nei casi più complessi, con la modanatura centrale.

Un'ultima riflessione va fatta sulla *vis suspendu* (scala sospesa) o *vis a jour* dei trattati francesi, concepiti a partire dalla prima metà del Seicento. Pérouse de Montclós nel paragrafo che dedica alla scala sospesa include tra gli «schemi di sospensione» non solo il modello a *vis* (a vite), ma anche quelli a cassa perimetrale quadrata, con i gradini a sbalzo e nucleo centrale vuoto che rivelano una evidente relazione proprio nella concezione tecnologica e che trova in Sicilia un preciso riscontro in quello detto «alla trapanese»<sup>12</sup>. Uno dei primi trattati a includere la scala *a jour* è quello di François Derand (1643) che nella versione a *vis* la chiama «Escalier suspendu et a jour sur un quarré ou en tour ronde» [fig. 6], introducendo anche altri esempi tipologici<sup>13</sup>. Più avanti l'elenco dei casi a *vis*, *en tour ronde* o *rond suspendu* diventerà più corposo, fino a quando, nella prima metà del Settecento, Jean Baptiste de la Rue e soprattutto Amédée François Frézier offriranno spiegazioni e classificazioni geometriche più esaurienti<sup>14</sup>.

### I prototipi siciliani e i primi esempi tardo medievali locali: Siracusa e Modica

L'esemplare siciliano di scala con occhio centrale più antico, rimane, allo stato degli studi, quello della torre di Ficarazzi (Palermo). Realizzata nel 1468 dal maestro Perusino de Jordano -originario di Cava (presso Salerno)- fu commissionata da Pietro Speciale, pretore di Palermo<sup>15</sup>. Per contratto doveva prendere a modello quella del Castelnuovo di Napoli: «si farà uno giragiru per sagliri a la ditta turri ... e serrà

apertu in burduni comu quelli di la sala grandi di lu castellu novu di Napoli»<sup>16</sup>. Dobbiamo però segnalare che il risultato finale, nonostante la raffinata esecuzione, non presenta alcun elemento che la riconduca alla scala di Napoli (se si esclude il vuoto centrale). Risale alla seconda metà del XV secolo la coclide del



6. F. Derand, *L'architecture des voûtes...*, cit., «Escalier suspendu et a jour sur un quarré ou en tour ronde».



campanile esagonale della chiesa di San Domenico a Trapani<sup>17</sup> e alla fine del secolo quella della torre del castello “Al Madarig” di Castellammare del Golfo [fig. 7] -sempre nel trapanese- che mostra numerosi punti in comune con l’archetipo di Palma, a partire dal cordone centrale cilindrico fino all’intradosso liscio continuo. La terminazione sommitale è a cupola (non in pietra a vista, forse ricostruita) e una delle uscite ai terrazzi passa per un portalino tardogotico in *esvija* con architrave a unico blocco<sup>18</sup>. Infine, si distingue dagli altri esempi siciliani per le grandi dimensioni (2,60 m di diametro).

Tornando nella capitale sono da segnalare la scala contenuta nel torrino cilindrico a sbalzo, che dà accesso ai livelli alti della torre merlata angolare di palazzo Alliata di Pietratagliata<sup>19</sup> e quella, più tarda, della chiesa di Santa Maria dei Miracoli con modanatura

78



7. Castellammare del Golfo. Castello “Al Madarig”, scala con montante cilindrico.

elicoidale e singolari gradini con la faccia anteriore dall’andamento curvo<sup>20</sup>. Quest’ultima caratteristica - i gradini “a ventaglio”- troverà eco in una versione molto più risonante: ci riferiamo alla scala di doppia salita del complesso dei Teatini a Siracusa (sopravvis-suta solo nei disegni acquarellati di Nicola Michetti, prima metà XVIII secolo)<sup>21</sup>.

È molto probabile che anche nel Val di Noto siano state costruite, già nel Quattrocento, scale di questo tipo. È questa infatti l’area geografica nella quale si è data maggiore attenzione alla stereotomia e dove sono attivi numerosi artefici provenienti dai domini aragonesi. Sebbene gran parte del patrimonio monumentale sia andato perduto a causa dei terremoti, siamo in grado di citare due casi precedenti il devastante sisma del 1693; ci riferiamo al *caracol* di palazzo Beneventano del Bosco, a Siracusa (il cui primo nucleo risale al XV secolo) e al monastero di Santa Maria del Gesù a Modica<sup>22</sup> dove si conserva una scala con accesso dal chiostro, databile alla fine del XV secolo [figg. 8-9].

L’esempio di Siracusa, di pregiata fattura, ha pianta circolare e la muratura perimetrale, alla quale si ancorano i gradini monolitici, è stata realizzata in pietra a vista. Tra le sue peculiarità si segnalano finestre a feritoia e un trattamento dell’intradosso liscio con profilo leggermente concavo che crea una superficie elicoidale continua. Il cordolo a elica, disposto all’estremità del blocco-gradino che affaccia sul vuoto, ha forma cilindrica, di conseguenza potrebbe affermarsi che, in linee generali, appartenga alla categoria che Gelabert chiama de «nabo redondo», quindi assimilabile alla *Lonja* di *Mallorca*. Tuttavia ci sono due

dettagli singolari, di estrema raffinatezza, che qualificano questo esempio: il primo è l'attacco tra la superficie verticale di alzata del gradino e il montante elicoidale, dove si forma un'ulteriore curva<sup>23</sup>, mentre il secondo è l'incontro della superficie dell'intradosso con il montante dove si produce uno scatto con una piccola curva concava che si fonde nella rotondità



8. Siracusa. Palazzo Beneventano del Bosco, XV secolo?, scala elicoidale con occhio centrale (foto V. Belfiore).

convessa del "bordone". È stato già segnalato che il raffinato disegno potrebbe attestare la presenza in cantiere di noti artefici provenienti dal levante iberico: il *magister* maiorchino Johannes Casada è attivo a Siracusa in quel periodo<sup>24</sup>.

Anche la scala del convento francescano di Modica rappresenta un anello determinante per intuire i contatti



9. Modica. Monastero di Santa Maria del Gesù, fine XV secolo, ingresso alla scala elicoidale.

con il mondo iberico del tempo, ampiamente dimostrati da altri elementi costruttivi “d’importazione” riscontrabili in questa fabbrica, come le volte *tabicadas* (in mattoni posti di piatto)<sup>25</sup>.

La “cassa” che la contiene è costruita con muratura di pietrame e, a differenza di quasi tutti i modelli di

questo tipo, ha forma pressoché quadrata. Il montante elicoidale dalla modanatura raffinata e complessa, presenta una base sagomata di forma troncoconica caratteristica del periodo. L'intradosso, invece, è “a cuscino”, una lavorazione certamente più semplice del tipo liscio continuo. La presenza di un arco e la mancanza del piano di calpestio all'ingresso, insieme ad altre anomalie, mettono in dubbio la contemporaneità del muro perimetrale con la scala.

Infine occorre menzionare una scala molto singolare -pressoché sconosciuta<sup>26</sup>- e, per la sua unicità, non facilmente inquadrabile tra i modelli con vuoto centrale, ma vicina tipologicamente, sebbene più complessa. Si tratta della chiocciola della chiesa madre di Palazzolo Acreide (XVII secolo?) che - come'è stato già notato- ha una notevole somiglianza con quella della Roche du Maine (Vienna, prima metà XVI secolo)<sup>27</sup> [fig. 10].

### **I *cacarol* della ricostruzione: differenze, analogie e analisi tecnologica**

Con l'obiettivo di classificare, suddividendoli in gruppi omogenei, i diversi modelli di strutture scalari senza nocciolo individuati nel Val di Noto, si sono ricercate le caratteristiche comuni, ma anche identificate le differenze. Analizzando i principali elementi che compongono questo tipo di organismo è possibile definire alcuni parametri, tra questi risultano determinanti:

- la dimensione del diametro del “vuoto centrale” che ne determina la monumentalità, anche in relazione alla larghezza della rampa;
- la forma dell'intradosso, che varia da quella “a cuscino”, in cui ogni blocco ha una sagoma convessa, a



10. Palazzolo Acreide. Chiesa madre, particolari della scala a chiocciola.

quella -costruttivamente molto più complessa- dove i raccordi tra i blocchi sono perfettamente complanari, così da restituire una superficie elicoidale continua<sup>28</sup>;

- il “cordolo” o “montante” a sbalzo, che può essere assente o costituire invece, con le sue diverse varianti ornamentali, il segno più evidente, collocato com’è all’estremità interna del gradino e avendo come direttrice l’elica;

- l’ancoraggio (cioè la porzione terminale del gradino) che assume, adattandovisi, la forma curva del paramento murario in cui s’incasta.

Non bisogna sottovalutare quel fattore che accomuna tutti gli esempi sud-orientali: il calcare tenero degli Iblei, con il quale furono realizzate. È da segnalare che appare fondamentale -in generale- per lo sviluppo delle articolate morfologie stereotomiche, tipiche delle apparecchiature con vuoto centrale, l’utilizzo di una pietra morbida (*limestone*); un esempio paradigmatico è quello della pietra di Santanyí, il calcare di Maiorca, impiegato nell’archetipo della *Lonja*, molto simile alla cosiddetta “pietra di Noto”<sup>29</sup>.

Nel territorio oggetto di questo studio non si annoverano esempi di scale monumentali, possiamo solo menzionare, più per gli aspetti dimensionali che per la qualità esecutiva, il caso di quelle contenute nelle torri campanarie della chiesa madre di Noto. Sappiamo che la costruzione della facciata cominciò alla fine del 1767 (la data 1768 è riportata in uno dei campanili) su progetto di Rosario Gagliardi, architetto della città, probabilmente redatto nella prima metà degli anni Quaranta del Settecento e parzialmente relazionabile con la «scenografia K» (un disegno facente parte del suo cosiddetto trattato), dove in pianta

sono rappresentati i campanili con le relative chiocciole che in centro sembrano indicare un vuoto; sono stati segnalati inquietanti collegamenti con fabbriche francesi<sup>30</sup>.

Il diametro totale del vano interno è di 2,50 m circa, quindi paragonabile dimensionalmente all’esempio di Castellammare del Golfo (uno dei più grandi rilevati). Il vuoto presenta un diametro quasi doppio rispetto a quello riscontrabile in tutti i casi locali: misura 0,76 m. L’intradosso è leggermente “a cuscino” quindi non riesce a modellare una superficie elicoidale perfettamente continua. Nel transetto è inserita un’altra scala



11. Noto. Palazzo Nicolaci, scala senza modanatura elicoidale (foto V. Belfiore).



12-13. Modica. Chiesa di San Giorgio, vista dell'intradosso della scala e particolare della modanatura elicoidale semplice.

82



14. Monterosso. Chiesa di San Giovanni Battista, scala a chiocciola con occhio centrale e modanatura elicoidale semplice.



15. Siracusa. Duomo, vista dell'intradosso "a cuscino" della scala.



con vuoto centrale, anch'essa prevista dalla «scenografia K», ma di dimensioni molto più ridotte, che appartiene a una diversa categoria: quella senza «montante». I gradini sono efficacemente ancorati alla muratura perimetrale, sovrapponendosi di pochi centimetri. La faccia prospiciente il vuoto è concava.

Altri due casi ad Avola, nella chiesa di Santa Maria di Gesù e in quella di Sant'Antonio, e due a Noto nella chiesa di Sant'Agata<sup>31</sup> (al piano alto) e nel palazzo Nicolaci ci offrono un quadro che può circoscrivere una categoria dalle caratteristiche semplici, di veloce esecuzione e prudenti azzardi costruttivi, limitati a varianti dell'intradosso [fig. 11].

Tornando al tipo con cordolo<sup>32</sup>, già presentato per la chiesa madre di Noto, si contano nella stessa città altri due casi, seppur di dimensioni notevolmente più contenute: si tratta di quello del campanile a pianta quadrata della chiesa di San Domenico (coronato da una voltina a padiglione in pietra «tufigna» locale) e di quello della torre cilindrica con cupola rotonda della chiesa gesuitica di San Carlo Borromeo. Entrambe le fabbriche risultano in costruzione a partire degli anni Trenta del Settecento, quasi certamente su progetto di Rosario Gagliardi e hanno il montante centrale dall'andamento ellittico e identica modanatura, ben più elaborata di quella della chiesa madre. Gli intradossi formano una superficie liscia continua e le finiture sono di raffinata qualità esecutiva<sup>33</sup>, seppure i muri perimetrali siano intonacati, in quanto le torri sono realizzate con una muratura incoerente.

A questi due esempi possono aggiungersene ancora tanti altri appartenenti alla categoria con cordolo ornamentale, dove vengono proposte mutazioni più o

meno articolate, espressione della creatività delle maestranze e delle variabili progettuali.

In un ulteriore gruppo si potrebbero inserire quelle di modanatura elicoidale più semplice che presentano un tracciato ricalcante il modello quattrocentesco di Santa Maria di Gesù a Modica. Oltre ai già citati campanili della chiesa madre di Noto, ne fanno parte le scale di San Giorgio sempre a Modica [figg. 12-13] e di San Giovanni Battista a Monterosso [fig. 14] e ancora quella «a lumaca» della torre orientale del duomo di Siracusa di datazione molto tarda (inizio dell'Ottocento)<sup>34</sup> [fig. 15]; tutti i modelli qui citati hanno l'intradosso «a cuscino».

Il riferito esempio di San Giorgio a Modica -progetto chiesastico di Paolo Labisi (anni Sessanta del XVIII secolo)<sup>35</sup>- collocato sul lato destro del corpo convesso centrale, merita qualche approfondimento. Il contenitore a pianta circolare e l'organismo scalare con vuoto centrale sono realizzati interamente in pietra a vista, con dettagli e finiture di elevata qualità; persino l'intradosso, nonostante proponga la forma convessa per ogni blocco, segue un andamento armonico con morbide curve che, nell'avvicinarsi al montante centrale, generano una superficie continua. La torre è coronata da una cupola emisferica in calcare locale (una *capilla redonda en vuelta redonda* secondo Vandelvira), la quale attraverso un architrave monolitico concavo (in torre *cavada*) dà accesso a un'altra scala con volta a botte inclinata (*decenda de cava*), un sistema quest'ultimo costituito da due archi a tutto sesto e con il piano d'imposta inclinato<sup>36</sup>. Si rileva un'ulteriore virtuosismo: la volta cilindrica interseca una piccola volta a crociera «a spigoli vivi» nel pianerottolo che porta al terrazzo,

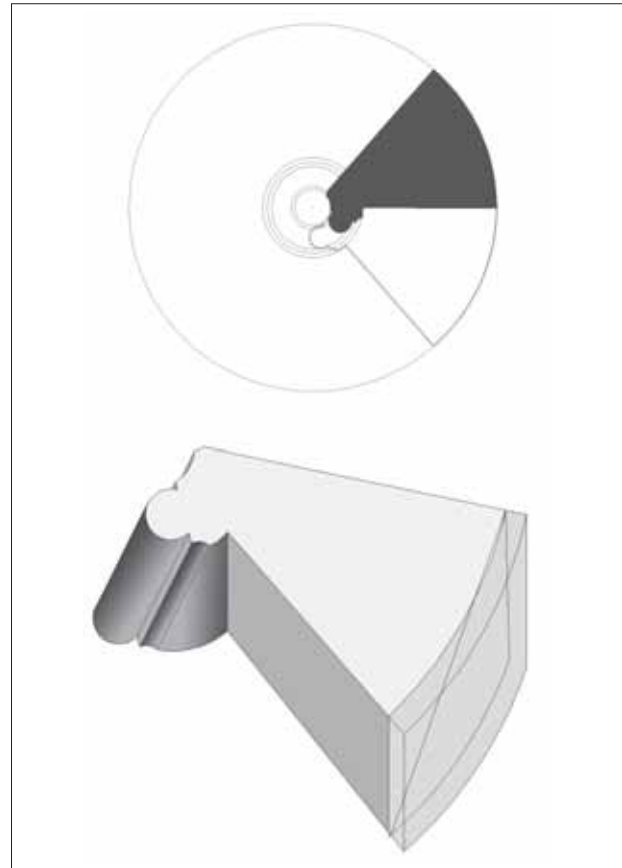
circostanza che ritroviamo in pochi esempi mediterranei -molto lontani nel tempo e senza connessioni dirette- quali il castello Maniace di Siracusa e il monastero della Trinità a Valencia<sup>37</sup>. Questi fattori testimoniano la capacità tecnica delle maestranze attive al momento della costruzione della fabbrica.

Nel secondo gruppo della serie con cordolo modanato si collocano quei casi con una lavorazione più articolata, associabili ai modelli di San Carlo e San Domenico a Noto [figg. 16-17], ai quali aggiungiamo due ulteriori esempi di Avola: la chiesa di San Giovanni [fig. 18] e quella di Santa Venera<sup>38</sup> e altri due di Sortino:

84



16. Noto. Chiesa di San Carlo, scala a chiocciola con occhio centrale con modanatura elicoidale articolata.



17. Pianta e gradino tipo di scala a chiocciola con occhio centrale con modanatura elicoidale articolata (disegno dell'autrice).



18. Avola. Chiesa di San Giovanni, particolare del gradino terminale della scala a chiocciola con occhio centrale con modanatura elicoidale articolata.



19. Sortino. Chiesa del Collegio, particolare del montante elicoidale della scala con "curva e controcurva" (foto G. Alfano).

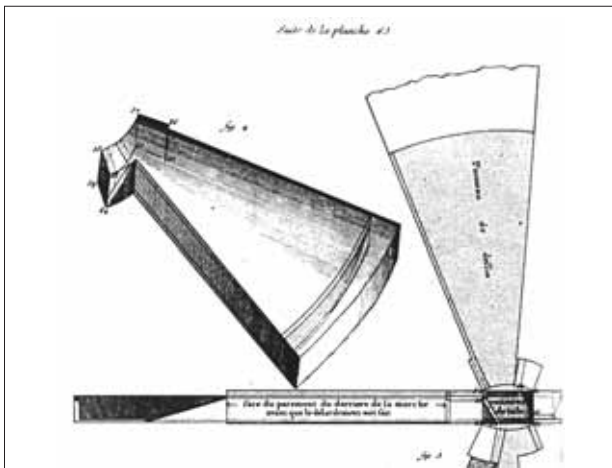


20-21. Noto. Chiesa di San Francesco d'Assisi all'Immacolata, accesso alla scala elicoidale e particolare del peculiare raccordo curvo tra la superficie verticale di alzata del gradino e il cordolo..



86

22. Catania. Chiesa della Badia di Sant'Agata, scala con montante elicoidale a forme semplici e geometrie ortogonali.



23. J. B. De La Rue, *Traité de la coupe des pierres...*, cit., «Escalier rond suspendu, appelé vis à jour».

la chiesa del Collegio [fig. 19] e quella di Santa Sofia. In realtà queste ultime due scale citate presentano più interesse dal punto di vista stereotomico: introducono un'ulteriore variante formale al montante elicoidale (curva e controcurva) e in particolare Santa Sofia mostra un intradosso liscio continuo con qualche variante nella lavorazione superficiale; mentre i casi di Avola hanno finiture intradossali alquanto grezze. Concludiamo la rassegna delle scale a occhio centrale con due esemplari unici e diversi tra loro. Si tratta dei *caracol* della chiesa di San Francesco d'Assisi all'Immacolata a Noto e della chiesa della Badia di Sant'Agata a Catania.

Quello di Noto è certamente il più inconsueto nell'ampia casistica offerta dalla città di pietra, sia dal punto di vista dell'intaglio lapideo sia da quello della ideazione dei singoli elementi e dell'intera apparecchiatura. Di ridotte dimensioni, può essere associata alla coclide quattrocentesca di palazzo Beneventano del Bosco a Siracusa: il montante è di forma cilindrica, e presenta il medesimo e peculiare raccordo curvo tra la superficie verticale di alzata del gradino e il cordolo [figg. 20-21]. Inoltre l'intradosso è caratterizzato da un'unica scanalatura (vedi fig. iniziale) che la colloca in una posizione intermedia tra gli esempi a superficie liscia continua e quelli scanalati<sup>39</sup>.

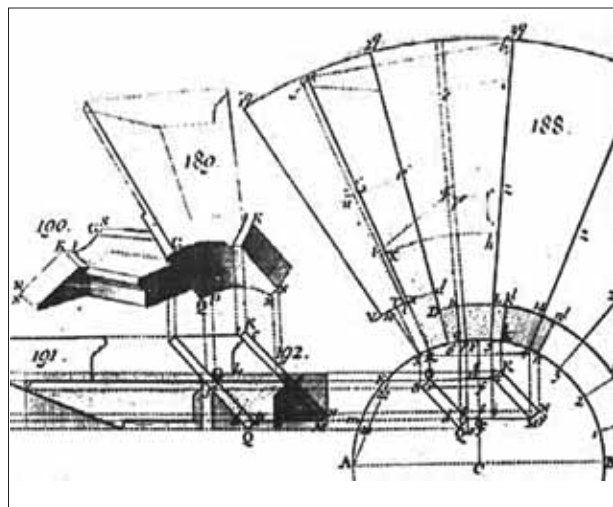
L'esemplare di Catania si trova nella Badia di Sant'Agata, opera dell'architetto Giovan Battista Vaccarini<sup>40</sup>; realizzata in calcare di Siracusa<sup>41</sup>, questa scala è circondata da una muratura perimetrale in mattoni, intonacata con una malta ricca di inerti lavici [fig. 22]. La proposta di circolazione verticale utilizzata è direttamente riconducibile alla «Escalier rond su-

spendu, appellé vis à jour» [fig. 23] di Jean Baptiste de la Rue, pubblicata nel suo trattato sul taglio della pietra (1728)<sup>42</sup> e riportata anche in quello più tardo (1737-39) di Amédée François Frézier «vis à jour où les tetes des marches forment un limon propre à porter une rampe de fer» [fig. 24]<sup>43</sup>. Si tratta di una versione in cui il montante elicoidale ha forme semplici con geometrie ortogonali, accorgimento che consente anche la collocazione di una ringhiera ove richiesta dalle misure del vuoto.

### Rosario Gagliardi e Paolo Labisi. Disegni di progetto, libri e manoscritti

Per quanto riguarda i rari disegni, conservati in ambito isolano, che mostrano scale “a occhio aperto” dobbiamo senza dubbio menzionare alcune tavole delle tredici delineate a penna e inchiostro bruno di seppia dall’architetto Paolo Labisi<sup>44</sup> nel 1750 per il progetto del complesso dei Padri Crociferi a Noto (custodite presso la Biblioteca Comunale di Noto). In particolare la tavola relativa alla «ortografia interiore dell’ala laterale della chiesa rivolta al Mezzogiorno» che mostra la sezione di una «scala a lumaca» con vuoto centrale annessa al campanile (triangolare?), coronata da una volta ribassata circolare con una strana cuspidè [fig. 25], forse traforata per consentire l’entrata di luce<sup>45</sup>. Il modello proposto da Labisi sembrerebbe tener conto di alcuni precetti di rispondenze proporzionali e formali spesso suggeriti per questo tipo di organismo da fonti e modelli di diversa provenienza, che vanno dallo studio del primo libro di Andrea Palladio alla trasmissione di modelli tardogotici, che attesta specifiche competenze nel campo della stereotomia.

La scala, che nella legenda esplicativa relativa alla planimetria<sup>46</sup> viene segnalata come «scala secreta», può essere confrontata con una tavola riferita alla realizzazione di scale a chiocciola contenuta nel libretto intitolato *Breve trattato delli cinque ordini dell’architettura*, pubblicato probabilmente a Calascibetta nel 1714<sup>47</sup> dall’architetto-matematico Agatino Daidone [fig. 26], che propone diversi prototipi ripresi per lo più dal primo libro di Andrea Palladio [fig. 27]. Specificamente vengono riproposti (anche se con piccole varianti e con le stesse diciture): la «scala a lumaca con colonna nel mezzo» e la «scala a lumaca vacua nel mezzo». Nella parte inferiore della tavola compare una scritta<sup>48</sup> che propone quasi esattamente le medesime indicazioni che si notano nel capitolo XXVIII «Delle

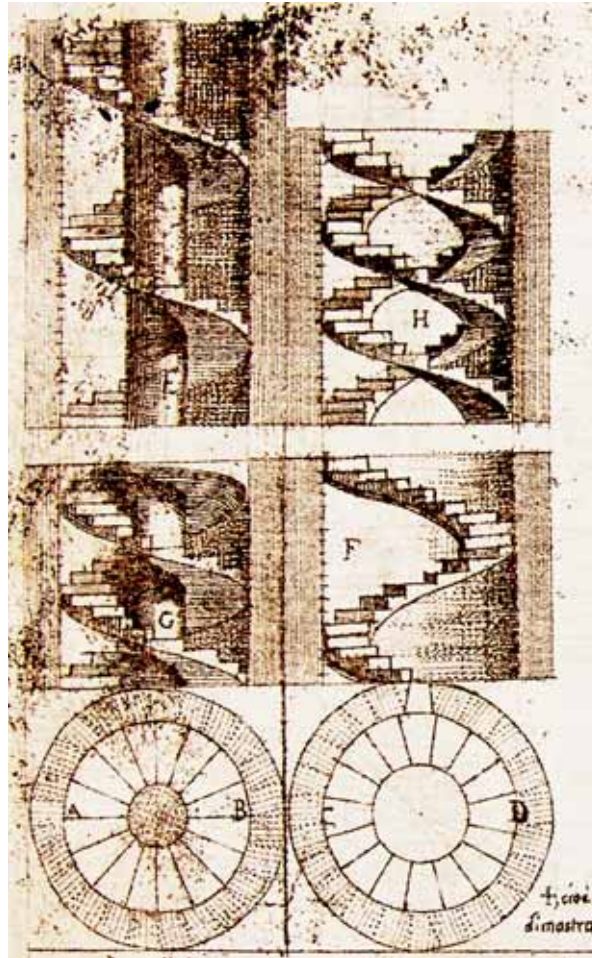


24. A. F. Frézier, *La théorie...*, cit., «vis à jour où les tetes des marches forment un limon propre à porter une rampe de fer».

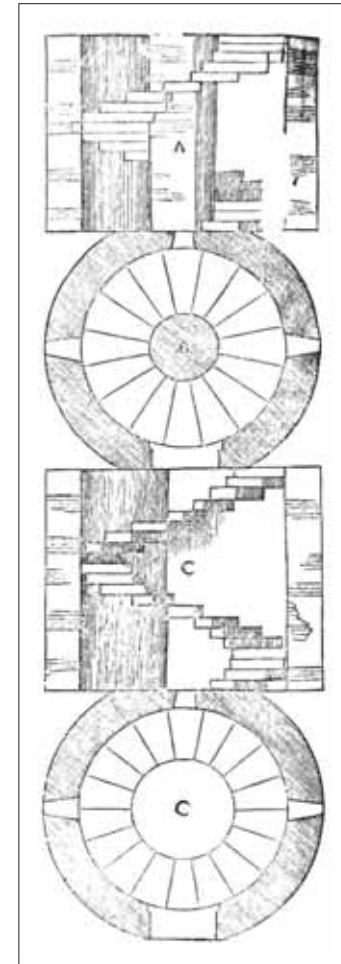




25. P. Labisi, progetto del complesso dei Padri Crociferi a Noto, particolare della «scala a lumaca» con vuoto centrale (Biblioteca Comunale di Noto).



26.A. Daidone, *Breve ristretto delli cinque ordini dell'architettura...*, cit., particolare della tavola relativa alle scale.



27. A. Palladio, *I Quattro Libri...*, cit., particolare della tavola relativa alle scale.

scaie, e varie maniere di quelle (e del numero, e grandezza de' gradi)» del primo Libro di Palladio<sup>49</sup>.

Nei disegni di progetto di Labisi -che utilizza un'unità di misura, il "piede geometrico", inconsueta nel contesto siciliano- le proporzioni consigliate nei trattati vengono però prese in considerazione solo in parte nel caso della sezione, dove si concede per il "luogo di mezzo" 1/3 dello spazio disponibile, e per niente rispettate nel caso della pianta, dove il vacuo corrisponde a 1/4 del totale. La sezione proposta dall'architetto netino ricorda a prima vista il disegno «F» relativo alla scala ovale del primo libro<sup>50</sup>, ma se si analizza in dettaglio si possono avvertire alcune impronte di matrice stereotomica, come l'intradosso liscio e una accurata finitura della faccia centrale che in pianta sembra a tutti gli effetti un cordone o modanatura elicoidale. Accorgimenti, questi, che non si riscontrano nelle tavole palladiane. Va segnalato che anche nei disegni di Daidone l'intradosso delle chioccioline appare liscio.

Dai "documenti" a disposizione (scritti teorici, disegni di progetto e manufatti realizzati), si può dedurre che, mentre sul piano teorico e progettuale, presumibilmente per motivi legati a una sorta di ostentazione intellettuale, si possano trovare spesso riferimenti alla trattatistica classica e moderna (o anche come nel caso di Labisi riferimenti a figure meno conosciute come Christian Wolff), quando si tratta di opere costruite le soluzioni paiono legate pienamente al campo della stereotomia. Nel paragrafo "Delle Scale" del trattato di Wolff, con le "aggiunte" di Paolo Labisi<sup>51</sup> nella traduzione di Francesco Sortino del 1746, si definisce il «coclidio o chiocciola» come «una scala i cui sca-

glioni serpeggiano tornando in giro intorno ad un cilindro», senza fare alcun accenno alle scale con vuoto centrale, che invece proprio il Labisi qualche anno dopo utilizzerà -come abbiamo visto- nel progetto dei Padri Crociferi. Le indicazioni proporzionali e di tracciato<sup>52</sup> sono del tutto schematiche (anche quelle copiate da Dürer)<sup>53</sup> [fig. 28] e non trovano riscontri con i numerosi modelli costruiti che si distinguono spesso per la raffinatezza esecutiva. Il caso di San Giorgio a Modica ne è un chiaro esempio. Non è esclusa, a questo punto, la consultazione di trattati francesi di stereotomia: quello di Amédée François Frézier<sup>54</sup> in particolare presenta sorprendenti aderenze con alcuni elementi (come il montante elicoidale) costitutivi le chioccioline del Val di Noto [fig. 29].

Recentemente si è potuto verificare, infatti, a partire dalla scoperta e reinterpretazione di alcuni documenti, che i principali protagonisti della ricostruzione settecentesca in Val di Noto non solo avevano una solida preparazione nell'intaglio lapideo, ma anche conoscenza di trattati di età moderna dedicati alla stereotomia. Per citare solo un esempio: nell'ultimo paragrafo della sezione «delle soffitte e delle volte» contenuta nel manoscritto citato precedentemente (Sortino-Labisi), si può leggere che «l'artificio di tagliar le pietre, di cui habiamo fatto menzione, viene esposto da Desargues<sup>55</sup> in un libro particolare».

La riscoperta di una serie di disegni (sinora sottovalutati) facenti parte della collezione Mazza dimostrano come Rosario Gagliardi fosse particolarmente attento alla stereotomia. I disegni ordinati a tutti gli effetti a modo di trattato sono in totale 19. Tra i numerosi tracciati rinvenuti (archi in curva, obliqui e in

esviaje, capitalzati, volte pentagonali, ecc.) si trova una singolare scala su volta elicoidale [fig. 30].

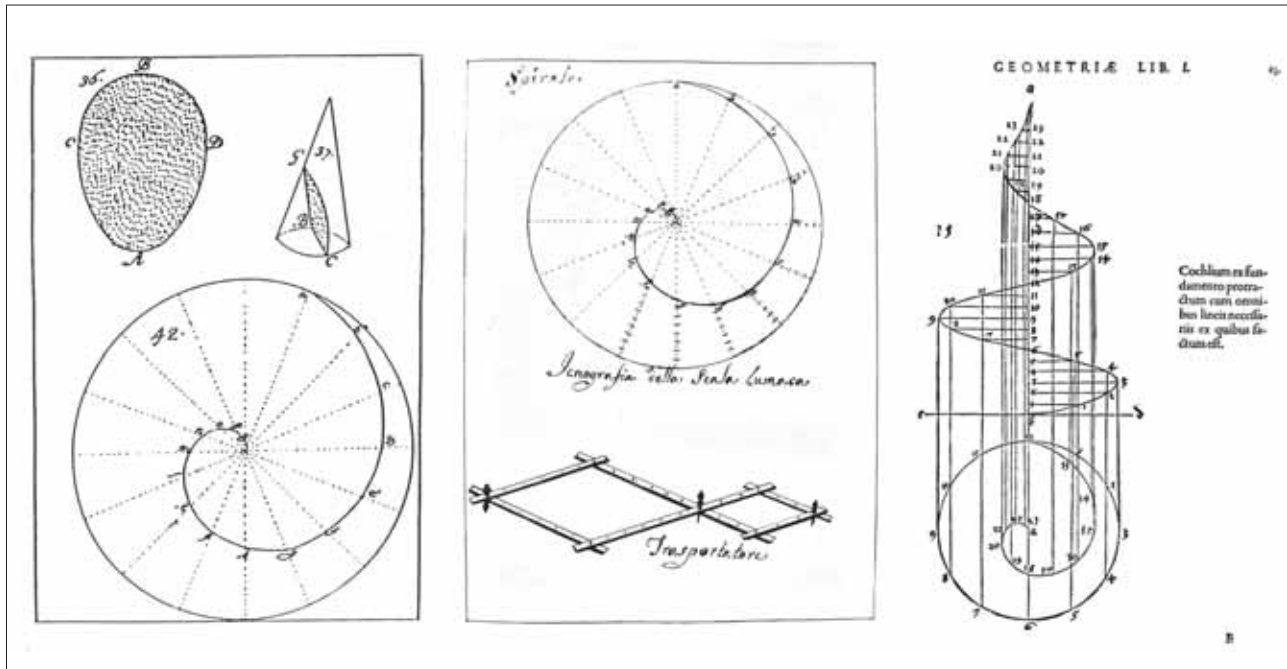
### La continuità di bottega e la trasmissione dei saperi

Queste differenze con gli esempi più antichi rimettono in discussione la possibilità di connessioni dirette, cioè di lunghe tradizioni di bottega perpetuate attraverso i secoli. Il modo in cui i collegamenti verticali a chiocciola vennero realizzati per secoli nel Val di Noto, affonderebbe le proprie radici nel tardogo-

tico. Ci troveremmo davanti a una continuità che attraversa tre secoli e quindi una decina di generazioni; dobbiamo cioè immaginare che alcune botteghe artigiane fossero depositarie di conoscenze e capacità che riuscirono a imporre in modo sistematico solo durante la grande ricostruzione?

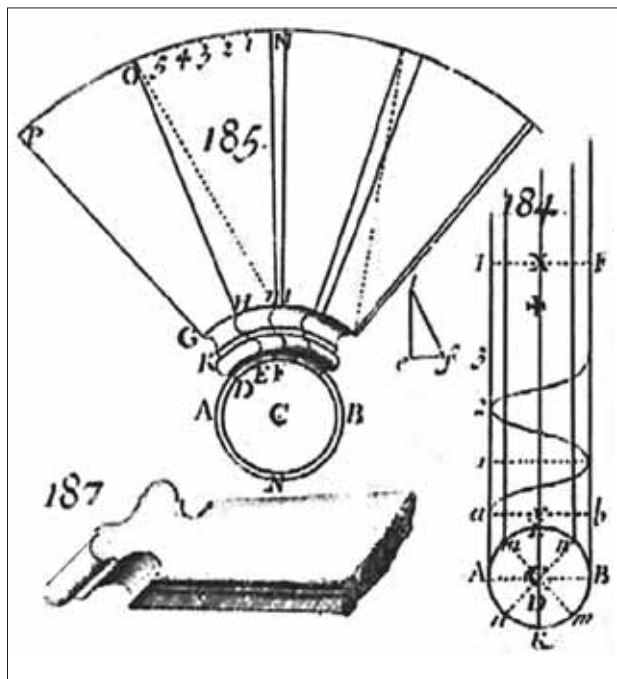
Nel castello reale di Noto Antica è stata identificata a partire dal rinvenimento di una serie di gradini superstiti, una scala della tipologia più affascinante dal punto di vista stereotomico: la *vis de Saint-Gilles*, una chiocciola con volta elicoidale la cui costruzione sa-

90



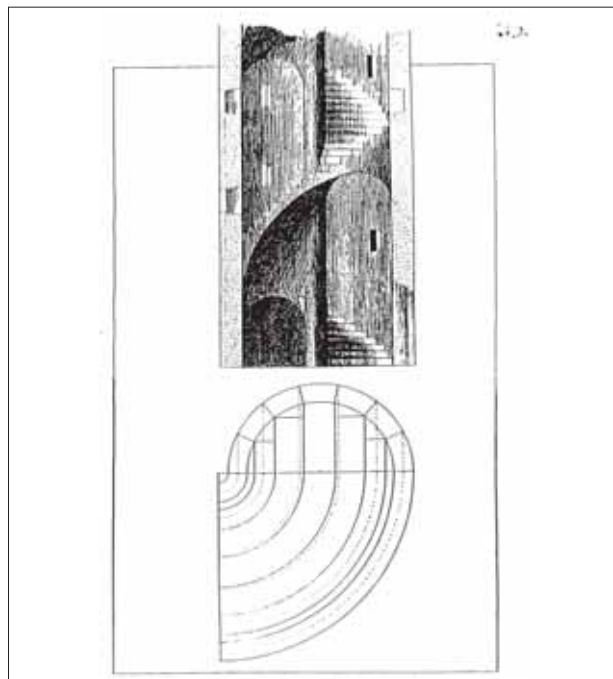
28. R. Gagliardi, P. Labisi e A. Dürer a confronto (serie di disegni relativi alla stereotomia, tav. 21, coll. Mazza; "aggiunta" grafica alla traduzione di C. Wolff, *Elementa Matheseos Universae* (IV tomo), cit., Biblioteca Comunale di Noto; «cochlium ex fundamento protractum cum omnibus lineis necessariis ex quibus factum est» in A. Durer, *Institutionum geometricarum...*, cit.).

rebbe collocabile negli anni Trenta del Quattrocento, durante i lavori di completamento della “torre maestra”. Le caratteristiche tecniche e la configurazione della stessa hanno consentito di metterla in relazione con la scala della torre est del castello svevo di Siracusa costruita duecento anni prima<sup>56</sup>. Inoltre, un frammento di gradino dalla complessa geometria con decorazione a elica proveniente dalla chiesa di Santa Chiara, sempre in Noto Antica, è quanto rimane di una scala che poteva avere un nocciolo centrale singolare (forse *Mallorca?*) [fig. 31]; essa costituisce an-



29. A. F. Frezier, *La théorie de la pratique de la coupe des...*, cit., particolare del montante elicoidale.

cora un altro dei plurimi indizi della produzione secolare di raffinata qualità che dal medioevo all'età moderna contraddistingue la “città ingegnosa”, luogo che fu centro di sperimentazione del costruire in pietra a vista come attestano gli innumerevoli frammenti d'architettura medievale custoditi dal Museo Civico. In realtà il dilemma che ancora appare irrisolvibile è sostanzialmente quello che separa la continuità dalla ripresa. Non esistono (o non li conosciamo) esempi seicenteschi<sup>57</sup>, ma questa lacuna potrebbe essere solo casuale. Probabilmente i terremoti hanno distrutto



30. R. Gagliardi, serie di disegni relativi alla stereotomia, scala con volta elicoidale, tav. 37 (coll. Mazza).



31. Noto Antica. Chiesa di Santa Chiara, frammento di scala elicoidale con nocciolo centrale singolare.

alcuni anelli della lunga catena di trasmissione del sapere costruttivo. Esiste però un'ulteriore possibilità. A rigore, guardando cioè solo quanto rimasto in piedi e attualmente conosciuto, si può pensare anche a una riscoperta moderna, settecentesca. Furono forse gli architetti di Noto a far risorgere un sistema che era scomparso nel corso dei secoli?

Lo studio delle fabbriche superstiti, quelle che avevano resistito al sisma, e l'apprezzamento per la costruzione in pietra a vista possono infatti costituire i motivi trainanti di una plausibile riscoperta. La conoscenza della stereotomia attraverso i trattati può avere legittimato questa riscoperta.

\*Assegnista di Ricerca, Università degli Studi di Palermo



## NOTE

<sup>1</sup> L'espressione siciliana sta per scala «che riguardandosi in se stessa, s'appoggia da una parte al muro, e dall'altra o sopra se stessa, o sopra una colonna». *Nuovo dizionario siciliano-italiano*, a cura di V. Mortillaro, 2 voll., Palermo 1838, I, p. 1. Il termine ricorre in numerosi documenti tra i quali uno del 23 aprile del 1697 relativo alla ristrutturazione della torre di Vendicari a Noto: «si potrà formare una scala a babalucia per acchianarsi nel di sopra di detta torre». Archivio di Stato di Siracusa, sez. Noto, notaio B. Grienti, vol. 7355, ff. 373r-383r; M.A. 1696-1697, il documento è trascritto in: L. GAZZÈ, *Regesto e documenti*, in *La torre di Vendicari. Un architettura che nasce e si sviluppa dal mare*, Siracusa 2009, pp. 215-217.

<sup>2</sup> Uno degli esempi più antichi del tipo senza montante si trova nei torrioni che racchiudono l'arco trionfale del Palazzo Ducale a Urbino, opera di Luciano Laurana (1468 ca.) che aveva lavorato qualche anno prima al rinnovamento del Castel Nuovo di Napoli. Si veda: J. M. PÉROUSE DE MONTCLOS, *La vis de Saint-Gilles et l'escalier suspendu dans l'architecture française du XVI siècle*, in *L'escaliers dans l'architecture de la Renaissance*, atti del convegno (Tours, 1979), Paris 1985, pp. 83-91; M. TABARRINI, *Le scale coclidi di Borromini*, in *Borromini e gli Spada. Un palazzo e la committenza di una grande famiglia nella Roma barocca*, Roma 2008, pp. 79-121, in particolare p. 80.

<sup>3</sup> Cfr. A. SANJURJO, *El caracol de Mallorca en los tratados de cantería españoles de la edad moderna*, in *Actas del Quinto Congreso Nacional de Historia de la Construcción* (Burgos, 7-9 giugno 2007), Madrid 2007, I, pp. 835-845.

<sup>4</sup> Un esempio estremamente interessante di questo caso, soprattutto perché relazionato ai sostegni della navata, è quello della scala della chiesa del Gesù a Setúbal (Portogallo) del XVI secolo. L'artificio consiste nel realizzare una serie di gradini leggermente più grandi rispetto all'elemento tipo che coincide con l'asse verticale centrale. In questo modo il nocciolo ruota in orizzontale (fuori asse) mentre ascende. La variante è descritta nel trattato di A. Frézier. Per i modelli spagnoli si veda A. SANJURJO, *El caracol de Mallorca...*, cit., pp. 838-839.

<sup>5</sup> Cfr. J. M. PÉROUSE DE MONTCLOS, *La vis de Saint-Gilles...*, cit., pp. 83-91.

<sup>6</sup> Sulle diverse problematiche connesse a questo tipo di scala si veda: J. M. PÉROUSE DE MONTCLOS, *La vis de Saint-Gilles...*, cit.; J. GUILLAUME, *L'escalier dans l'architecture française de la première moitié du XVI siècle*, in *L'escalier dans l'architecture...*, cit., pp. 27-47; G. D'ALESSANDRO, E. GAROFALO, G. LEONE, *La stereotomia in Sicilia in età moderna*, Palermo 2003, pp. 44-48; J. C. LÓPEZ, E. DE NICHILLO, *Stereotomia, modelli e declinazioni locali dell'arte del costruire in pietra da taglio tra Spagna e il regno di Napoli nel XV secolo. Tre scale a chiocciola a confronto: Castel Nuovo a Napoli, la Lotja di Valenzia e la Capilla de los Vélez a Murcia*, in *Teoria e Pratica del costruire: saperi, strumenti, modelli*, Ravenna-Bologna 2005, pp. 517-526; A. SANJURJO, *El caracol de Mallorca...*, cit.

<sup>7</sup> Oltre al *caracol de Mallorca*, in un'altra torre della *Lonja* si trova una scala a chiocciola con *pilar entorxat* che segue la forma dei sostegni isolati spiralfornati (*entorchados*) della sala colonnare. Su Guillem Sagrera e sulla loggia di Maiorca e relative bibliografie, si rimanda a: J. DOMENGE I MESQUIDA, *Guillem Sagrera. Alcance y lagunas de la historiografía sagreriana*, in *Una architettura gòtica mediterrànea*, a cura di E. Mira, A. Zaragoza Catalán, 2 voll., Valencia 2003, II, pp. 117-132; ID., *Guillem Sagrera*, in *Gli ultimi indipendenti: architetti del gotico nel Mediterraneo tra XV e XVI secolo*, a cura di E. Garofalo, M. R. Nobile, Palermo 2007, pp. 58-93.

<sup>8</sup> Si veda la «Declaración del caracol de Mallorca» in A. VANDELVIRA, *Libro de Traças de Cortes de Piedras*, ms., 1575-1591 ca., f. 50v-51r, 51v. Per ulteriore informazione sull'argomento: G. BARBÉ-COQUELIN DE LISLE, *El tratado de arquitectura de Alonso de Vandelvira*, Valencia 1977, II, pp. 91-92; J. C. PALACIOS GONZALO, *Trazas y Cortes de Cantería en el Renacimiento Español*, [Madrid 1990] II ed. 2003, pp. 149-184.

<sup>9</sup> Cfr. «Caracol de oxo que dicen de Mallorca», in G. MARTINEZ DE ARANDA, *Cerramientos y trazas de Monteá*, ms. 1600 ca., ed. anast., Madrid 1986.

<sup>10</sup> Cfr. J. GELABERT, *Verdaderas traças del Art de picapedrer...*, ms. 1653. Si veda anche: *El manuscrito de cantería de Joseph Gelabert*, a cura di E. Rabasa Díaz, Madrid 2011, pp. 112-117.

<sup>11</sup> Cfr. A. ZARAGOZÁ CATALÁN, *Arquitecturas del gótico mediterráneo*, in *Una architettura gotica...*, cit., I, pp. 152-153.

<sup>12</sup> Si veda il contributo di F. Scibilia, *infra*.

<sup>13</sup> Presenta anche altre versioni *a jour* come ad esempio: «Escalier suspendu et a jour voute sous ses paliers réglé sous ses rampans»; «Escalier suspendu et a jour sur un quarré ou en tour ronde». F. DERAND, *L'architecture des voûtes*, Paris 1643, pp. 401-406.

<sup>14</sup> I seguenti trattati francesi sviluppano l'argomento: M. JOUSSE, *Le secret d'architecture découvrant fidèlement les traits géométriques, coupes et dérovements nécessaires dans les bastimens*, La Flèche 1642, pp. 180-181 («Vis à jour de pierre»); J. B. DE LA RUE, *Traité de la coupe des pierres, où par une méthode facile & abrégée, l'on peut aisément se perfectionner en cette Science...*, Paris 1728, pp. 146-148 («Escalier rond suspendu, appelé vis à jour»); A. FRANÇOIS FRÉZIER, *La théorie de la pratique de la coupe des pierres et des bois, pour la construction des voûtes et autres parties de bâtiments civils et...*, Paris 1737-39, pp. 291-300 («De la vis à jour, o à noyeau vuide»).

<sup>15</sup> «Li capituli, patti et convenzioni di la fabrica de la turre, la quale lo eccellenti et magnifico signuri misser Petru de Speciali intende fare nel suo trappeto nelle Phecaraze ... la quali divi fabricari lu hon. Perusino de Jordanode la gitati di la Cava del lu regnu di Napoli»; il documento è trascritto in G. DI MARZO, *I Gagini e la scultura in Sicilia nei secoli XV e XVI*, Palermo 1880-83, I, p. 24, nota 2.

<sup>16</sup> Esiste un documento che descrive l'incarico di realizzare una copia del *caracol* di Sagrera: «Item si farà uno giragiru per sagliri a la ditta turri ... e serrà apertu in burduni comu quelli di la sala grandi di lu castellu novu di Napoli ... e tutti altri aperturi necessari per usu e lustru di lu garagolu predittum in pietra di taglu», documento trascritto in A. PALAZZOLO, *La torre di Pietro Speciale a Ficarazzi*, Palermo 1988. Per ulteriori informazioni si veda M. R. NOBILE, *La arquitectura en la Sicilia aragonesa (1282-1516)*, in *Una architettura gotica...*, cit., II, pp. 23-24; G. D'ALESSANDRO, E. GAROFALO, G. LEONE, *La stereotomia in Sicilia...*, cit., pp. 59-60.

<sup>17</sup> La scala ricorda quella quattrocentesca del campanile di forma ottagonale della chiesa del Carmine a Marsala, ricostruita nel 1745 da Giovanni Biagio Amico. La torre infatti pare oscillasse a ogni tocco di campana per la mancanza di fondamenta profonde tanto da determinarne il crollo: «Si vede colà un campanile a cui si attribuisce la proprietà di muoversi sotto la spinta della campana quando la si muove, ma così come gli uomini sono più illuminati al giorno d'oggi di quanto lo fossero stati in passato, anche il campanile è diventato, col tempo più ragionevole e non si muove più». Si veda: F. BONANO, *Marsala: il campanile della chiesa del Carmine*, Palermo 1981, pp. 39-55; G. D'ALESSANDRO, E. GAROFALO, G. LEONE, *La stereotomia in Sicilia...*, cit., pp. 70-71.

<sup>18</sup> Un caso simile di *esviaje* con architrave a unico blocco ma con una qualità esecutiva superiore si trova nella cattedrale di Girona.

<sup>19</sup> Si veda P. PALAZZOTTO, *Palazzo termine alla Bandiera: un cantiere lungo tre secoli (1473-1748)*, in M. MARAFON PECORARO, *Palazzo Alliata di Pietratagliata 1476-1947. Cinque secoli d'architettura, pittura e decorazione in Sicilia*, Milano 2011, pp. 19-64.

<sup>20</sup> La realizzazione della fabbrica iniziò a partire del 1547 con il capomastro Pasqualino Scaglione. Cfr. F. MELI, *Matteo Carnilivari e l'architettura del Quattro e Cinquecento in Palermo*, Roma 1958, p. 303, doc. 162; M. R. NOBILE, *Un altro rinascimento. Architettura, maestranze e cantieri in Sicilia 1458-1558*, Benevento 2002, pp. 50-57; M. CANNELLA, *Temi di stereotomia a Palermo: confronto fra rilievo e modelli teorici di scale e volte tra XV e XVI secolo*, tesi di laurea, relatore F. Agnello, Facoltà di Architettura, Università degli Studi di Palermo, a.a. 2005-2006, pp. 28-30.

<sup>21</sup> Si veda il contributo di M. R. Nobile, *infra* e M. R. NOBILE, *Nicola Michetti. Disegni per la chiesa e il convento dei padri Teatini a Siracusa*, in *Ecclesia Triumphans, architetture del Barocco siciliano attraverso i disegni di progetto. XVII-XVIII secolo*, a cura di M. R. Nobile, S. Rizzo, D. Sutura, catalogo della mostra (Caltanissetta, 10 dicembre 2009-10 gennaio 2010), Palermo 2009, pp. 89-91.

<sup>22</sup> Sul convento di Santa Maria del Gesù a Modica si veda: M. R. NOBILE, *L'architettura della Contea di Modica tra Quattro e Cinquecento*, in «Bollettino della Biblioteca», I, 1992, pp. 49-52; ID., *Tra gotico e rinascimento: l'architettura negli Iblei (XV-XVI secolo)*, in *La storia ritrovata. Gli Iblei tra gotico e rinascimento*, Comiso 2009, pp. 49-93; ID., *La storia per il cantiere, il cantiere per la storia*, in «Casabella», a. LXXVII, 2, 2013, pp. 233-277, in particolare p. 250.

<sup>23</sup> Un esempio simile coevo è quello della scala della *Casa de las Conchas* di Salamanca (fine XV-inizio XVI sec.). Cfr. A. SANJURJO, *Historia*

y construcción de la escalera de caracol: el baile de la piedra, in *El arte de la piedra. Teoría y práctica de la cantería*, Madrid 2009, pp. 233-272.

<sup>24</sup> Nel 1477 Johannes de Casada viene indicato come *frabicatoris de civitate Siracusarum* motivo per cui si può pensare che la prima esperienza in Sicilia non sia stata svolta in cantieri palermitani bensì in Sicilia orientale potendo ipotizzare, a questo punto, rapporti intrapresi con il netino Matteo Carnilivari. Cfr. M. R. NOBILE, *Un altro rinascimento...*, cit., p. 21. Il documento su Casada è trascritto in F. MELI, *Matteo Carnilivari e l'architettura...*, cit., p. 250, doc. 51.

<sup>25</sup> Sulle volte tabicadas di questa fabbrica, si veda: M. M. BARES, *Temi costruttivi: le crociere di Santa Maria del Gesù a Modica*, in *Francescanesimo e cultura negli Iblei*, atti del convegno internazionale (Ragusa-Modica-Comiso, 10-13 ottobre 2004), a cura di C. Miceli, D. Ciccarelli, Palermo 2006, pp. 15-18, 279-282; M. M. BARES, M. R. NOBILE, *Volte tabicadas nelle grandi isole del Mediterraneo: Sicilia e Sardegna (XV-XVIII secolo)*, in *Construyendo Bóvedas Tabicadas*, atti del simposio internazionale (Valencia, 26-28 maggio 2011), a cura di A. Zaragoza, R. Soler, R. Marín, Valencia 2012, pp. 118-131.

<sup>26</sup> La scala è stata recentemente scoperta dall'autrice durante i lavori di restauro della chiesa. Colgo l'occasione per ringraziare il dott. Vincenzo Belfiore per la segnalazione.

<sup>27</sup> Cfr. M. R. NOBILE, *Tra gotico e rinascimento...*, cit., p. 84.

<sup>28</sup> Un'ulteriore difficoltà è costituita dal rigare o scanalare la superficie; esistono invero altri generi di ornamenti intradossali, ma allo stato degli studi non sono stati documentati casi siciliani.

<sup>29</sup> «È una pietra tenera, non lucidabile, caratterizzata da una morbidezza che la rende di facile lavorazione. Anche se di origine sedimentaria non presenta linee orizzontali di stratificazioni e può quindi essere tagliata e scolpita in qualsiasi direzione. Ha inoltre una notevole capacità di trattenere i dettagli». F. MANNUCCIA, *Il colore di Noto*, in «Annali del Barocco in Sicilia», 7, 2004, pp. 53-59. Sullo sviluppo nella regione iblea di una «raffinata tecnologia» della lavorazione di questa pietra si veda anche C. FIANCHINO, *Le pietre nell'architettura*, Catania 1988; ID., *Caratteri tecnologici della ricostruzione settecentesca nella Sicilia sud-orientale*, Catania 1983.

<sup>30</sup> Sulla facciata della chiesa madre di Noto si veda: M. R. NOBILE, *Il prospetto della chiesa madre di Noto*, in «Lexicon. Storie e architettura in Sicilia», 1, 2002, pp. 59-68. Nello stesso volume si vedano anche altri saggi sulla chiesa madre di Noto in generale.

<sup>31</sup> È registrata la presenza in cantiere di Rosario Gagliardi a partire degli anni Quaranta del Settecento. Nelle facce concave prospicienti il vuoto centrale della scala si conserva ancora inciso il numero d'ordine in ognuno dei gradini.

<sup>32</sup> Una variante siciliana di questo modello è quella del convento dei Padri Crociferi a Palermo (fine XVII secolo), sempre di grandi dimensioni ma di forma ovale. Il progetto è di G. Amato (si veda il contributo di M. R. Nobile, *infra*) e sebbene si possa intuire un'impronta «palladiana» alcuni elementi, come il codolo e l'intradosso liscio, appartengono pienamente all'ambito mediterraneo. Le finiture sono alquanto grezze, forse dovute al tipo di pietra che non è un calcare compatto.

<sup>33</sup> Il caracol di San Domenico risulta leggermente più grande di quello di San Carlo: nel primo (diametro totale 1,74 m) il vano scala è di 0,64 m, mentre nel secondo (diametro totale 1,30 m) è di 0,48 m; il vuoto centrale 0,46 m e 0,34 m rispettivamente. Le altre proporzioni risultano identiche nei due casi: l'altezza della spira è di 3 m ed è composta da 12 gradini.

<sup>34</sup> La data appare certa in base al ritrovamento -durante i recenti restauri della facciata- di una lastra all'interno della torre che reca la data 1818: «casa con orologio e scala a lumaca costrutti nel 1818 Illmi. Senatori s.d Vincenzo Blanco, s.d Vincenzo Ardizzone, s.d. Alessandro Campo, s.d. Giovanni de Benedictis, s.d.d. Mario Rizza». La torre campanaria dovrebbe datarsi alla metà del Settecento, cioè nella fase di completamento della facciata. Per il duomo di Siracusa si veda: M. R. NOBILE, *I volti della sposa: le facciate delle chiese madri nella Sicilia del Settecento*, Palermo 2000; ID., *Il tempo grande costruttore. Il duomo di Siracusa*, in «Casabella», a. LXVIII, 727, 2004, pp. 82-89.

<sup>35</sup> Si veda M. R. NOBILE, *Modica. San Giorgio*, Palermo 2005.

<sup>36</sup> In questo caso l'imposta inclinata della volta è sottolineata da una fascia (cornice) sporgente. Un esempio molto simile, anche se per

datazione (fine XII secolo) non ha riscontri apparenti con il caso di Modica è la *decenda* che si trova nella Porta di *Bab-al-Futuh* (Cairo) dentro le mura di cinta.

<sup>37</sup> Sull'argomento si veda: A. ZARAGOZÁ CATÁLAN, *Arquitecturas del gotico mediterraneo*, in *Una arquitectura gótica...*, cit., pp. 105-192, in particolare pp. 150-151; M. M. BARES, *Il castello Maniace di Siracusa. Stereotomia e tecniche costruttive nell'architettura del Mediterraneo*, Siracusa 2011, pp. 143-149.

<sup>38</sup> Nella facciata la nicchia che incornicia la Santa si chiude con un arco *abocinado* con la direttrice leggermente inclinata verso l'arco maggiore.

<sup>39</sup> Nel 1750 è registrata la presenza di Vincenzo Sinatra: «fare di stucco due cappelle ... giusta il disegno formato dall'architetto Sinatra». Trattandosi di finiture potrebbe desumersi che sia stata una fase finale del cantiere. Al momento non sono state rintracciate altre notizie. Si segnala comunque che la porta che conduce alla sagrestia da dove si accede infine alla scala, che si trova vicina alla zona absidale che di solito è la prima ad innalzarsi nel cantiere di una chiesa, reca la data 1711. Si veda L. CUGNO, *Regesto*, in C. G. CANALE, *Noto la struttura continua della città tardo barocca*, Palermo 1976, pp. 253-300, in particolare p. 278, doc. 119.

<sup>40</sup> Sulla costruzione della chiesa si veda: E. MAGNANO DI SAN LIO, *Giovan Battista Vaccarini. Architetto siciliano del Settecento*, 2 voll., Siracusa 2004, I, pp. 222-263.

<sup>41</sup> Già nel 1741 è registrata una fornitura da mastro Eustachio Cannarella di Siracusa di «tutta quella pietra bianca». *Ivi*, doc. 17.10-17.11.

<sup>42</sup> De la Rue segnala che questo tipo di scala è alla "maniera" di quelle per accedere alle tribune che si trovano nella cappella reale a Versailles: «On nomme vis à jour un escalier sans noyau, dont le dessous des marches estant délardé tourne en limaçon & dont l'espece de limon rampant & courbe fur lequel doit porter la rampe de fer, se trouve formé par teste de chaque marche, c'est de cette manière que faits les deux escaliers qui servent pour monter aux tribunes de la chapelle du Roy à Versailles». Si veda: J. B. DE LA RUE, *Traité de la coupe des pierres...*, cit., pp. 146-148.

<sup>43</sup> Cfr. A. FRANÇOIS FRÉZIER, *La théorie de la pratique de la coupe...*, cit., pp. 291-300.

<sup>44</sup> Nel suo trattato del 1773 Paolo Labisi dedica un lungo paragrafo alle scale sottolinenandone l'importanza: «La scala principale di una casa o edificio, è quella, che conduce da un appartamento all'altro; e questo non può impedirsi ... dovrebbe fabbricarsi fuori dell'abitato o nella strada pubblica per pura necessità, anche con qualche detrimento lecito della casa vicina; e ciò per essere la parte principale, più nobile, e necessaria nell'edificio, che adorna la strada istessa. Ella non deve farsi minore in larghezza di piedi tre cioè palmi 3:3/4; ne maggiore di piedi 6 cioè palmi 7:1/2 nelle case private. I giurisperiti per mancanza di cognizione, credono, che nel dilora trattato di servitù invece di scale volesse dirsi scuole, e ciò perché giudicano che le scuole fossero le privilegiate a non essere soggette ad alcun pregiudizio, perché impiegate al bene pubblico e non già le scale, imperocché le considerano di minore comodo al pubblico, il che è un errore di costoro, per non sapere cosa sia scala, e l'uso di essa, giacché non solo è comoda, e necessaria al pubblico, ma anche al privato edificio». P. LABISI, *Della Scala*, in *La scienza della architettura civile*, ms., tomo IV, 1773, Biblioteca Comunale di Noto, pp. 72-73.

<sup>45</sup> Per i disegni del complesso dei Padri Crociferi a Noto si veda: E. GAROFALO, *Paolo Labisi. Disegni per il complesso dei Crociferi a Noto*, in *Ecclesia Triumphans...*, cit., pp. 114-119. Nello stesso saggio si vedano le indicazioni bibliografiche relative alla figura di Paolo Labisi e alla sua produzione grafica.

<sup>46</sup> In realtà la pianta con il corrispettivo vuoto centrale viene disegnata in due tavole: «sezione trasversale del dormitorio superiore» e in quella relativa al «Taglio trasversale del declive appartenente al lato rivolto al Mezzogiorno»; disegni di P. Labisi per il complesso dei Padri Crociferi a Noto.

<sup>47</sup> Il frontespizio del trattato porta la seguente scritta: «Breve ristretto delli cinque ordini dell'architettura secondo le regole di Iacomo Barozzio da Vignola, Andrea Palladio, Vincenzo Scamozzi». Per approfondimenti: D. SUTERA, *Il Breve ristretto delli cinque ordini dell'architettura*

tura... di Agatino Daidone (1714): struttura, fonti, modelli, obiettivi, 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, Palermo 2010, pp. 89-92.

<sup>48</sup> A. Daidone: «Le scale a lumaca si fanno alcuna volta con la colonna nel mezzo et alcuna volta vacue, il diametro delle prime AB si divide in 3 parti uguali, una si da alla colonna e 2 restano p li gradi, il diametro delli secondi CD, si divide in 4 parti uguali con 2 si formano li gradi et altri 2 restano al vacuo di mezzo»; *ivi*, p. 19 (tavola relativa alle scale). A. Palladio: come nella citazione precedente per le chiocciole «con la colonna nel mezzo» si consiglia di dividere il diametro in tre parti e lasciare due per i gradini e una per la colonna centrale mentre per quelle «vacue si divide il diametro in quattro parti: due si danno à i gradi, e due restano al luogo di mezzo». Cfr. A. PALLADIO, *I Quattro libri dell'Architettura*, [Venezia 1570] 1581, p. 61.

<sup>49</sup> Palladio descrive il modello con il vuoto in mezzo e i gradini “storti” che consiglia principalmente per i luoghi molto stretti ma elogia anche la bellezza delle forme risultanti più riuscite nel caso di quella ovale: «Le scale a lumaca, che a chiocciola ancho si dicono, si fanno altrove ritonde, & altrove ovate: alcuna volta con la colonna nel mezo, & alcuna volta vacue, ne i luoghi stretti massimamé se si usano: perche occupano manco luogo, che diritte: ma sono alquanto più difficili da salire. Benissimo riescono quelle, che nel mezo sono vacue: percioche ponno avere il lume dal di sopra: e quelli che sono al sommo della scala veggono tutti quelli, che saliscono, ò cominciano à salire e similmente sono da questi veduti.» Cfr. A. PALLADIO, *I Quattro libri...*, cit., pp. 60-63.

<sup>50</sup> *Ivi*, p. 63.

<sup>51</sup> Tra i manoscritti della Biblioteca Comunale di Noto si distingue un volume che risulta uno scritto teorico corredato da disegni. La parte relativa al testo -preceduta da un frontespizio che riporta la scritta in nota (forse aggiunta successivamente): «Per uso proprio dell'Architetto Reggio della Città di Noto Dn.: Paolo Labisi»- risulta la traduzione, trascrizione e in minima parte rielaborazione del testo relativo al trattato del filosofo e matematico tedesco Christian Wolff, *Elementa Matheseos Universae* (IV tomo), curata dallo studioso -e forse secondo una cronaca locale (V. Arezzo Prado, 1862) “precettore” di Labisi- Francesco Maria Sortino.

<sup>52</sup> «Delineare un coclidio. Risoluzione (tav. 14, fig. 29). 1° - Si descriva al semi diametro dell'asse un circolo, ed un altro concentrico se ne descriva all'intervallo della intera lunghezza dello scaglione. 2° - la periferia si divida in tanto numero di parti uguali, quanti sono i scaglioni del coclidio, ed applicata la regola al centro, e a ciascun punto delle divisioni si menino rette tra l'una e l'altra periferia; queste distinguerano i scaglioni». *Ivi*, ff. 154v-155r.

<sup>53</sup> Si veda: «cochlium ex fundamento protratum cum omnibus lineis necessariis ex quibus factum est» in A. DÜRER, *Institutionum geometricarum libri quatuor*, Arnheimium 1605, p. 13.

<sup>54</sup> Cfr. A. FRANÇOIS FRÉZIER, *La théorie de la pratique de la coupe...*, cit., pl. 105, figg. 185-187.

<sup>55</sup> Il libro sarebbe: G. DESARGUES, *Pratique du Trait... Pour la coupe des pierres en l'architecture*, Paris 1643.

<sup>56</sup> Per ulteriori informazioni sull'argomento rimando a: M. M. BARES, *La vis de Saint-Gilles del Castello Maniace di Siracusa: un'audace sperimentazione di stereotomia*, in «Lexicon. Storie e architettura in Sicilia», 4, 2007, pp. 15-23; M. R. NOBILE, *La Scala di Palazzo Verdala a Malta*, *ivi*, pp. 24-28; A. ZARAGOZÀ CATÁLAN, *La escalera de caracol tipo vis de Saint Gilles*, *ivi*, pp. 8-14; sul castello Maniace: M. M. BARES, *Il castello Maniace di Siracusa. Stereotomia e tecniche costruttive nell'architettura del Mediterraneo*, Siracusa 2011; su Noto Antica e il castello: EAD., *La cappella Reale di San Michele nel castello di Noto Antica (XII-XVI secolo)*, Palermo 2012; *Frammenti Medievali. Da Noto Antica al Museo Civico di Noto*, a cura di L. Guzzardi, M. M. Bares, Siracusa 2010. M. M. BARES, *Noto nel Quattrocento*, in *Matteo Carnilivari Pere Comptes 1506-2006: due maestri del gotico nel Mediterraneo*, catalogo della mostra (Noto, maggio-luglio 2006), a cura di M. R. Nobile, Palermo 2006, pp. 59-64.

<sup>57</sup> In questo senso appare importante ricordare che sebbene ancora non siano stati rintracciati esempi di questo periodo in Val di Noto, due modelli molto vicini sono rappresentati dalla scala del duomo di Milazzo (Messina) che dava accesso all'abitazione del canonico, e da quella di San Gregorio a Zeytun (Malta).





## LA SCALA DI CARLO GIACHERY NEL PALAZZO DEI MINISTERI A PALERMO. GEOMETRIA ED ESECUZIONE<sup>1</sup>

Antonella Armetta, Salvatore Greco\*

### Geometria

All'interno di quello che era il Palazzo dei Ministeri, sede della Real Segreteria di Stato nel piano del Palazzo Reale a Palermo<sup>2</sup> esiste, da pochi conosciuta, una preziosa scala in pietra calcarenitica a vista<sup>3</sup> [fig. 1].

Si tratta di un'opera realizzata da Carlo Giachery nell'ambito del progetto di ristrutturazione generale dell'edificio (1851-1853) che comprendeva anche la riconfigurazione del prospetto principale su corso Vittorio Emanuele e la riorganizzazione degli spazi interni (con uno schema distributivo non più leggibile). Oltre a questi interventi all'architetto era richiesta una soluzione di collegamento verticale con l'ultima elevazione dell'adiacente Ospedale di San Giacomo<sup>4</sup>. Una funzione secondaria, quindi, per assolvere alla quale non erano necessarie geometrie complesse o finiture particolari, poiché anche una scala a pianta rettangolare o quadrata, e magari semplicemente intonacata, sarebbe stata sufficiente.

Giachery sceglie invece di realizzare un capolavoro di stereotomia, che certo dovette pur avere un costo non indifferente, fornendo una prova tangibile delle sue conoscenze teoriche sul taglio della pietra. Gianni Pirrone scrive che «con essa egli anticipa notevolmente quel riscatto dell'Ottocento dalla 'decadenza dell'architettura intonacata' di cui finora si è dato il merito esclu-

sivo a Giovan Battista Filippo Basile»<sup>5</sup>. L'espressività quasi scultorea della scala, i cui blocchi di pietra sono tagliati e accostati così perfettamente da sembrare quasi un *unicum* materico, anticipano in qualche modo le sinuosità dell'Art Nouveau<sup>6</sup>. Evocando famose realizzazioni francesi precedenti, come la scala dell'abbazia di Prémontré o quella dell'Observatoire o ancora della chiesa di Saint-Sulpice e del Panthéon di Parigi, tutte elicoidali, quest'opera si colloca peraltro su un piano internazionale<sup>7</sup>.



1. Palermo. Palazzo dei Ministeri, la scala vista dal basso (foto M. R. Nobile).

Purtroppo, non avendo ereditato dall'architetto alcun archivio privato e non avendo trovato disegni o documenti, nemmeno presso altri archivi, in grado fornirci indicazioni sul progetto, specie sulla parte esecutiva, possiamo solo basarci sui dati derivanti dall'osservazione diretta del manufatto e sulla conoscenza del suo ideatore. Gli unici elementi certi in nostro possesso sono la datazione dell'opera (1852) e il nome del progettista [fig. 2], incisi all'interno di una cornice rettangolare sul bordo esterno del pianerottolo di arrivo, e quello dei suoi esecutori Michele e Giovanni Sacco riportato sull'intradosso.

Non esistono infatti a oggi studi monografici sulla scala, che pure meriterebbe approfondimenti adeguati, ma solo contributi generali su Carlo Giachery, che restituiscono la figura di un architetto impegnato nella professione, così come nella didattica e nei ruoli presso le

pubbliche istituzioni<sup>8</sup>. Fra questi ci forniscono dati importanti: il testo di Giuseppe Bozzo<sup>9</sup> (1869), allora rettore dell'Ateneo palermitano, il saggio pubblicato circa cento anni dopo, nel 1966, da Gianni Pirrone, che denuncia un «ingiustificato silenzio»<sup>10</sup> sull'importante figura di un architetto dell'Ottocento messo in disparte dai pregiudizi della storiografia e il recente contributo di Giuseppe Di Benedetto<sup>11</sup> (2011) che ne ricompone, con non poche difficoltà dovute alle lacune documentarie, la densa biografia. «La grande scala a chiocciola d'intaglio da tutti ammirata»<sup>12</sup>, sempre menzionata come elemento di pregio del progetto di ristrutturazione del Palazzo dei Ministeri e della produzione architettonica di Giachery in generale, resta tuttavia avvolta da un'aura di stupore mai colmata con studi mirati.

Il fine di questo contributo è dunque quello di dare il via a una prima fase di studio di questa mirabile architettura di pietra, cercando innanzitutto di comprenderne la geometria. Fondamentali saranno quindi i possibili riferimenti utilizzati dall'architetto, siano essi esempi costruiti o, più probabilmente, disegni, conosciuti attraverso i trattati di stereotomia a lui noti. In secondo luogo, poiché come è visibile nelle immagini, la scala ha un'ineccepibile precisione costruttiva, merito di un'esecuzione abile, si analizzeranno gli aspetti tecnici della sua realizzazione e l'apporto fornito dai tagliatori di pietra che se ne occuparono.

Un brevissimo excursus biografico su Carlo Giachery ci servirà per capire l'importanza del suo contributo all'architettura siciliana dell'Ottocento e a spiegare meglio una delle sue opere più significative. Nato a Padova il 28 giugno 1812, si trasferisce in Sicilia con i genitori a soli 6 anni. Studia a Palermo, allievo di Antonio Gentile e



2. Particolare della scala con l'incisione del nome di Carlo Giachery e l'anno di realizzazione dell'opera.

Giuseppe Venanzio Marvuglia e nel 1833 consegue la laurea in Architettura. Perfeziona a Roma i suoi studi sull'architettura classica, e, rientrato a Palermo, nel 1834 si laurea anche in Fisica e Matematica. Raccogliendo l'eredità culturale dei maestri, la trasmette dopo averla arricchita e personalizzata ai suoi allievi prediletti, primo dei quali Giovan Battista Filippo Basile. La sua figura, come evidenzia Gianni Pirrone nel saggio del 1966, è stata tuttavia messa in ombra, insieme a larga parte della storia dell'architettura siciliana dell'Ottocento, dalla quale sono emersi principalmente proprio Basile e Marvuglia. Eppure Carlo Giachery è un personaggio importante a Palermo: ricopre numerose cariche istituzionali<sup>13</sup>, lavora a molti progetti pubblici e privati e soprattutto ha un ruolo notevole a livello accademico. Inizia a insegnare nel 1837 e già da subito si fa promotore della scissione dell'insegnamento dell'Architettura in due branche: Architettura statica (Costruzione) e Architettura decorativa, così come già in Francia dal 1747 era accaduto con l'istituzione della *École des Ponts et Chaussées*, che consacrava la divisione tra ingegneri e decoratori. Dopo vari tentativi, finalmente nel 1852 ottiene dal governo centrale lo sdoppiamento del suo insegnamento in due diverse cattedre. Tiene per sé l'insegnamento dell'Architettura statica<sup>14</sup> (dal 1841 al 1865), mentre l'Architettura decorativa viene affidata a Francesco Saverio Cavallari, che la mantiene per due anni e al quale poi succede Giovan Battista Filippo Basile. Già dal 1841, inoltre, Giachery aveva iniziato a riformare l'insegnamento dell'Architettura statica con l'intento di rafforzare lo studio delle componenti tecniche e costruttive<sup>15</sup>. Per questo introduce nel programma del corso lo studio di alcuni trattati: il *Traité élémentaire de*

*construction appliquée à l'architecture civile* (Paris 1823) di Joseph Antoine Borgnis e successivamente le *Istituzioni di architettura statica ed idraulica* di Nicola Cavalieri di San Bertolo (Bologna 1827), in due volumi. A quest'ultimo, in particolare, si affiancava il *Traité théorique et pratique de l'art de bâtir* (Paris 1802-1807) di Jean-Baptiste Rondelet.

Il corso prevedeva materie come Costruzioni, Statica e Stereotomia<sup>16</sup>. Nel *Prospetto degli Studi della Regia Università di Palermo* per l'anno scolastico 1859-1860, dove vengono inserite le presentazioni ai singoli corsi leggiamo inoltre che: «per il corso di Architettura, il professor D. Carlo Giachery, tratterà la parte filosofica dell'architettura decorativa e la geometria descrittiva colle applicazioni di stereotomia, avvalendosi per la prima del Milizia e per la seconda del Le Roy»<sup>17</sup>. Alcuni di questi riferimenti teorici lo guideranno, come vedremo, anche nella progettazione della scala del Palazzo dei Ministeri di Stato.

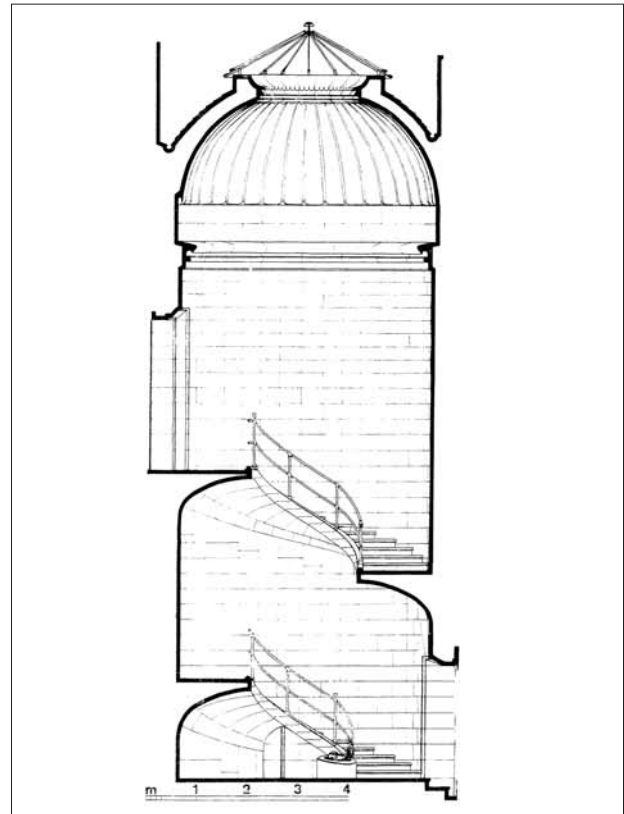
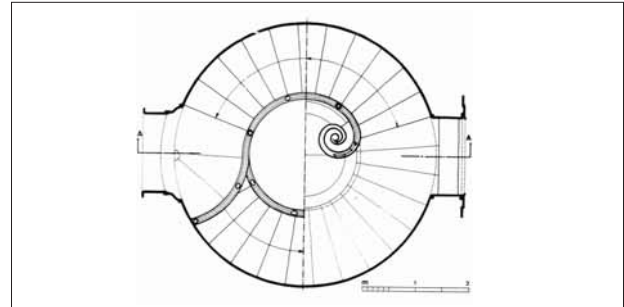
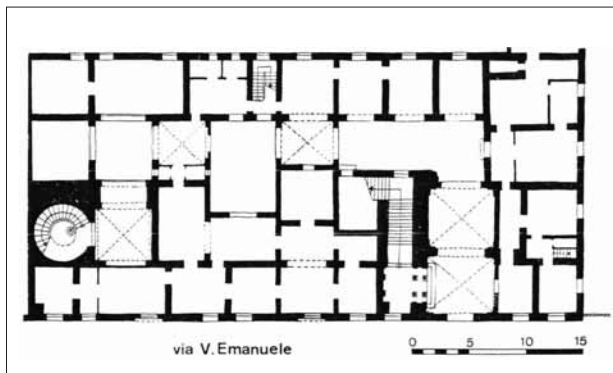
Dopo Giachery proseguiranno l'insegnamento della Stereotomia Giovan Battista Filippo Basile e Giuseppe Damiani Almeyda<sup>18</sup> e per breve tempo anche Giuseppe Patricolo. Quest'ultimo era nipote dell'omonimo maestro intagliatore, capomastro della Real Casa Borbonica, a sua volta figlio di Onofrio, Console della Maestranza degli Intagliatori nel 1776, a conferma del fatto, e lo vedremo meglio quando si parlerà degli esecutori della scala, che i tagliatori di pietra spesso appartenevano alla medesima famiglia, trasmettendo di padre in figlio i saperi e le tecniche acquisite nel tempo e con l'esperienza. Osservando la pianta del palazzo si può notare come la scala occupi una posizione marginale all'interno della composizione spaziale comples-

siva [fig. 3]. Collocata in un andito laterale chiuso da una porta -a sud-ovest rispetto all'ingresso sul corso Vittorio Emanuele- essa è quasi nascosta, avendo la sola funzione di collegamento fra due piani di edifici adiacenti; la sua visione è infatti ancor più sorprendente poiché inaspettata.

Interamente a sbalzo, è contenuta all'interno di una gabbia cilindrica sulla quale si erge una cupola emisferica a spicchi concavi convergenti verso l'alto [figg. 4-5]; al centro della cupola un lucernario in ferro e vetro (datato 1853) è l'unica fonte di luce. Per la sua realizzazione Giachery si ispirò certamente alle scale in pietra a vista francesi, in particolare alla tipologia dell'*escalier suspendue* o *a jour*, una declinazione delle scale elicoidali, conosciute attraverso i trattati di stereotomia.

Questo tipo di scale, di cui troviamo attente descrizioni nei manuali sul taglio della pietra, sono generalmente collocate all'interno di strutture cilindriche, i gradini sono sovrapposti gli uni agli altri e opportunamente ruotati. Essi possono avere la parte terminale agganciata al paramento murario esterno, in modo tale che coin-

102



3-5. Palazzo dei Ministri, pianta del piano terra; pianta e sezione della scala (da G. PIRRONE, *Un architetto siciliano...*, cit.).



cida con la forma di uno dei suoi conci. L'altra estremità del gradino, invece, può essere ancorata a un nocciolo centrale oppure essere a sbalzo. Le scale elicoidali infatti possono essere di due tipi: quelle con nocciolo centrale e quelle senza nocciolo, queste ultime dette anche "con nocciolo vuoto" o "a giorno". Di questa tipologia, già Palladio ne *I Quattro Libri dell'Architettura* scriveva: «Benessimo riescono quelle che nel mezzo sono vacue per cioche ponno havere il lume dal di sopra»<sup>19</sup>. La parola "giorno" specifica proprio la funzione di questo "vuoto", che di fatto assicura l'illuminazione della scala<sup>20</sup>. A Palermo e in Sicilia non conosciamo esempi ottocenteschi dello stesso tipo, sebbene esistano alcuni casi interessanti ma di tipologia differente, come le due scale della Palazzina Cinese (1805-1806), realizzate da Giuseppe Patricolo.

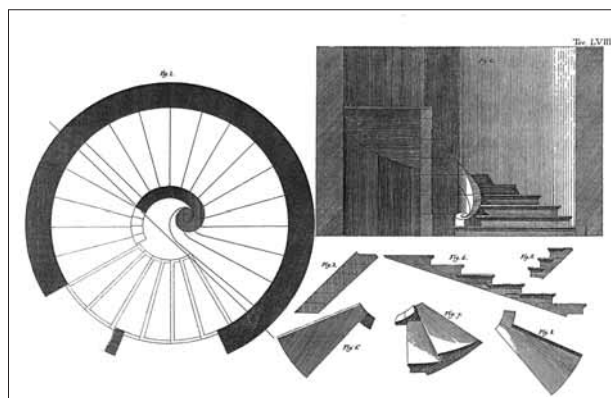
Abbiamo già detto che Giachery conosceva e utilizzava per i suoi corsi i trattati di Rondelet (*Traité théorique et pratique de l'art de bâtir*, Paris 1802-1807), forse nella traduzione italiana del 1840 e di Charles François Antoine Leroy (*Traité de Géométrie Descriptive*, Paris 1844) e probabilmente, quindi, furono questi i libri cui egli si riferì per la progettazione della scala<sup>21</sup>.

Il trattato di Rondelet illustra, nella tavola LVIII [fig. 6], la scala «a base circolare chiamata vite a giorno, con fascia o senza»<sup>22</sup>; in riferimento alla realizzazione di un gradino egli dà indicazioni su come costruire i pannelli di una singola faccia del modello in scala reale e su come utilizzare in modo opportuno gli strumenti del mestiere: la *sauterelle* e il *biveau* per controllare l'esattezza della forma di ognuna delle unità componenti. La scala in pietra da taglio detta "a giorno", "a volo", o "a pozzo", per contraddistinguerla da quella più pro-

priamente detta a chiocciola, con anima piena centrale saldata ai gradini, si può costruire, scrive il trattatista, in tre modi: «con gradini aventi la fascia, con gradini semplici a sovrapposizione con fasce separate, e con gradini profilati alle estremità senza fascia»<sup>23</sup>. Fra questi, Rondelet dice che il metodo da preferire è quello dei gradini con fascia, illustrato proprio nella tavola LVIII; qui evidenzia gli elementi costruttivi principali: la gabbia di forma cilindrica, la spirale del gradino di invito [figg. 7-8-9], la superficie rigata di intradosso della rampa elicoidale, la conformazione dei gradini sagomati, mutuamente sostenuti. In sintesi, definita la sagoma di un gradino, tutti gli altri hanno uguale forma e dimensioni e si sovrappongono, ruotando fino a formare un elicoide.

Anche la tavola 61 del trattato di Leroy [fig. 10] esemplifica in pianta e sezione la costruzione dei gradini con il disegno delle sagome, necessario per una perfetta giunzione in fase di montaggio. Carlo Giachery attinge dai vo-

103



6. J. B. Rondelet, *Traité théorique et pratique...*, cit., vol. II, tav. LVIII, scala circolare chiamata "vite a giorno".

lumi di stereotomia le nozioni basilari sul disegno generale e sul taglio dei conci di pietra, ma poi le rielabora ottenendo una soluzione originale nell'involuppo delle curve elicoidali che descrivono l'intradosso della rampa. Il risultato è un'architettura di straordinaria potenza visiva «aliena da ogni compiacimento decorativo»<sup>24</sup>, e grande solidità strutturale (interamente a sbalzo e perfettamente integra dopo più di un secolo e mezzo!), per ottenere le quali, furono necessarie sia le conoscenze teoriche del progettista, sia la sapienza costruttiva degli esecutori.

### Esecuzione

La grande scala, progettata da Carlo Giachery, opera di rara perfezione, non sarebbe stato possibile realizzarla se non fossero stati presenti a Palermo, abilissimi intagliatori, profondi conoscitori dell'arte stereotomica, del disegno e del taglio della pietra. Gli intagliatori a cui si allude, sono Giovanni e Michele Sacco [fig. 11], due fratelli che sarebbero rimasti ignoti esecutori, se non aves-

sero inciso il loro nome su un concio di sostegno del pianerottolo; a oggi infatti, non è stato rinvenuto alcun documento sull'affidamento dei lavori.

Per realizzare l'opera i fratelli Sacco utilizzarono probabilmente come guida i disegni forniti da Giachery; avvalendosi di sagome di cartone o di legno<sup>25</sup>, segnarono le pietre da tagliare<sup>26</sup> per realizzare i gradini con "bordone", i conci a essi sottostanti e della parete cilindrica, insieme ad altri elementi particolari, quali quelli del pianerottolo e le modanature dei blocchi che delimitano i due vani porta [figg. 12-13].

Erano tutte operazioni che richiedevano nella loro esecuzione la massima precisione. La difficoltà esecutiva, infatti, risultava accresciuta dalla superficie elicoidale intradossale continua dei gradini [fig. 14], che imponeva una rigorosa perfezione geometrica nei tagli, senza la quale i singoli gradini durante la posa in opera difficilmente avrebbero trovato una perfetta adesione a garanzia della resistenza, senza trascurare il lavoro di

104



7-8. Particolari della scala con la ringhiera in ferro battuto.

estrema precisione richiesto per l'apparecchiatura a spigolo vivo dei conci. La grande dimensione dei quarantuno gradini a sbalzo, se progettati in unici blocchi (peso circa 6 quintali), avrebbe reso ancor più difficile la loro realizzazione a causa della movimentazione necessaria dei blocchi per poter eseguire i perfetti tagli, anche inclinati e curvi, su tutte le facce; Giachery scompone pertanto i gradini in due elementi, riducendo così il peso delle mensole da intagliare e migliorando inoltre la resa estetica della superficie dell'intradosso<sup>27</sup>.

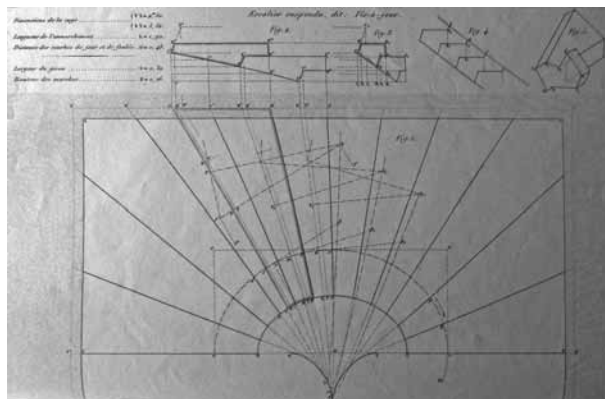
Particolare abilità pratica è mostrata nell'esecuzione dei blocchi della cupola sferica, dove la pietra calcarenitica, di ottima resistenza, è intagliata finemente con scanalature che raggiungono uno spessore sottile in corrispondenza dell'imposta [fig. 15]; verosimilmente queste scanalature venivano rifinite in situ, dopo la collocazione dei conci: intervento da eseguire di conseguenza con la massima attenzione, per non danneggiare i blocchi che non si sarebbero più potuti sostituire.

L'operazione di completamento dell'opera richiedeva una cura speciale: bisognava sovrapporre, con interposto un sottile strato di malta, i singoli elementi che dovevano risultare perfettamente combacianti tra loro; questo intervento, che richiedeva il sollevamento dei conci, veniva svolto impiegando macchine piuttosto rudimentali, che spostavano -con movimenti micrometrici al fine di salvaguardare i fragili spigoli vivi- anche blocchi di grande dimensione e peso<sup>28</sup>.

Secondo Rondelet per garantire la stabilità di una struttura in pietra da taglio è necessario porre particolare attenzione nell'appianare con precisione i letti di posa e le facce laterali delle pietre, in modo tale da far congiungere le pietre in tutti i punti delle loro su-



9. Particolare della spirale del gradino di invito (foto G. Papa).



10 C. F.A. Leroy, *Traité de Géométrie...*, cit., planche 61, «Escalier suspendue dit Vis-à-jour».



I1. Particolare della scala con l'incisione dei nomi degli esecutori.



I2. Particolare del gradino con "bordone".

106



I3. Particolare dell'architrave curva del vano porta.



I4. Vista dell'intradosso dei gradini.

perfici e così formare masse solide come se costituite da un sol pezzo, incapaci di abbassamento «veruno, o di veruna irregolare pressione»<sup>29</sup>. Risultato raggiunto pienamente dai fratelli Sacco nella realizzazione della scala, utilizzando i pochi attrezzi degli intagliatori, tra cui la *mannaja*, uno strumento di antiche origini, simile a quello utilizzato dagli antichi greci per la costruzione dei loro templi.

Questo attrezzo rudimentale viene ben descritto da un esperto restauratore-intagliatore di fine Ottocento, Nicolò Rutelli, che lo mostra insieme a una squadra e a un metro, in occasione dell'Esposizione Nazionale di Palermo del 1891-1892, per far conoscere i semplici attrezzi del mestiere, necessari e sufficienti per ottenere straordinari risultati. La *mannaja* «consta di un ferro munito d'estremità d'acciaio, perfettamente simile in una parte a quello usato dal taglialegna, differendo da esso perché porta all'estremo opposto al taglio un grosso aculeo a forma di piramide quadrangolare. Lo strumento è infisso al manico in legno a mezzo d'un largo foro, e pesa comunemente cinque chilogrammi. Si usa maneggiarlo con ambo le mani ed è con questo che tutt'ora si eseguono i tagli più difficili, siano piani, curvi o finemente sagomati. La parte acuminata serve per sgrossare i conci»; nel tempo la *mannaja* ha subito «una lieve modifica nella parte del taglio, ricavandovi dei piccoli denti onde riescire più adatta alla lavorazione di quei tufi molto duri e poco omogenei, evitando così gli smanchi nelle superficie»<sup>30</sup>. È possibile rilevare l'impronta di tale arnese in alcuni conci della scala [fig. 16]. Per il lavoro di finitura, consistente nella levigatura della superficie dei conci, veniva impiegato lo *sciamino*<sup>31</sup>, un raschietto costituito da un pezzo di legno con o senza

manico, spesso circa cinque centimetri, dove sono applicate lame sottili parallele o ad angolo tra loro [fig. 17]. Per le grandi opere di architettura siamo a conoscenza dei progettisti come dei committenti, delle vicende legate alla loro realizzazione, ma poco o nulla su chi le ha eseguite manualmente, ossia sulle maestranze. Una lunga e difficoltosa ricerca d'archivio ha consentito di scoprire chi fossero questi straordinari esecutori che operano a Palermo nell'Ottocento, le famiglie di provenienza, il tipo



15. Dettaglio dei conci scanalati della cupola.



di formazione alla quale si sottoponevano per prepararsi a questo impegnativo mestiere. Gli intagliatori erano dotati, non soltanto di una grande esperienza pratica tramandata da diverse generazioni, ma anche di un'accurata formazione teorica che maturavano all'interno di associazioni artigiane sorte dopo la soppressione delle maestranze nel 1821. Ad esempio, nell'Officina di Riunione de' Capi Maestri fabbricieri<sup>32</sup>, costituita nel 1843, i soci, per approfondire e migliorare le loro competenze tecniche, inseriscono all'interno dello statuto dell'associazione, una serie di testi da studiare come il *Trattato teorico e pratico dell'arte di edificare* di Jean-Baptiste Rondelet, che si occupa anche di stereotomia, insieme al testo più noto di Nicola Cavalieri San Bertolo, *Istituzioni di architettura statica ed idraulica* (libri entrambi studiati dagli allievi di Giachery); inoltre lo statuto prevedeva degli incontri per discutere «sul taglio della pietra e sul modo di segnare praticamente le diverse figure geometriche

che accadono in ogni costruzione»<sup>33</sup>.

In questo diffuso clima di approfondimento teorico dell'arte del taglio della pietra da parte dei capomastri, l'apprendistato dei giovani fratelli Giovanni e Michele Sacco si svolge all'interno di un nucleo familiare in cui sono già presenti abili intagliatori. Il capostipite, il bisnonno *mastro* Domenico, proveniente dalla Sicilia orientale e precisamente da Barcellona Pozzo di Gotto<sup>34</sup>, dove i Sacco sono intagliatori da diverse generazioni, si trasferisce a Palermo nei primi del Settecento<sup>35</sup>; insegnerà "l'arte" al figlio Giuseppe che ricoprirà nel 1779 la carica di Console della Maestranza degli intagliatori di pietra di Palermo<sup>36</sup>, ruolo affidato alle figure che mostravano maggiori capacità tecniche e morali. Giuseppe sarà presente nel 1794 nel cantiere per la costruzione della cupola della chiesa madre di Carini<sup>37</sup>, insieme al genero Giuseppe Patricolo, un altro abile intagliatore che diventerà capomastro della Real

108



16. Concio con l'impronta della *mannaja* modificata nella parte del taglio (foto G. Papa).



17. Raschietto per levigare i concii intagliati, detto *sciamino*.

Casa Borbonica e sarà autore delle scale a chiocciola esterne della Palazzina Cinese a Palermo<sup>38</sup> [fig. 18].

La conoscenza di Giuseppe Sacco verrà trasmessa ai tre figli: Michele, nominato Console nell'anno 1814, Giosuè e Domenico, padre di Giovanni e Michele, che nel 1817 sarà eletto primo Consigliere della Maestranza degli intagliatori di pietra di Palermo, ruolo più importante dopo quello di Console. I primi rudimenti dell'arte del taglio, i giovani fratelli l'acquisiranno inizialmente dal padre Domenico, che morirà prematuramente a causa del colera del 1837, quando Giovanni e Michele avevano rispettivamente quindici e tredici anni. L'insegnamento, con ogni probabilità, proseguirà con lo zio Giosuè, che già nel 1827 aveva lavorato insieme a Mario Rotelli, per opere di «sola maestria», nell'intervento di consolidamento della chiesa di San Francesco d'Assisi a Palermo<sup>39</sup>, danneggiata in seguito al terremoto del 1823. Giosuè dal 1836 lavorerà nella edificazione del nuovo carcere della Vicaria<sup>40</sup>, ossia l'Ucciardone, insieme al loro fratello maggiore Giuseppe, che nel 1845 interviene nella realizzazione dei teatrini di villa Giulia, non più esistenti<sup>41</sup>; non si può escludere la presenza di Giovanni e Michele come aiutanti nel cantiere dell'Ucciardone, dove, per esigenze di completamento delle opere in tempi brevi, saranno impegnati tutti gli intagliatori palermitani e non soltanto.

Intorno al 1851-1852 Giovan Battista Filippo Basile - grande estimatore della categoria degli intagliatori di pietra- affida a Giovanni e Michele Sacco l'incarico per la realizzazione all'interno del Giardino Inglese, della riproduzione in pietra d'intaglio, in scala 1:2, del tempio di Vesta a Tivoli<sup>42</sup>, fornendo i disegni esecutivi; in questa occasione Carlo Giachery, componente della Commis-

sione per il Giardino Inglese, viene a diretta conoscenza delle particolari abilità nell'arte del taglio dei due fratelli. Dalle ricerche fin qui condotte risulta che Michele, dopo la realizzazione della scala elicoidale del Palazzo dei Ministeri non risiederà più a Palermo, trasferendosi definitivamente con la moglie in un'altra città. Giovanni



18. Palermo. Palazzina Cinese, scala a chiocciola esterna.

continuerà a operare a Palermo ottenendo il riconoscimento ufficiale della indiscussa abilità di intagliatore, con l'inserimento nell'elenco dei più distinti capi d'arte intagliatori di Palermo, trasmesso nel 1868 dal Questore al Prefetto di Palermo, che ne aveva fatto richiesta



19. Monreale. Cimitero monumentale, edicola centrale.

per l'affidamento di incarichi di lavoro a figure qualificate<sup>43</sup>; l'elenco comprendeva inoltre i nomi di Giovanni Rutelli, noto costruttore del Teatro Massimo<sup>44</sup> e dei fratelli Sammarco, appartenenti a un'antica e famosa famiglia di *pirriatori*.

Nel 1875, al culmine dell'esperienza maturata nell'arte del taglio della pietra, Giovanni Sacco realizza nel cimitero monumentale di Monreale la recinzione e l'edicola centrale, progettate da Giovan Battista Filippo Basile in stile neogotico nordico [fig. 19]; sulla guglia vi sono incisi i nomi, sia del progettista che dell'esecutore<sup>45</sup>, a dimostrazione del profondo rispetto che nell'Ottocento veniva riconosciuto agli intagliatori.

Giovanni Sacco godrà di particolare prestigio anche tra i colleghi palermitani, tanto che nel 1878 viene nominato presidente effettivo (Giovanni Rutelli, presidente onorario) della nuova Società di mutuo soccorso fra gli Operai Tagliapietre Costruttori in Palermo<sup>46</sup>, che tra le finalità prevedeva anche l'istruzione pubblica sull'arte del taglio della pietra. Come da tradizione, egli trasferirà le sue conoscenze ai figli Vincenzo e Michele<sup>47</sup>.

La ricerca su questi capomastri, credo, straordinari, ma del tutto dimenticati, ha come obiettivo quello di recuperare la conoscenza di figure la cui competenza e abilità manuale, ha reso possibile la realizzazione di complessi progetti, trasformandoli da disegni a opere concrete.

\* A. Armetta, Dottore di Ricerca, Università degli Studi di Palermo; S. Greco, Architetto, Soprintendenza BB.CC.AA. di Palermo.

## NOTE

<sup>1</sup> Il paragrafo *Geometria* è stato redatto da Antonella Armetta, il paragrafo *Esecuzione* da Salvatore Greco.

<sup>2</sup> L'edificio è il risultato dell'aggregazione di più corpi di fabbrica: dapprima il palazzo appartenuto alle famiglie Alliata di Solanto e poi Reggio, acquistato nel 1811 dal Tribunale del Real Patrimonio e, successivamente, nel 1825, alcune costruzioni minori, aggiunte quando l'architetto Luigi Speranza progetta il Palazzo dei Ministeri. Dopo il 1860 il complesso viene adibito a sede della Prefettura e, quando la stessa si trasferisce a palazzo Comitini, diventa sede del Provveditorato agli Studi. Oggi, acquisito al patrimonio dell'Assemblea Regionale Siciliana, è interessato da un progetto di restauro ancora in fase di definizione.

<sup>3</sup> Desidero qui ringraziare il professor Marco Rosario Nobile per i preziosi suggerimenti e per la gentile concessione delle fotografie della scala.

<sup>4</sup> L'intervento di Giachery fu molto apprezzato, tanto che Giuseppe Bozzo racconta: «laonde testé fu veduto che, dovendosi decretare un premio di centomila franchi in Parigi per la migliore opera di architettura, non crederono meglio que' dotti che darlo a Le Duc, il quale vi aveva riformato il palazzo di Giustizia». Non sappiamo a quale premio si riferisca Bozzo né se effettivamente tale notizia sia fondata, poiché non abbiamo riscontri in merito; cfr. G. BOZZO, *Biografia del prof. Carlo Giachery* in «Nuove Effemeridi Siciliane di Scienze, Lettere ed Arti», I, 1869, p. 379.

<sup>5</sup> G. PIRRONE, *Un architetto siciliano dell'Ottocento: Carlo Giachery*, in *Scritti in onore di Salvatore Caronia*, Palermo 1966, didascalia della fig. 8.

<sup>6</sup> A. I. LIMA, *Storia dell'architettura Sicilia Ottocento*, Palermo 1995, p. XXXI.

<sup>7</sup> Ringrazio il professor José Carlos Palacios per la gentile segnalazione di questi riferimenti francesi.

<sup>8</sup> Brevi profili biografici si trovano anche in R. DE CESARE, *La fine di un Regno*, 2 voll., Città di Castello 1895; G. LO TENNERO, voce *Carlo Giachery*, in L. SARULLO, *Dizionario degli Artisti Siciliani*, vol. I, *Architettura*, Palermo 1993, pp. 200-202; E. MAURO, *L'insegnamento di Carlo Giachery*, in G. B. F. Basile. *Lezioni di Architettura*, a cura di M. Giuffrè, G. Guerrera, Palermo 1995, pp. 339-341; F. COSENTINO, voce *Carlo Giachery*, in *Dizionario biografico degli Italiani*, vol. LIV, Roma 2000. Si veda anche il saggio di G. PIRRONE, *Carlo Giachery: una scala*, in *Palermo una capitale. Dal Settecento al Liberty*, Palermo 1989. Un recente contributo si è invece occupato dello studio della geometria della scala attraverso il suo ridisegno digitale: F. DI PAOLA, *Geometria/CAD. La scala elicoidale di Carlo Giachery a Palermo*, in *La Geometria tra didattica e ricerca*, atti del convegno internazionale (Firenze, 17-18-19 aprile 2008), a cura di B. Aterini, R. Corazzi, Firenze 2008, pp. 240-243.

<sup>9</sup> G. BOZZO, *Biografia...*, cit., pp. 373-380 e 422-428.

<sup>10</sup> G. PIRRONE, *Un architetto siciliano...*, cit., pp. 235-259.

<sup>11</sup> G. DI BENEDETTO, *Carlo Giachery: 1812-1865. Un architetto "borghese" a Palermo tra didattica, istituzioni e professione*, Palermo 2011.

<sup>12</sup> G. BOZZO, *Biografia...*, cit., p. 379.

<sup>13</sup> Dal 1837 è titolare della cattedra di Architettura civile e statica dell'Ateneo palermitano, dal 1842 è componente del Consiglio edilizio e dal 1850 della Commissione dei Lavori Pubblici; dal 1856 è Ispettore del Corpo stradale di Ponti e Strade e dal 1858 è ispettore generale socio del Regio Istituto d'incoraggiamento Edile e dell'Accademia di Scienze, Lettere e Arti, mentre dopo l'Unità d'Italia sarà ispettore del Genio Civile.

<sup>14</sup> Giachery era chiamato infatti alla formazione di architetti-funzionari che lavorassero per l'apparato borbonico, dunque dovevano avere un'adeguata preparazione tecnica, per cui, accanto alle figure degli ingegneri civili, servivano «architetti militari, ingegneri stradali, periti agrimensori, geografi e cartografi», che rispondessero alla necessità della costruzione di strade rotabili, ponti, porti, fari e altre opere pubbliche infrastrutturali, cfr. G. DI BENEDETTO, *Carlo Giachery...*, cit., p. 29.

<sup>15</sup> Sostenitore del progresso tecnologico, egli introduce importanti innovazioni costruttive come i solai in ferro e la formazione degli archi in ferro con la collocazione di catene in caldo nelle fabbriche.

<sup>16</sup> In particolare, dagli elaborati d'esame presentati tra il 1852 e il 1862 dagli studenti del corso, sappiamo che si prediligevano alcuni esercizi. Per la stereotomia i temi ricorrenti erano due, a seconda che si trattasse degli esami per conseguire la licenza o la laurea. Nel primo caso occorreva «scompartire un arco di porta praticato in un muro che abbia una parete verticale e l'altra a scarpa, dimostrando il taglio di un cuneo con un metodo a piacere», nel secondo si doveva invece «scompartire una volta a botte sbieca descrivendo il modo di tagliare uno dei cunei che la compongono», A. COTTONE, *L'insegnamento pubblico dell'architettura a Palermo nel periodo preunitario*, in Vittorio Ziino *architetto*, a cura di G. Caronia, Palermo 1982, pp. 323-342.

<sup>17</sup> *I docenti della Regia Università di Palermo (1820-1880)*, a cura di M. Romano, Palermo 2006, p. 206.

<sup>18</sup> Sappiamo per certo che anche Giuseppe Damiani Almeyda possedeva il trattato di Rondelet, nella traduzione italiana del 1840, come risulta dall'elenco dei libri della sua biblioteca pubblicato in A. M. FUNDARÒ, *Tre architetture tra cronaca e storia: la villa Florio a Favignana, Restauro del Palazzo di Città di Palermo, L'archivio storico comunale a San Nicolò da Tolentino a Palermo: l'Aula Grande*, Palermo 1999 e che Giovan Battista Filippo Basile faceva eseguire delle esercitazioni di stereotomia all'interno dei suoi corsi.

<sup>19</sup> A. PALLADIO, *I Quattro Libri di Architettura*, [Venezia 1570] Milano 1990, I, p. 61.

<sup>20</sup> Nelle scale con nocciolo centrale invece la luce proviene solo dalle aperture della struttura esterna, nelle parti che danno sulla facciata; in questo modo molte sezioni restano poco illuminate o totalmente al buio. Jean Marie Pérouse de Montclos afferma infatti che «l'apparizione del 'giorno', vale a dire del vuoto attorno al quale si sviluppano certe scale a chiocciola, è probabilmente la mutazione più importante della storia della scala moderna», cfr. J. M. PÉROUSE DE MONTCLOS, *L'architecture à la française*, Paris 1981, p. 167.

<sup>21</sup> Fra i numerosi trattati che si occupano di stereotomia e che indagano il tema costruttivo delle scale, citiamo in particolare il *Traité de stéréotomie à l'usage de l'architecture* (Paris 1737) di Amédée François Frézier, dove, nel capitolo XI, libro IV, si fornisce una classificazione delle scale sospese o a giorno con una descrizione minuziosa e molto chiara delle operazioni pratiche da eseguire per il taglio dei gradini e degli incastri. Le quattro varianti individuate da Frézier, ricostruite virtualmente in cad, sono state oggetto di uno studio cui si rimanda: M. SALVATORE, *Modelli litici di scale elicoidali*, atti del IX forum internazionale di studi *Le vie dei Mercanti* (Aversa-Capri, 9-10-11 giugno 2011), Napoli 2011.

<sup>22</sup> J. B. RONDELET, *Traité théorique et pratique de l'art de bâtir*, [Paris 1802-1807] ed. italiana a cura di B. Soresina, 5 voll., Napoli 1840, II, terzo libro, sezione sesta, tav. LVIII.

<sup>23</sup> *Ivi*, tav. LVIII.

<sup>24</sup> G. PIRRONE, *Un architetto siciliano...*, cit., didascalia della fig. 8.

<sup>25</sup> Le sagome in scala naturale 1:1 di cartone o di legno delle varie facce dei conci, realizzate dagli intagliatori, permettevano di segnare correttamente i conci, oltre a poter controllare la fase di taglio.

<sup>26</sup> Le pietre che venivano intagliate, arrivavano in cantiere già sbazzate dai *pirriatori* che estraevano i blocchi di calcarenite dalle cave a cielo aperto o in galleria.

<sup>27</sup> Dal punto di vista strutturale la scelta progettuale non ha implicato variazioni tensionali significative, come è emerso dallo studio condotto dal prof. ing. Teotista Panzeca dell'Università degli Studi di Palermo, riportato in appendice.

<sup>28</sup> I blocchi dei gradini pesano circa 4 quintali.

<sup>29</sup> J. B. RONDELET, *Traité théorique et pratique...*, cit., pp. 16-17.

<sup>30</sup> N. RUTELLI, *Sull'arte del taglio delle pietre in Sicilia*, Palermo 1897, p. 13.

<sup>31</sup> Il nome dialettale deriva dal francese *chemin-de-fer*, che indica questa tipologia di raschietto.



<sup>32</sup> Una breve descrizione dell'Officina di Riunione de' Capi Maestri fabbricieri, si trova in M. BARBERA AZZARELLO, *Vediamoci al circolo*, Palermo 2003, pp. 126-127. Il capolista dei soci capimastri dei diversi ambiti dell'arte edificatoria, probabile fondatore dell'associazione, era un intagliatore di pietra, Mario Rotelli.

<sup>33</sup> Archivio di Stato di Palermo (ASPa), *Real Segreteria di Stato*, Polizia, b. 449, anno 1846.

<sup>34</sup> La città natale di Domenico Sacco si rileva dalla registrazione del matrimonio con Anna Giambruno, celebrato il 5 giugno 1727. Archivio Storico Parrocchiale di Sant'Ippolito Martire a Palermo (ASPSI), *Registro Matrimoni*, 1726-27.

<sup>35</sup> *Mastro* Domenico morirà all'età di 95 anni e verrà seppellito nella chiesa dei SS. Cosma e Damiano a Palermo. ASPSI, *Registro defunti*, 1782-83.

<sup>36</sup> Archivio Storico Comunale di Palermo, *Maestranze*, vol. III, 1775-79.

<sup>37</sup> M. C. RUGGIERI TRICOLI, A. BADAMI, M. CARTA, *L'architettura degli oratori. Uno strumento ermeneutico per l'urbanistica palermitana*, Palermo 1995, p. 141.

<sup>38</sup> Su Giuseppe Patricola si veda L. SARULLO, *Dizionario*, cit., p. 348. Le attuali scale a chiocciola, che sostituiscono le originarie disestate per effetto dell'ossidazione di un asse di ferro centrale inserito nei conci, sono state progettate ed eseguite dal capo maestro Vincenzo Patricola negli anni 1887 e 1889, «ad eccezione del pezzo finale di coronamento», abilmente recuperato. G. B. F. BASILE, I. GRECO, G. LA MENSA, *Sulla scala alla R. Favorita del Sig. Patricola (Relazione della Commissione)*, in *Atti del Collegio degli Ingegneri e degli Architetti in Palermo*, Palermo 1889, pp. 65-67. Ringrazio l'arch. Vincenzo Motta per la cortese segnalazione; sull'argomento si rinvia, inoltre, a V. MOTTA, *La palazzina cinese in Palermo: studi e proposte di restauro*, tesi di laurea, relatori S. Boscarino, L. Pellegrino, Facoltà di Architettura, Università degli Studi di Palermo, a.a. 1993-1994.

<sup>39</sup> ASPa, *Corporazioni Religiose Soppresse*, San Francesco d'Assisi, b. 2 bis.

<sup>40</sup> ASPa, *Notai defunti*, notaio Gaetano Filippone di Giovanni, vol. 40613, ff. 263r-267r, 6 marzo 1836.

<sup>41</sup> ASPa, *Intendenza di Palermo*, b. 777 bis, f. 314r, 8 novembre 1845. I teatrini nel 1866 vennero demoliti per far posto alle edicole progettate da Giuseppe Damiani Almeyda.

<sup>42</sup> ASPa, *Ministero e Real Segreteria di Stato presso la Luogotenenza Generale di Sicilia, Ripartimento Interno*, b. 1068, fasc. 40-59, 1852, riportato in G. DI BENEDETTO, *Carlo Giachery...*, cit., p. 96, nota 191.

<sup>43</sup> ASPa, *Prefettura di Palermo, Gabinetto*, b. 13, fasc. 18, 1868.

<sup>44</sup> Dopo il grande cantiere del teatro, che riuscì a occupare circa centocinquanta intagliatori, molti dei quali si formarono al suo interno, l'arte del taglio della pietra a Palermo rischiava di scomparire per mancanza di committenza. N. RUTELLI, *Sull'arte del taglio...* cit., p. 27.

<sup>45</sup> C. DE SETA, M. A. SPADARO, S. TROISI, *Palermo città d'arte. Guida ai monumenti di Palermo e Monreale*, Palermo 2004, pp. 207-208.

<sup>46</sup> ASPa, *Prefettura di Palermo, Gabinetto*, b. 41, fasc. 66, 1878.

<sup>47</sup> Vincenzo e Michele Sacco all'interno della Società di mutuo soccorso Giacomo Barozzi tra i Tagliatori Costruttori in Palermo, fondata nel 1882, occuperanno rispettivamente il ruolo di vice presidente e segretario, mentre presidente onorario sarà Giovan Battista Filippo Basile. ASPa, *Prefettura di Palermo, Gabinetto*, b. 67, fasc. 71, 1882.

## APPENDICE

### VERIFICA DELLO STATO TENSIONALE DI UN GRADINO A SBALZO DELLA SCALA DEL PALAZZO DEI MINISTRI A PALERMO

Teotista Panzeca\*

Per la verifica è stato utilizzato il programma Karnak.sGbem, interamente sviluppato da ricercatori della Università di Palermo ed Enna. La verifica è stata effettuata nel caso di:

1. gradino di pietra calcarenitica nella ipotesi di realizzazione in unico blocco;
2. situazione reale caratterizzata da un gradino costituito da due blocchi di pietra calcarenitica sovrapposti con interposta malta di allettamento.

Si è riprodotta la geometria del gradino, cercando di rispettare gli spessori al fine di avere una risposta in termini di tensioni e spostamenti più prossima a quella reale. Le linee verticali presenti tra i blocchi della mensola non rappresentano linee di separazione tra blocchi di pietra, ma sono necessarie per il cambio della profondità del gradino.

La differenza tra i due casi esaminati consiste, oltre che nella suddivisione del blocco unico (caso 1) in due blocchi (caso 2), anche nella presenza di uno strato sottile di malta (mm.4) tra i blocchi n.12-14 e tra i blocchi n.14-16.

114

*Caratteristiche fisiche dei materiali:*

Pietra calcarenitica

modulo elastico  $E=70000$  daN/cm<sup>2</sup>    coeff. di Poisson     $\nu=0,22$

peso specifico  $\gamma=2000$  daN

Malta

modulo elastico  $E=500$  daN/cm<sup>2</sup>    coeff. di Poisson     $\nu=0,30$

peso specifico  $\gamma=1800$  daN



Caso 1: disegno gradino in blocco unico



Caso 2: disegno gradino separato in due blocchi

*Carichi:*

In testa al muro                    P=7500 daN  
sul gradino                            q=400 daN/m

Per i due casi esaminati sono riportati: la discretizzazione in elementi e, a lato, i diagrammi delle tensioni normali con i rispettivi valori massimi nelle tabelle allegate.

*Conclusioni*

Non esistono grosse differenze tra i valori delle tensioni normali calcolate.

*Sez.3*

Si nota una notevole differenza nei diagrammi delle tensioni normali: infatti nel caso 1 (unico blocco) il diagramma ha un andamento non lineare con valore massimo di compressione in basso  $\sigma = -0,72$  daN/cm<sup>2</sup>; nel caso 2 (blocchi separati) il diagramma è formato da due tratti pressoché lineari con valore massimo di compressione in basso  $\sigma = -0,58$  daN/cm<sup>2</sup>.

In questa sezione lo schema a due blocchi presenta un minore grado di sofferenza rispetto a quello di blocco unico.

*Sez.2*

Anche in questo caso si nota una differenza nei diagrammi delle tensioni normali: infatti nel caso 1 (unico blocco) il diagramma ha un andamento non lineare con valore massimo di trazione in alto  $\sigma = +0,68$  daN/cm<sup>2</sup>; nel caso 2 (blocchi separati) il diagramma è formato da due tratti con andamento non lineare con valore massimo di trazione in alto  $\sigma = +0,76$  daN/cm<sup>2</sup>, mentre il blocco sottostante è sottoposto a compressione di valore modesto.

Viceversa in questa sezione lo schema a blocchi separati presenta uno stato di tensione leggermente più elevato.

*Sez.2*

In questa sezione i diagrammi delle tensioni normali sono pressoché eguali.



## LE SCALE “ALLA TRAPANESE” NELL’OPERA DELL’INGEGNERE E ARCHITETTO FRANCESCO LA GRASSA

Federica Scibilia\*

La presente ricerca ha per oggetto le scale cosiddette “alla trapanese” nell’opera dell’ingegnere e architetto Francesco La Grassa (1876-1952), uno degli esponenti più rappresentativi dell’architettura in Sicilia nel periodo compreso fra le due guerre<sup>1</sup>.

Partendo da una ricognizione sistematica di scale di questo tipo nell’architettura civile di Trapani tra Ottocento e Novecento<sup>2</sup>, si è scelto di rivolgere lo studio a quattro casi di scale di pertinenza di edifici aventi committenze e caratteristiche differenti, sia privati che pubblici, ma accomunati da una medesima tipologia strettamente legata al sistema costruttivo adoperato, denominata appunto scala “alla trapanese” per la diffusione avuta nell’ambiente locale.

Le opere prese in considerazione, tutte ubicate a Trapani ed esaminate secondo un criterio di ordine cronologico, sono le seguenti: la scala di casa Ferrante (1908), quella del villino Nasi (la cui sopraelevazione risale al 1913), quella di palazzo Montalto (1924-19325) e, infine, le tre scale del palazzo delle Poste e Telegrafi (1923-1927). L’analisi dei singoli manufatti ha consentito di mettere in evidenza analogie di carattere costruttivo, ma anche differenze, dal momento che, pur attenendosi ai criteri costruttivi propri di questa specifica tipologia, sono in realtà diversi per caratteristiche geometriche e formali.

Queste scale infatti si distinguono dalla comune scala “alla trapanese”, diffusa soprattutto negli androni di alcuni palazzi di Trapani risalenti al periodo compreso tra la seconda metà del XIX e la prima metà del XX secolo, che nella forma più semplice è costituita da un’unica rampa di ampiezza limitata. Le peculiarità sono rilevabili negli elaborati sviluppi delle rampe, alcuni dei quali di tipo elicoidale, nella raffinatezza delle soluzioni di raccordo, nell’arditezza degli sbalzi, nonché nella perizia esecutiva, chiaramente visibile nel corretto disegno e nell’ottima esecuzione del taglio degli elementi lapidei, frutto di una felice collaborazione tra progettista e maestranze, in grado di approntare soluzioni tecniche di elevata precisione e di difficile lavorazione, configurandosi così come un nucleo di elementi di grande interesse dal punto di vista architettonico e costruttivo. Per comprendere il contesto entro il quale si inseriscono queste opere, è opportuno fare una sintetica premessa sulla figura del trapanese Francesco La Grassa. A parte brevi cenni sul suo operato in testi di carattere generale riguardanti l’architettura Liberty in Sicilia<sup>3</sup>, l’unica monografia su questo professionista è quella di Luca Scalvedi, autore anche di una scheda nel *Dizionario Biografico degli Italiani*<sup>4</sup>. Lo studioso, ricostruendo puntualmente l’iter professionale di La Grassa, esamina numerosi progetti (la maggior parte



dei quali sono oggi custoditi a Roma presso il proprio archivio privato), tra cui quelli relativi alla città di Trapani<sup>5</sup>. Nel volume tuttavia vengono quasi del tutto tralasciati gli aspetti di natura tecnico-costruttiva che, come vedremo in seguito, sono legati anche alla riscoperta delle tradizioni locali della sua terra d'origine e che invece tanta parte hanno nella sua pratica professionale.

Francesco La Grassa nacque a Trapani nel 1876. La sua formazione avvenne presso la Scuola di Ingegneri e Architetti della Regia Università degli Studi di Palermo come allievo di Ernesto Basile; nel 1905 conseguì la laurea in Ingegneria e successivamente, seguendo un percorso comune a molti professionisti dell'epoca, il diploma in architettura. Nel 1906 risultò vincitore di un concorso per ingegneri bandito dal Comune di Roma e, a partire da quella data, si stabilì nella capitale lavorando presso l'ufficio tecnico comunale fino al 1923. Al suo lavoro di funzionario tecnico affiancò un'intensa attività professionale, svolta soprattutto fra Roma e la Sicilia, sia in qualità di architetto che di urbanista e, in particolare, mantenne sempre stretti legami con la propria città d'origine. A Trapani la sua produzione fu rivolta principalmente alla progettazione di architetture residenziali legate alla committenza privata, palazzi e ville di città, ma non mancano alcuni grandi edifici pubblici, tra cui emerge in primo luogo il monumentale palazzo delle Poste e Telegrafi. Dal 1929 fu attivo anche in Sicilia sudorientale, in particolare a Noto e a Ragusa, città per le quali negli anni Trenta redasse i piani regolatori di ampliamento e risanamento e dove ricevette commesse sia pubbliche che private<sup>6</sup>. Nell'ambito della suo percorso professionale si inserisce la partecipa-

zione a diversi concorsi. I suoi interessi per gli aspetti geometrici e costruttivi dell'architettura sono attestati anche dallo studio di metodi alternativi per la rappresentazione prospettica dei corpi nello spazio, al quale dedicò gli ultimi anni della sua vita, e che lo portarono all'ideazione di un nuovo tipo denominato "prospettotica". La Grassa morì a Roma nel 1952.

La prima delle opere analizzate è casa Ferrante<sup>7</sup>, progettata come residenza per due fratelli, uno capomastro e l'altro scalpellino, legati a La Grassa, oltre che da una collaborazione di tipo professionale, da un saldo vincolo di amicizia, come attesterebbero le ripetute visite di Gaspare Ferrante a Roma a partire dalla metà degli anni Venti, proprio nell'alloggio adiacente la casa-studio dell'architetto a Roma in via Flavia.

L'analisi di questa scala consente di mettere in evidenza più generale gli elementi caratteristici e il funzionamento della scala "alla trapanese", ma allo stesso tempo di sottolineare le peculiarità che le conferiscono un alto valore dal punto di vista stereotomico. In primo luogo la scala, che si colloca nella parte centrale dell'edificio e percorre il palazzo per l'intera altezza, ha uno sviluppo di tipo elicoidale che ne rende complessa l'esecuzione. Questo manufatto [figg. 1-2], esemplificativo del modello "alla trapanese", si caratterizza per essere una struttura in pietra autoportante, i cui gradini sono costituiti da elementi monoblocco. L'operazione di montaggio dei singoli conci veniva effettuata partendo dal gradino più basso, ossia il gradino d'invito, che presentava sempre lunghezza e larghezza maggiore rispetto agli altri gradini e il più delle volte una conformazione di tipo semicircolare, come evidente in questo caso e negli altri che esamineremo. I gradini, che qui hanno una

larghezza di 88 cm (per un'alzata di 16 cm e pedata di 36 cm), una volta inseriti nel muro per una profondità variabile in base alla dimensione della scala (circa 1/4-1/6 rispetto alla sua larghezza) e messi al livello con cunei in legno, venivano murati con un sottile strato di malta.

Il bordo superiore dello scalino, in base alle modalità di lavorazione, assumeva differenti denominazioni. In questo caso, come nella maggior parte di quelli analizzati, era costituito da un toro e da una striscia sottostante in rilievo e veniva denominato col termine di *burduni* e *muschitta*. Ciascun gradino era sagomato in modo tale che accogliesse il toro del gradino sottostante in una concavità tale da realizzare un incastro. Proprio il raccordo (*curidda*) tra la testa del bordo dello scalino e l'alzata del successivo costituisce l'elemento di maggiore interesse delle scale "alla trapanese", dove la sovrapposizione veniva sempre fatta a secco senza alcun tipo di malta (una tecnica che nel gergo dialettale da cantiere prende il nome di *sfunnu u capizzo*). Con questi due tipi di vincolo, rispettivamente nel muro d'ambito e nel gradino sottostante, i singoli scalini potevano reggersi autonomamente, consentendo anche sbalzi notevoli e da questo tipo di collegamento la scala era conosciuta anche con il nome di *incarugghiata*.

Lo sviluppo della scala di casa Ferrante subisce alcune varianti: inizia nei primi gradini (compreso quello d'invito) con un andamento leggermente curvo, mentre gli altri gradini presentano dei tagli retti, a meno dei ballatoi intermedi. Questi ultimi, infatti, sono costituiti da quattro lastre marmoree incastrate nei muri d'ambito, i cui angoli presentano un andamento concavo. Il tavoliere, ossia il pianerottolo d'arrivo della rampa, poteva



I-2. Trapani. Casa Ferrante, 1908, scala vista dall'alto e particolare del gradino.

essere realizzato in diversi modi: nei casi più semplici era costituito da un'unica lastra di pietra o, in alternativa, da più pezzi (tre nel caso in esame), dove la connessione reciproca tra le lastre veniva realizzata attraverso una tecnica di compenetrazione cosiddetta *zappatura* o *zuppatura*<sup>8</sup>. L'accesso al terzo piano avviene attraverso un'unica rampa di minore ampiezza che, in sostituzione dei pianerottoli intermedi, prevede l'uso di gradini di forma poligonale, pressoché triangolare, perfettamente raccordati, la cui disposizione configura un disegno a “ventaglio”. Questa soluzione, che si rendeva necessaria quando il vano scala non possedeva le dimensioni sufficienti per costruire un tavoliere, risulta come vedremo piuttosto diffusa.

Altro elemento degno di attenzione è la ringhiera che accompagna l'intero sviluppo della scala configurandosi come un notevole esempio di abilità artigianale, espresso con un linguaggio tipicamente liberty. Questo elemento è interamente realizzato in ferro battuto, secondo il consueto disegno a “colpo di frusta” e motivi floreali. Si innesta sulla scala attraverso dei fori predisposti nei gradini, molto distanziati tra di loro e sigillati con malta cementizia (dal momento che la malta di gesso corrode il ferro). Nel lato opposto alla ringhiera, sul muro, è presente un ornamento con un finto marmo che qualifica il battiscopa, denominato anche *taccone*.

Come la maggior parte delle scale costruite a Trapani che rientrano in questa tipologia, anche la scala di casa Ferrante è realizzata in pietra *misca*, detta anche *rosone* o *pietra Palazzo*; quest'ultima denominazione derivava dal fatto che il materiale veniva cavato nel quartiere cosiddetto “Palazzo”, ubicato nella zona occidentale della città al di là della cinta murata, denominata anche borgo

Annunziata, poiché sorto attorno all'omonimo santuario [fig. 3]. Questo marmo veniva ampiamente utilizzato a Trapani come pietra da costruzione e come pietra ornamentale e ancora oggi le cave a cielo aperto sono visibili, anche se esaurite a partire dagli anni Cinquanta del Novecento.

Nella cava si eseguiva la sbazzatura dei pezzi che venivano rifiniti in cantiere dagli scalpellini, utilizzando diversi strumenti quali lo scalpello, la subbia, le sagome per conferire la forma desiderata e infine la bocciarda, per rendere scabra la superficie. La qualità di questa pietra consentiva la realizzazione di scale “alla trapanese”, la cui perfetta esecuzione dipendeva in definitiva da tre fattori fondamentali: l'abilità delle maestranze, la lavorabilità della pietra locale, l'elevata resistenza del materiale, avente buone caratteristiche meccaniche.

A tal proposito merita di essere ricordato che già all'epoca in cui si collocano le opere di La Grassa era possibile effettuare prove meccaniche sui materiali. Le prime esperienze significative in tal senso vennero eseguite dall'architetto francese Jean-Baptiste Rondelet (1743-1829), che mise a punto una delle prime macchine di prova, mentre in Sicilia una vasta sperimentazione sui materiali fu condotta da Giovanni Salemi Pace<sup>9</sup>, professore di Meccanica applicata alle Costruzioni, nonché direttore della Scuola di Applicazione per Ingegneri e Architetti di Palermo, presso la quale conseguì la laurea Francesco La Grassa. Del resto la scuola di Palermo poteva vantare una lunga tradizione nell'insegnamento di principi stereotomici a partire da Giovan Battista Filippo Basile. Il figlio Ernesto, maestro di La Grassa, fu erede della cattedra paterna ponendosi in continuità con lo stesso Giovan Battista Filippo, il quale

fu sempre interessato alle questioni legate alla stereotomia, come dimostra la pubblicazione delle dispense dal titolo *Il gabinetto stereotomico*<sup>10</sup> (accompagnate da tredici modelli da lui stesso realizzati) e, soprattutto, la grandiosa impresa della costruzione del Teatro Massimo a Palermo<sup>11</sup>, per la quale addestrò personalmente in corsi serali un numeroso gruppo di maestranze specializzate in grado di eseguire lavorazioni stereotomiche anche per conci complessi, contribuendo così a ricostituire la tradizione della costruzione in pietra a vista, che era caduta in disuso.

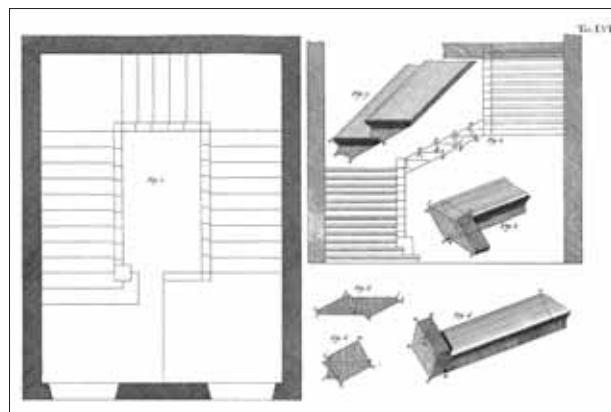
Sebbene la realizzazione di scale del tipo che analizziamo discenda da una lunga tradizione che proprio nell'area del trapanese vantava antiche origini, un riferimento teorico significativo per le scale in pietra da taglio con struttura autoportante è costituito dal *Traité théorique et pratique de l'art de bâtir* (prima edizione francese del 1802) di Jean-Baptiste Rondelet, pub-

blicato in Italia nel 1832 con il titolo di *Trattato teorico e pratico dell'arte di edificare*<sup>12</sup>, dove al capitolo IV del II volume, dedicato alla stereotomia, tratta delle “scale sostenute dal solo taglio dei gradini, aventi o no le fasce dei parapetti”, tipologia nella quale rientra anche la scala “alla trapanese”, la cui costruzione può essere esemplificata dalla figura 7 della tavola LVI [fig. 4]. Nella breve esposizione e nelle tavole grafiche allegate (nn. 56 e 57), Rondelet in realtà propende per la realizzazione di una fascia all'estremità esterna del gradino (come illustrato nella figura 6 della stessa tavola), osservando che nelle scale senza fascia, allorché la profondità degli incastri non sia sufficiente «il minimo movimento può far volgere i gradini»<sup>13</sup>; e poi precisa che «le fasce che si aggiungono alle scale, in qualunque maniera sieno apparecchiate, procurano il vantaggio di fermare i gradini alla loro estremità in modo che non possano uscire dal taglio, essendo ritenuti per un lato dal muro e per

121



3. Pianta della città di Trapani con evidenziata la zona di estrazione della pietra *misca*, 1686 (da L. DUFOUR, *Atlante storico della Sicilia. Le città costiere nella cartografia manoscritta 1500-1823*, Palermo 1992, p. 465).



4. J. B. Rondelet, *Traité théorique et pratique...*, cit., vol. II, tav. LVI.

l'altro dalle parti triangolari della fascia...»<sup>14</sup>. Alla luce di quanto osservato dunque la mancanza di fasce nelle scale “alla trapanese” evidenzia la notevole perizia costruttiva delle maestranze locali nell'intagliare i gradini, raccordandone le sovrapposizioni.

Ritornando alle opere di La Grassa, nel 1913 questi venne incaricato della sopraelevazione del villino Nasi. La fabbrica, ubicata in posizione isolata all'estrema punta di una stretta lingua di terra in prossimità del porto, era stata realizzata tra il 1896 e il 1899 e si presentava in origine a una sola elevazione, come dimostrano alcune foto d'epoca. Il villino era stato commissionato da Nunzio Nasi, personaggio politico di spicco dell'Italia post-unitaria, all'ingegnere Giuseppe Manzo. Il linguaggio dell'edificio originario, qualificato da un bugnato rustico di gusto neocinquecentesco, venne

ripreso anche nel progetto di ampliamento di La Grassa, che realizzò anche la scala di collegamento con il piano superiore [figg. 5-6].

La scala, interamente realizzata in marmo bianco di Carrara, è piuttosto stretta (larghezza variabile da 70 a 80 cm) e presenta pedate di profondità limitata (circa 22 cm in media) e alzate notevoli (19 cm). Questa scala presenta caratteristiche simili a quella di casa Ferrante, dal momento che ha uno sviluppo di tipo elicoidale a unica rampa, ma a differenza di quest'ultima non presenta piani di sosta intermedi<sup>15</sup>. Diverso è invece il pianerottolo di arrivo, che viene conformato seguendo la tipologia cosiddetta “a cassettoni”; la denominazione deriva dalla configurazione del tavoliere che veniva realizzato costruendo le parti perimetrali attraverso le travi sagomate in marmo, in questo caso bianco di Carrara (come il resto della scala), incastrate ai muri d'ambito, una trave mediana a sua volta incastrata rispetto a quelle perimetrali (in modo che le travi si bloccassero tra di loro), mentre le parti centrali, qui in marmo grigio e di forma rettangolare (ma in genere quasi sempre quadrata) venivano inserite “a tappo”, appoggiandosi a queste travi perimetrali. Questa tipologia è stata riscontrata in altri palazzi trapanesi risalenti alla fine dell'Ottocento, tra cui, per citare alcuni esempi significativi, palazzo D'Alì e palazzo Mauro dove, in entrambi i casi, la valenza estetica di questo tipo di soluzione viene accentuata dall'accostamento della pietra *misca* con il marmo rosso cavato nel trapanese.

Nell'edificio progettato da La Grassa per il notaio Giacomo Montalto nel 1924 e completato l'anno successivo, la scala, realizzata come di consueto in pietra *misca*, ha uno sviluppo di tipo elicoidale a tre rampe [fig. 7].



5. Trapani. Villino Nasi, sopraelevazione del 1913, scala vista dall'alto.



Pur rispettando il medesimo principio costruttivo del doppio incastro, il fronte dello scalino presenta una conformazione del tutto singolare, determinata da un'insolita lavorazione a elementi concavi, che ne sottolinea la componente estetica. I pianerottoli intermedi sono caratterizzati dall'accostamento di due lastre realizzate con un sistema a incastro, di cui una rettangolare e l'altra avente una conformazione dal profilo curvo, che

si ripete nei piani superiori, ai quali si accede attraverso ballatoi. Anche in questo caso i ballatoi intermedi, costituiti da più lastre, come già visto in casa Ferrante, presentano un andamento leggermente curvo.

L'ultimo caso preso in considerazione è quello del palazzo delle Poste e Telegrafi, opera simbolo del Liberty a Trapani<sup>6</sup>, che venne commissionato a La Grassa nel 1922 dal Provveditorato Opere Pubbliche per la Sicilia,



6. Trapani. Villino Nasi, sopraelevazione del 1913, particolare del pianerottolo d'arrivo.



7. Trapani. Palazzo Montalto, 1924-1925, vista del corpo scala.

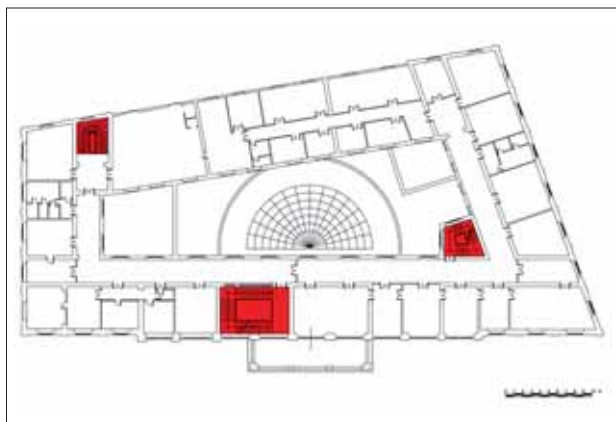
in seguito alla nomina da parte del ministero dei Lavori pubblici a progettista di edifici per lo Stato. L'edificio, il cui aspetto coniuga elementi di chiara derivazione basiliana con influssi legati all'orientalismo<sup>17</sup> visibile nella scansione di archi acuti che qualificano il prospetto principale, venne costruito nella centralissima piazza Cavour, nell'area occupata dall'antico piano del castello di terra al limite della città storica, di fronte il prestigioso palazzo D'Alì (oggi sede del Comune), in una zona che tra la fine dell'Ottocento e l'inizio del Novecento si era configurata come il nuovo centro direzionale cittadino<sup>18</sup>.

L'opera, la cui posa della prima pietra risale al 10 luglio del 1923, fu ultimata nel 1927, anno in cui il palazzo venne inaugurato con una solenne cerimonia (30 ottobre 1927). La sua cronologia è attestata dalla datazione apposta sui timpani curvilinei che, in posizione simmetrica, inquadrano armonicamente il prospetto princi-

pale, nonché dal verbale di consegna dell'immobile risalente al luglio del 1939; il documento, rinvenuto presso l'Archivio delle Poste di Trapani, costituisce una preziosa fonte di informazione<sup>19</sup>.

Il palazzo è caratterizzato dalla presenza di tre scale "alla trapanese", una principale, aperta al pubblico, e altre due secondarie, a uso esclusivo dei dipendenti [fig. 8]. Come riferisce il documento citato «le tre scale anzidette sono a sbalzo, con gradini di calcare compatto, di cui quelli della scala principale lavorati a pelle liscia». Inoltre «i muri interni nelle tre gabbie di scala sono in pietra squadrata in conci tufacei di Favignana», a differenza delle altre murature, tutte realizzate in pietra calcarea, evidenziando così la perizia costruttiva necessaria per la realizzazione di questi elementi.

Sul lato sinistro dell'androne si staglia il grande scalone, da cui si accede ai piani superiori destinati agli uffici amministrativi; la scala è interamente realizzata in pietra *misca* e colpisce, oltre che per l'eccellente qualità estetica, per il notevole sbalzo pari a 1,70 m [figg. 9-10]. L'arditezza della soluzione approntata, la cui percezione viene ulteriormente rafforzata dall'assenza di sostegni intermedi, costituisce una prova delle capacità tecniche e delle conoscenze statiche del progettista e delle maestranze coinvolte. In questo caso il documento citato restituisce il nome della ditta appaltatrice dei lavori, l'impresa Gaetano Artale, che assunse l'incarico in base al contratto del 2 ottobre del 1922. Vale la pena ricordare che la famiglia Artale poteva vantare una lunga discendenza di marmorari e scalpellini operanti a Trapani, come testimoniato dalla frequente citazione di scalpellini di nome Artale in diversi documenti fin dal Settecento<sup>20</sup>, dall'inaugurazione nel 1812 di una segheria per



8. Trapani. Palazzo delle Poste e Telegrafi, 1924-1927, pianta del primo piano con evidenziati i corpi scala.

la lavorazione delle pietre a nome Fratelli Artale, nonché dalla gestione di una cava di marmo a Custonaci e dal loro coinvolgimento nel completamento di prestigiosi edifici, come ad esempio la chiesa madre di Marsala<sup>21</sup>. La scala, inserita in un vano rettangolare, ha uno sviluppo articolato per ogni piano attraverso tre rampe contrapposte e parallele con doppi pianerottoli intermedi: una prima rampa di undici gradini, di cui i primi due hanno, come di consueto, una terminazione di tipo semicircolare sottolineandone la funzione d'invito, conduce a un primo pianerottolo intermedio e, attraverso una seconda breve rampa di sei gradini, si giunge a un secondo pianerottolo, che poi prosegue con un'ulteriore rampa al ballatoio di primo piano, per poi continuare con uno sviluppo analogo fino al terzo piano. I pianerottoli intermedi sono caratterizzati dall'accostamento, attraverso la tecnica della *zuppatura*, di due lastre di grandi dimensioni aventi una configurazione a spigoli

smussati. La conformazione dei gradini, pur avendo una caratterizzazione di tipo seriale, presenta delle significative eccezioni; in particolare, oltre ai due gradini d'invito, anche quelli ubicati in prossimità dei pianerottoli intermedi presentano un andamento curvo. Il profilo di ogni singolo gradino subisce una variazione rispetto alla consueta conformazione, essendo caratterizzato nel bordo frontale, da una sagoma curvilinea che si estende per un'altezza di 6 cm, notevolmente maggiore di quella del toro presente nel bordo laterale, per consentire l'incastro con il gradino soprastante<sup>22</sup>.

Una forma analoga presentano anche i gradini delle due scale di servizio, che tuttavia hanno uno sviluppo differente; una si presenta come una scala a tre rampe di limitata ampiezza inserita in un vano quadrangolare, mentre l'altra è una scala a sviluppo elicoidale che conduce al primo piano, con una prima breve rampa che arriva a un pianerottolo intermedio, per poi proseguire

125



9-10. Trapani. Palazzo delle Poste e Telegrafi, 1924-1927, scala principale vista dal basso e particolare del gradino.

con una seconda rampa con gradini disposti a ventaglio che conducono a un ballatoio.

I casi presi in considerazione non sono da ritenersi esaustivi, anche in seno alla produzione dello stesso La Grassa, costituendo una selezione di un insieme più ampio e variegato. Nel tentativo di arricchire la conoscenza di questi edifici, il presente contributo mira a offrire nuove possibilità di lettura volte all'individuazione di una serie di relazioni e sperimentazioni che conver-

gono nell'ambito di un più ampio fenomeno di storicismo che prevede anche a Trapani, in un periodo a cavallo tra Ottocento e Novecento, il recupero della tradizione, non soltanto inteso a livello puramente figurativo, ma anche come studio e applicazione delle tecniche costruttive in pietra a vista, che nella zona poteva vantare una lunga storia.

\* Assegnista di Ricerca, Università degli Studi di Palermo

## NOTE

<sup>1</sup> Sulla figura e l'opera di Francesco La Grassa si rimanda a L. SCALVEDI, *Francesco La Grassa: architettura e urbanistica fra Roma e la Sicilia nella prima metà del novecento*, Roma 2007.

<sup>2</sup> Colgo l'occasione per ringraziare gli ingegneri Giuseppe Costa, Francesca Poma e Azzurra Tranchida per la disponibilità mostrata nell'accompagnarmi nei frequenti sopralluoghi effettuati nei palazzi di Trapani.

<sup>3</sup> Tra i vari testi si vedano: E. RIZZO, M. C. SIRCHIA, *Sicilia liberty. Architettura, scultura*, Palermo 1986, pp. 51-54; L. NOVARA, M.A. SPADARO, *Il liberty a Trapani*, Trapani 1990 e il più recente C. ASARO, *Itinerario VI. Un distretto produttivo di frontiera. Trapani, Valderice, Erice, Marsala, Favignana, Mazara del Vallo*, in *Arte e architettura Liberty in Sicilia*, catalogo della mostra (Palermo 29 aprile-1 giugno 2008), a cura di C. Quartarone, E. Sessa, E. Mauro, Palermo 2008.

<sup>4</sup> L. SCALVEDI, *Francesco La Grassa...*, cit., al quale si rimanda per una bibliografia più completa; ID., *Dizionario Biografico degli Italiani*, ad vocem. Per una sintetica biografia su La Grassa si veda anche G. RUBBINO, *La Grassa, Francesco (Trapani 1876-Roma 1952), architetto, ingegnere*, in *Arte e architettura Liberty...*, cit., p. 581.

<sup>5</sup> Sulle opere realizzate a Trapani si veda: L. SCALVEDI, *Francesco La Grassa...*, cit., pp. 56-125.

<sup>6</sup> *Ivi*, pp. 145-218.

<sup>7</sup> L'edificio è oggi riadattato a clinica privata. Si ringraziano il dottor Alberto Montericcio e la dottoressa Rita Platamone per la disponibilità dimostrata in questa occasione.

<sup>8</sup> Il tavoliere poteva essere monoblocco o formato da più lastre. Nel primo caso, il più semplice, la lastra era incastrata nel muro a un estremo e poggiata sul gradino sottostante. Se invece veniva realizzato con tre lastre, i due blocchi laterali venivano incastrati nel muro, la lastra centrale veniva poggiata sulle altre e i giunti venivano lavorati in modo tale che lo spessore delle lastre risultasse unico.

<sup>9</sup> G. SALEMI PACE, *Determinazione sperimentale delle costanti specifiche delle pietre da costruzione della Sicilia*, in *Atti del Collegio degli Ingegneri e degli Architetti in Palermo*, Palermo 1880; ID., *Di taluni saggi sulla resistenza delle pietre alla compressione*, *ivi*, Palermo 1894; ID., *Esperienze sui materiali da costruzione eseguite nell'Istituto della R. Scuola d'Applicazione per gli Ingegneri ed Architetti*, *ivi*, Palermo 1898; ID., *Elenco dei marmi della Sicilia, presentati dalla R. Scuola di Applicazione degli Ingegneri ed Architetti di Palermo all'Esposizione d'Ingegneria di Bologna 1899*, Palermo 1899. In quest'ultima pubblicazione era compreso anche il marmo *mischio* di Trapani; *ivi*, p. 5.

<sup>10</sup> G. B. F. BASILE, *Il Gabinetto stereotomico*, Palermo 1854-1858. Il testo risulta oggi introvabile.

<sup>11</sup> Sulla vicenda del Teatro Massimo e sul ruolo di Giovan Battista Basile si rimanda a quanto contenuto in G. FATTA, *Architettura e tecnica nella costruzione del Teatro Massimo V. E. di Palermo*, in *Meccanica dei Materiali e delle Strutture*, Palermo 2012, II, n. 2, pp. 1-39.

<sup>12</sup> J. B. RONDELET, *Traité théorique et pratique de l'art de bâtir*, [Paris 1802-1807] ed. italiana a cura di B. Soresina, 5 voll., Napoli 1840.

<sup>13</sup> *Ivi*, II, parte I, *Costruzioni in pietra-Stereotomia*, p. 122.

<sup>14</sup> *Ibidem*.

<sup>15</sup> Anche il gradino d'invito ha forma semicircolare e il raccordo avviene attraverso gradini disposti a ventaglio, escludendo così una ripetizione di tipo seriale del singolo blocco; gli altri gradini, con toro e striscia sottostante, presentano un sistema a doppio incastro (nel muro d'ambito e nel gradino sottostante). Simile alla casa Ferrante è anche l'attacco della ringhiera, che si innesta tramite incavi predisposti nello spessore del gradino, che in questo caso risultano meno distanziati, presentando un incavo a gradini alternati.

<sup>16</sup> Con questo palazzo, La Grassa raggiunse esiti originali nelle soluzioni distributive, negli apparati decorativi e nell'uso dei materiali, tanto da essere premiato alla Mostra Internazionale di Edilizia di Torino del 1926. Su questa mostra si veda: G. MINNUCCI, *La Mostra internazionale d'edilizia a Torino*, in «Architettura e Arti Decorative», 3, 1926-27, pp. 111-117. Sul palazzo delle Poste a Trapani e sul tema



degli edifici postali in Sicilia su progetto degli allievi di Ernesto Basile si veda anche: G. CANTONE, *Gli edifici postali in Sicilia nella "Scuola" di Ernesto Basile*, in *Arte e architettura Liberty...*, cit., pp. 341-350.

<sup>17</sup> Sul fenomeno dell'orientalismo nell'architettura siciliana del periodo compreso tra la seconda metà dell'Ottocento e la prima metà del Novecento si veda: E. SESSA, *Le variabili dell'orientalismo nella cultura architettonica della società siciliana fra eclettismo e déco*, in *L'orientalismo nell'architettura italiana tra Ottocento e Novecento*, a cura di M.A. Giusti, E. Godoli, Siena 1999, pp. 163-176.

<sup>18</sup> Sulle vicende urbane di Trapani si veda: R. DEL BONO, A. NOBILI, *Il divenire della città. Architettura e fasi urbane di Trapani*, Trapani 1986, in particolare per il periodo compreso tra Ottocento e Novecento pp. 127-135.

<sup>19</sup> Archivio delle Poste di Trapani, *Verbale di consegna dell'edificio ad uso delle Regie Poste e Telegrafi di Trapani*, 1939. Colgo l'occasione per ringraziare il direttore dell'ufficio delle Poste di Trapani, dottor Donato La Viola, per la disponibilità; ringrazio anche gli ingegneri Giovanni Russo e Hermann Pilato, delle Poste Italiane S.p.a., per avere gentilmente fornito il rilievo e avere messo a disposizione l'archivio per la consultazione.

<sup>20</sup> M. SERRAINO, *Trapani nella vita civile e religiosa. Compendio di notizie storiche alla luce degli atti notarili del XVI, XVII e XVIII secolo*, Trapani 1968, pp. 157-159.

<sup>21</sup> L. SCALVEDI, *Francesco La Grassa...*, cit., p. 243, nota 24.

<sup>22</sup> Di notevole interesse è la ringhiera in ferro, anche per la matrice di natura simbolica che caratterizza il disegno; la composizione è basata sulla successione di due partiti decorativi, chiaramente evocativi della destinazione d'uso dell'edificio, dal momento che buste delle lettere conformate come rettangoli sovrapposti e ruotati tra di loro, si alternano a nastri telegrafici, dall'andamento sinuoso, su cui è impresso il segnale di SOS nel codice Morse. L'innesto dei montanti verticali della ringhiera negli scalini avviene tramite elementi inseriti in fori predisposti in ogni singolo gradino.

## BIBLIOGRAFIA

- T. FAZELLO, *De rebus siculis*, Palermo 1558.
- J. ANDROUET DU CERCEAU, *Grandes Grottesques*, Paris 1566.
- A. PALLADIO, *I Quattro libri dell'Architettura*, [Venezia 1570] 1581.
- A. DE VANDELVIRA, *Libro de Traças de Cortes de Piedras*, ms., 1575-1591 ca., Biblioteca de la Escuela Técnica Superior de Arquitectura de Madrid.
- C. ROJAS, *Teórica y práctica de fortificación...*, Madrid 1598.
- G. MARTINEZ DE ARANDA, *Cerramientos y trazas de Montea*, ms., 1600 ca., ed. anast., Madrid 1986.
- A. DÜRER, *Institutionum geometricarum libri quatuor*, Arnheim 1605.
- M. JOUSSE, *Le secret d'architecture découvrant fidèlement les traits géométriques, coupes et dérobements nécessaires dans les bastimens*, La Flèche 1642.
- F. DERAND, *L'architecture des voûtes*, Paris 1643.
- G. DESARGUES, *Pratique du Trait... pour la coupe des pierres en l'architecture*, Paris 1643.
- J. GELABERT, *Verdaderas traças del Art de picapedrer...*, ms., 1653.
- F. SAVASTA, *Il famoso caso di Sciacca, succeduto tra Giacomo Petrollo, Barone di Pandolfina, e regio portulano dell'istessa città, e Sigismondo Luna, conte di Caltabellotta...*, Palermo 1726.
- J. B. DE LA RUE, *Traité de la coupe des pierres, où par une méthode facile & abrégée, l'on peut aisément se perfectionner en cette Science...*, Paris 1728.
- A. F. FRÉZIER, *La théorie et la pratique de la coupe des pierres et des bois, pour la construction de voutes et autre parties des bâtiments civils & militaires, ou traité de stereotomie à l'usage de l'architecture*, 3 voll., Paris 1737-1739.
- P. LABISI, *Aggiunta de cinque ordini dell'architettura civile di Alberto Durero*, in C. WOLFF, *Elementa Matheseos Universae*, IV tomo, traduzione dal latino di Francesco Maria Sortino, ms., 1746, Biblioteca Comunale di Noto.
- P. LABISI, *La scienza della architettura civile*, ms., tomo IV, 1773, Biblioteca Comunale di Noto.
- G. MONGE, *Leçons de géométrie descriptive*, Parigi 1795.
- A. GALLO, *Notizie intorno agli architetti siciliani...*, ms., prima metà del XIX secolo, Biblioteca Centrale della Regione Siciliana.
- J. B. RONDELET, *Traité théorique et pratique de l'art de bâtir*, [Paris 1802-1807] ed. italiana a cura di B. Soresina, 5 voll., Napoli 1840.
- Nuovo dizionario siciliano-italiano*, a cura di V. Morzillaro, 2 voll., Palermo 1838.
- G. B. F. BASILE, *Il Gabinetto stereotomico*, Palermo 1854-1858.
- M. FORNÉS Y GURREA, *Observaciones sobre el Arte de Edificar*, Valencia 1857.
- V. AREZZO PRADO, *Cenni sugli Avenimenti Netini*, Noto 1862.
- G. BOZZO, *Biografia del prof. Carlo Giachery in «Nuove Effemeridi Siciliane di Scienze, Lettere ed Arti»*, I, 1869, pp. 373-380, 422-428.
- G. DI MARZO, *I Gagini e la scultura in Sicilia nei secoli XV e XVI*, Palermo 1880-1883.
- G. SALEMI PACE, *Determinazione sperimentale delle costanti specifiche delle pietre da costruzione della Sicilia*, in *Atti del Collegio degli Ingegneri e degli Architetti in Palermo*, Palermo 1880.
- G. B. F. BASILE, I. GRECO, G. LA MENSA, *Sulla scala alla R. Favorita del Sig. Patricola (Relazione della Commissione)*, in *Atti del Collegio degli Ingegneri e degli Architetti in Palermo*, Palermo 1889, pp. 65-67.
- G. SALEMI PACE, *Di taluni saggi sulla resistenza delle pietre alla compressione*, in *Atti del Collegio degli Ingegneri e degli Architetti in Palermo*, Palermo 1894.
- R. DE CESARE, *La fine di un Regno*, 2 voll., Città di Castello 1895.
- N. RUTELLI, *Sull'arte del taglio delle pietre in Sicilia*, Palermo 1897.
- G. SALEMI PACE, *Esperienze sui materiali da costruzione...*, in *Atti del Collegio degli Ingegneri e degli Architetti in Palermo*, Palermo 1898.
- G. SALEMI PACE, *Elenco dei marmi della Sicilia, presentati dalla R. Scuola di Applicazione degli Ingegneri ed Architetti di Palermo all'Esposizione d'Ingegneria di Bologna 1899*, Palermo 1899.
- M. CIACCIO, *Sciacca: notizie storiche e documenti*, [Sciacca 1900-1904] 1988.
- P. BORONAT Y BARRACHINA, *El B. Juan de Ribera y el R. Colegio del Corpus Christi*, Valencia 1904.
- A. MANGO DI CASALGERARDO, *Il nobilitario di Sicilia*, 2 voll., Palermo, 1915.
- I. SCATURRO, *Storia della città di Sciacca e dei comuni della contrada saccense fra il Belice e il Platani...*, Napoli 1924-1926.
- G. MINNUCCI, *La Mostra internazionale d'edilizia a Torino*, in «Architettura e Arti Decorative», 3, 1926-1927, pp. 111-117.
- N. BASILE, *Palermo felicissima. Divagazioni d'arte e di storia*, [Palermo 1929-1938] Palermo 1978.
- G. AGNELLO, *L'architettura aragonese-catalana in Siracusa*, Tivoli 1942.
- F. MELI, *Matteo Carnilivari e l'architettura del Quattro e Cinquecento in Palermo*, Roma 1958.
- G. SPATRISANO, *Architettura del Cinquecento in Palermo*, Palermo 1961.
- G. PIRRONE, *Un architetto siciliano dell'Ottocento: Carlo Giachery*, in *Scritti in onore di Salvatore Caronia*, Palermo 1966.
- M. SERRAINO, *Trapani nella vita civile e religiosa. Compendio di notizie storiche alla luce degli atti notarili del XVI, XVII e XVIII secolo*, Trapani 1968.
- G. AGNELLO, *L'architettura aragonese-catalana in Italia*, Palermo 1969.
- F. ROCA TRAYER, *Monasterio de San Miguel de los Reyes. Su fundación y construcción*, Valencia 1971.
- F. CHUECA GOITIA, *Andrés de Vandelvira*, Jaén 1973.
- S. CANTONE, *Sciacca terme: guida turistica della città e dei suoi dintorni*, [Palermo 1976] Sciacca 1988.
- L. CUGNO, *Regesto*, in C. G. CANALE, *Noto la struttura continua della città tardo barocca*, Palermo 1976, pp. 253-300.
- G. BARBÉ-COQUELIN DE LISLE, *El tratado de arquitectura de Alonso de Vandelvira*, Valencia 1977.
- C. TRASELLI, *Società ed economia a Sciacca nel XV secolo*, in *Mediterraneo e Sicilia all'inizio dell'epoca moderna (ricerche quattrocentesche)*, Cosenza 1977, pp. 229-288.
- P. MAGNANO, *Memorie siracusane*, Siracusa 1980.
- F. BONANO, *Marsala: il campanile della chiesa del Carmine*, Palermo 1981.
- J. M. PÉROUSE DE MONTCLOS, *L'architecture à la française*, Paris 1981.
- A. COTTONE, *L'insegnamento pubblico dell'architettura a Palermo nel periodo preunitario*, in *Vittorio Ziiino architetto*, a cura di G. Caronia, Palermo 1982, pp. 323-342.

- C. FIANCHINO, *Caratteri tecnologici della ricostruzione settecentesca nella Sicilia sud-orientale*, Catania 1983.
- P.A. PIAZZA, *Sciacca*, in *Atlante di storia urbanistica siciliana*, a cura di E. Guidoni, Palermo 1983.
- S. VARELA, J. CALDUCH, *Alacant-Tabarca. Rutes d'aproximació al patrimoni cultural valencià*, Valencia 1984.
- L'escaliers dans l'architecture de la Renaissance*, atti del convegno (Tours, 1979), Paris 1985:
- J. GUILLAUME, *L'escalier dans l'architecture française de la première moitié du XVI siècle*, pp. 27-47;
  - J. M. PÉROUSE DE MONTCLOS, *La vis de Saint-Gilles et l'escalier suspendu dans l'architecture française du XVI siècle*, pp. 83-91;
  - F. MIELKE, *Les escaliers allemands de la fin du Moyen Age et de la Renaissance*, pp. 189-206.
- A. MANIACI, *La domus magna di Guglielmo Ajutamicristo: vicende costruttive e sua paternità*, in «Storia Architettura», IX, 1-2, 1986, pp. 41-50.
- R. DEL BONO, A. NOBILI, *Il divenire della città. Architettura e fasi urbane di Trapani*, Trapani 1986.
- I. NAVARRA, *Arte e storia a Sciacca, Caltabellotta e Burgio dal XV al XVIII secolo*, Foggia 1986.
- E. RIZZO, M. C. SIRCHIA, *Sicilia liberty. Architettura, scultura*, Palermo 1986.
- C. FIANCHINO, *Le pietre nell'architettura*, Catania 1988.
- A. PALAZZOLO, *La torre di Pietro Speciale a Ficarazzi*, Palermo 1988.
- G. PIRRONE, *Carlo Giachery: una scala*, in *Palermo una capitale. Dal Settecento al Liberty*, Palermo 1989.
- L. NOVARA, M.A. SPADARO, *Il liberty a Trapani*, Trapani 1990.
- J. C. PALACIOS GONZALO, *Trazas y Cortes de Cantería en el Renacimiento Español*, [Madrid 1990] II ed. 2003.
- E. LIAÑO MARTÍNEZ, *La prioral de Sant Pere de Reus: el último gótico ante la llegada del renacimiento*, Tarragona 1992.
- M. R. NOBILE, *L'architettura della Contea di Modica tra Quattro e Cinquecento*, in «Bollettino della Biblioteca», I, 1992, pp. 49-52.
- B. TOLLON, *L'escalier de Toulouze ou la vis des archives revisitée*, in «Mémoires de la Société archéologique du Midi de la France», 52, 1992, pp. 97-184.
- G. LO TENNERO, voce *Carlo Giachery*, in L. SARULLO, *Dizionario degli Artisti Siciliani*, vol. I, *Architettura*, Palermo 1993, pp. 200-202.
- V. MOTTA, *La palazzina cinese in Palermo: studi e proposte di restauro*, tesi di laurea, relatori S. Boscarino, L. Pellegrino, Facoltà di Architettura, Università degli Studi di Palermo, a.a. 1993-1994.
- J. BÉRCEZ GÓMEZ, *Arquitectura Renacentista Valenciana (1500-1570)*, Valencia 1994.
- A. M. MUÑOZ PÉREZ, *La escalera de la sacristía de la basílica de Santa María de Elche*, in «Festa d'Elx», segona època, any LIII, 46, 1994, pp. 63-74.
- D. BENITO GOERLICH, A. SERRA DESFILIS, *El Palau de les Corts*, Valencia 1995.
- J. BÉRCEZ GÓMEZ, M. GÓMEZ-FERRER, *Real Colegio del Corpus Christi o del Patriarca (Valencia)*, in *Monumentos de la Comunidad Valenciana*, X, Valencia 1995, pp. 156-171.
- A. I. LIMA, *Storia dell'architettura Sicilia Ottocento*, Palermo 1995.
- E. MAURO, *L'insegnamento di Carlo Giachery*, in G. B. F. Basile, *Lezioni di Architettura*, a cura di M. Giuffrè, G. Guerrero, Palermo 1995, pp. 339-341.
- E. H. NEIL, *Architecture in Context. The Villas of Bagheria, Sicily*, Ann Arbor, MI, PhD dissertation, 1995.
- S. PIAZZA, F. SCADUTO, *Dal cortile allo scalone: gli spazi della celebrazione nei palazzi nobiliari di Palermo*, in *L'uso dello sazio privato nell'età dell'Illuminismo*, a cura di G. Simoncini, Firenze 1995, II, pp. 563-577.
- M. C. RUGGIERI TRICOLI, A. BADAMI, M. CARTA, *L'architettura degli oratori. Uno strumento ermeneutico per l'urbanistica palermitana*, Palermo 1995.
- M. FALOMIR FAUS, *Arte en Valencia, 1472-1522*, Valencia 1996.
- C. GELAO, *Puglia e Sicilia: Aurelius de Basilicata e Altobello Persio di Montescaglioso*, in «Storia dell'Arte», 89, 1997, pp. 37-66.
- G. ALAGNA, *Marsala: la città, le testimonianze*, Palermo 1998.
- G. CIOTTA, *La Sicilia*, in *Storia dell'architettura italiana. Il Quattrocento*, a cura di F. P. Fiore, Milano 1998.
- E. KOLLIAS, *The medieval city of Rhodes and the palace of the grand master*, [Atene 1998] 2005.
- A. M. FUNDARÒ, *Tre architetture tra cronaca e storia: la villa Florio a Favignana, Restauro del Palazzo di Città di Palermo*, *L'archivio storico comunale a San Nicolò da Tolentino a Palermo: l'Aula Grande*, Palermo 1999.
- E. SESSA, *Le variabili dell'orientalismo nella cultura architettonica della società siciliana fra eclettismo e déco*, in *L'orientalismo nell'architettura italiana tra Ottocento e Novecento*, a cura di M.A. Giusti, E. Godoli, Siena 1999, pp. 163-176.
- F. COSENTINO, voce *Carlo Giachery*, in *Dizionario biografico degli Italiani*, vol. LIV, Roma 2000.
- M. S. DI FEDE, *Il Palazzo Reale di Palermo tra XVI e XVII secolo*, Palermo 2000.
- C. FILANGERI, *Steri e metafora. I palazzi chiaramontani di Palermo e di Favara*, S. Agata di Militello 2000.
- D. MONTOLIO TORAN, F. OLUCHA MONTINS, *La capella de la comunió de la catedral de Sogorb (1635-37)*, in «Estudis Castellonencs», 9, 2000-2002, pp. 979-828.
- M. R. NOBILE, *I volti della sposa: le facciate delle chiese madri nella Sicilia del Settecento*, Palermo 2000.
- E. RABASA DÍAZ, *Forma y construcción en piedra. De la cantería medieval a la estereotomía del siglo XIX*, Madrid 2000.
- F. SCADUTO, *Serlio e la Sicilia. Alcune osservazioni sul successo di un trattato*, Palermo 2000.
- L. ARCINIEGA GARCÍA, *El monasterio de San Miguel de los Reyes*, Valencia 2001.
- F. CRUZ ISIDORO, *Alonso de Vandelvira, tratadista y arquitecto andaluz*, Sevilla 2001.
- M. R. NOBILE, *Un altro rinascimento. Architettura, maestranze e cantieri in Sicilia 1458-1558*, Benevento 2002.
- M. R. NOBILE, *Il prospetto della chiesa madre di Noto*, in «Lexicon. Storie e architettura in Sicilia», I, 2002, pp. 59-68.
- L. ARCINIEGA GARCÍA, *El palacio de los Borja en Valencia*, Valencia 2003.
- M. BARBERA AZZARELLO, *Vediamoci al circolo*, Palermo 2003.
- J. CALVO LÓPEZ, *Estereotomía de la piedra*, in *Master de Restauración del Patrimonio Histórico, Área III Intervención y técnicas*, Murcia 2003-2004, pp. 124-128.

- G. D'ALESSANDRO, E. GAROFALO, G. LEONE, *La stereotomia in Sicilia in età moderna*, Palermo 2003.
- M. R. NOBILE, *Alcuni disegni per il complesso di Sant'Andrea dei Teatini a Siracusa*, «Regnum Dei», 49, 2003, pp. 265-270.
- Una architettura gotica mediterranea*, a cura di E. Mira, A. Zaragoza Catalán, 2 voll., Valencia 2003:
- A. ZARAGOZÁ CATALÁN, *Arquitecturas del gótico mediterráneo*, I, pp. 152-153;
  - M. R. NOBILE, *La arquitectura en la Sicilia aragonesa (1282-1516)*, II, pp. 17-31;
  - J. DOMENGE I MESQUIDA, *Guillem Sagrera. Alcance y lagunas de la historiografía sagreriana*, II, pp. 117-132;
  - A. ZARAGOZÁ CATALÁN, *A propósito de las obras del palacio de los duques de Gandía en Valencia a finales del cuatrocientos*, II, pp. 199-204.
- C. DE SETA, M. A. SPADARO, S. TROISI, *Palermo città d'arte. Guida ai monumenti di Palermo e Monreale*, Palermo 2004.
- E. GAROFALO, G. LEONE, *Palladio e la Sicilia*, Palermo 2004.
- E. MAGNANO DI SAN LIO, *Giovan Battista Vaccarini. Architetto siciliano del Settecento*, 2 voll., Siracusa 2004.
- F. MANNUCCIA, *Il colore di Noto*, in «Annali del Barocco in Sicilia», 7, 2004, pp. 53-59.
- M. R. NOBILE, *Il tempo grande costruttore. Il duomo di Siracusa*, in «Casabella», a. LXVIII, 727, 2004, pp. 82-89.
- N. ARICÒ, *Libro di Architettura*, vol. I, Da L. B. Alberti ad anonimo gesuita siciliano del tardo secolo XVI, Messina 2005.
- M. CANNELLA, *Temi di stereotomia a Palermo: confronto fra rilievo e modelli teorici di scale e volte tra XV e XVI secolo*, tesi di laurea, relatore F. Agnello, Facoltà di Architettura, Università degli Studi di Palermo, a.a. 2005-2006.
- M. GOMEZ-FERRER, *Patios y escaleras de los palacios valencianos en el siglo XV*, in *Historia de la ciudad IV*, Valencia 2005, pp. 113-141.
- J. C. LÓPEZ, E. DE NICHILLO, *Stereotomia, modelli e declinazioni locali dell'arte del costruire in pietra da taglio tra Spagna e il regno di Napoli nel XV secolo. Tre scale a chiocciola a confronto: Castel Nuovo a Napoli, la Lotja di Valencia e la Capilla de los Vélez a Murcia*, in *Teoria e Pratica del costruire: saperi, strumenti, modelli*, Ravenna-Bologna 2005, pp. 517-526.
- M. R. NOBILE, *Modica. San Giorgio*, Palermo 2005.
- S. PIAZZA, *Architettura e nobiltà: i palazzi del Settecento a Palermo*, Palermo 2005.
- M. M. BARES, *Temi costruttivi: le crociere di Santa Maria del Gesù a Modica*, in *Francescanesimo e cultura negli Iblei*, atti del convegno internazionale (Ragusa-Modica-Comiso, 10-13 ottobre 2004), a cura di C. Miceli, D. Ciccarelli, Palermo 2006, pp. 15-18, 279-282.
- I docenti della Regia Università di Palermo (1820-1880)*, a cura di M. Romano, Palermo 2006.
- La Sicilia dei Moncada. Le corti, l'arte e la cultura nei secoli XVI-XVII*, a cura di L. Scalisi, Catania 2006.
- Matteo Carnilivari Pere Compte 1506-2006: due maestri del gotico nel Mediterraneo*, catalogo della mostra (Noto, maggio-luglio 2006), a cura di M. R. Nobile, Palermo 2006:
- M. M. BARES, *Noto nel Quattrocento*, pp. 59-64;
  - S. PIAZZA, *Palazzo Aiutamicristo. Il progetto di Matteo Carnilivari (1490-1494)*, pp. 144-147.
- M. R. NOBILE, *Guarini e la Sicilia*, in *Guarino Guarini, Torino-Londra-Venezia-New York 2006*, pp. 487-493.
- L. TAMBORERO, *The "Vis Saint-Gilles", symbol of compromise between practice and science*, in *Proceedings of the Second International Congress on Construction History*, Cambridge 2006, III, pp. 3025-3040.
- F. P. TOCCO, *Tra memoria e identità: la parabola insediativa di una famiglia fiorentina nella Sicilia tardomedievale: i Buondelmonti di Sciacca*, Messina 2006.
- M. VESCO, *Committenti e capomastri a Palermo nel primo Cinquecento: note sulla famiglia de Andrea e sull'attività di Antonio Belguardo*, in «Lexicon. Storie e architettura in Sicilia», 2, 2006, pp. 41-50.
- M. M. BARES, *La vis de Saint-Gilles del Castello Maniace di Siracusa: un'audace sperimentazione di stereotomia*, in «Lexicon. Storie e architettura in Sicilia», 4, 2007, pp. 15-23.
- E. GAROFALO, *La tradizione vitruviana e la grande trattatistica*, in *La biblioteca dell'architetto. Libri e incisioni (XVI-XVIII secolo) custoditi nella Biblioteca Centrale della Regione Siciliana*, a cura di M. S. Di
- Fede, F. Scaduto, Palermo 2007, pp. 26-32.
- Gli ultimi indipendenti: architetti del gotico nel Mediterraneo tra XV e XVI secolo*, a cura di E. Garofalo, M. R. Nobile, Palermo 2007:
- J. DOMENGE I MESQUIDA, *Guillem Sagrera*, pp. 58-93.
  - F. SCADUTO, *Antonio Belguardo*, pp. 181-203;
  - M. R. NOBILE, *La Scala di Palazzo Verdala a Malta*, in «Lexicon. Storie e architettura in Sicilia», 4, 2007, pp. 24-28.
- Palermo e il gotico*, a cura di E. Garofalo, M. R. Nobile, Palermo 2007:
- S. PIAZZA, *Palazzo Aiutamicristo*, pp. 64-72.
  - M. VESCO, *Palazzo Plaia di Vatticani*, pp. 85-90;
- A. SANJURJO, *El caracol de Mallorca en los tratados de cantería españoles de la edad moderna*, in *Actas del Quinto Congreso Nacional de Historia de la Construcción* (Burgos, 7-9 giugno 2007), Madrid 2007, I, pp. 835-845.
- L. SCALVEDI, *Francesco La Grassa: architettura e urbanistica fra Roma e la Sicilia nella prima metà del novecento*, Roma 2007.
- N. SOLDINI, *Nec spe nec metu. La Gonzaga: architettura e corte nella Milano di Carlo V*, Firenze 2007.
- A. UREÑA UCEDA, *La escalera imperial como elemento de poder. Sus orígenes y desarrollo en los territorios españoles en Italia durante los siglos XVI y XVII*, Madrid 2007.
- M. VESCO, *Librai-editori veneti a Palermo nella seconda metà del XVI secolo*, in «Mediterranea. Ricerche storiche», 10, 2007, pp. 294-298.
- M. VESCO, *Cantieri e maestri a Palermo fra tardo-gotico e rinascimento: nuove acquisizioni documentarie*, in «Lexicon. Storie e architettura in Sicilia», 5/6, 2007-2008, pp. 47-64.
- A. ZARAGOZÁ CATALÁN, *La escalera de caracol tipo vis de Saint Gilles*, in «Lexicon. Storie e architettura in Sicilia», 4, 2007, pp. 8-14.
- A. ZARAGOZÁ CATALÁN, M. GOMEZ-FERRER, *Pere Compte, Arquitecto*, Valencia 2007.
- C. ASARO, *Itinerario VI. Un distretto produttivo di frontiera. Trapani, Valderice, Erice, Marsala, Favignana, Mazara del Vallo, in Arte e architettura Liberty in Sicilia*, catalogo della mostra (Palermo 29 aprile-1 giugno 2008), a cura di C. Quattarone, E. Sessa, E. Mauro, Palermo 2008.

- F. DI PAOLA, *Geometria/CAD. La scala elicoidale di Carlo Giachery a Palermo*, in *La Geometria tra didattica e ricerca*, atti del convegno internazionale (Firenze, 17-18-19 aprile 2008), a cura di B. Aterini, R. Corazzi, Firenze 2008, pp. 240-243.
- A. GHISSETTI GIAVARINA, *Il regno di Napoli*, in «Artigrama, Revista del Departamento de Historia del Arte de la Universidad de Zaragoza», 23, *La Arquitectura en la Corona de Aragón entre el Gótico y el Renacimiento (1450-1550). Rasgos de unidad y diversidad*, 2008, pp. 327-358.
- R. PILO, *Luigi Guglielmo Moncada e il governo della Sicilia (1635-1639)*, Caltanissetta-Roma 2008.
- M. TABARRINI, *Le scale cocliodi di Borromini*, in *Borromini e gli Spada. Un palazzo e la committenza di una grande famiglia nella Roma barocca*, Roma 2008, pp. 79-121.
- A. ZARAGOZÁ CATALÁN, *El arte de corte de piedras en la arquitectura valenciana del cuatrocientos: un estado de la cuestión. Discurso de ingreso en la Real Academia de Bellas Artes de San Carlos*, in «Archivo de Arte Valenciano», 89, 2008, pp. 331-355.
- A. ZARAGOZÁ CATALÁN, M. GOMEZ-FERRER, *Lenguajes, fábricas y oficios en la arquitectura valenciana del tránsito entre la Edad Media y la Edad Moderna (1450-1550)*, in «Artigrama, Revista del Departamento de Historia del Arte de la Universidad de Zaragoza», 23, *La Arquitectura en la Corona de Aragón entre el Gótico y el Renacimiento (1450-1550). Rasgos de unidad y diversidad*, 2008, pp. 149-184.
- Ecclesiae Triumphans, architetture del Barocco siciliano attraverso i disegni di progetto. XVII-XVIII secolo*, a cura di M. R. Nobile, S. Rizzo, D. Sutura, catalogo della mostra (Caltanissetta, 10 dicembre 2009-10 gennaio 2010), Palermo 2009:
- M. R. NOBILE, *Nicola Michetti. Disegni per la chiesa e il convento dei padri Teatini a Siracusa*, pp. 89-91;
  - M. M. BARES, *Rosario Gagliardi. Disegni per la chiesa e il monastero di S. Chiara a Noto*, pp. 95-99;
  - E. GAROFALO, *Paolo Labisi. Disegni per il complesso dei Crociferi a Noto*, pp. 114-119.
- L. GAZZÈ, *Regesto e documenti*, in *La torre di Vendicari. Un architettura che nasce e si sviluppa dal mare*, Siracusa 2009, pp. 215-217.
- L. NICOLSI, *La ricostruzione di Michele Blasco sec. XVII*, in *Chiesa Madre di Sciacca. Novecento anni 1108-2008*, a cura di P. A. Piazza, Agrigento 2009, pp. 101-115.
- M. R. NOBILE, *Tra gotico e rinascimento: l'architettura negli Iblei (XV-XVI secolo)*, in *La storia ritrovata. Gli Iblei tra gotico e rinascimento*, Comiso 2009, pp. 49-93.
- A. SANJURJO, *Historia y construcción de la escalera de caracol: el baile de la piedra*, in *El arte de la piedra. Teoría y práctica de la cantería*, Madrid 2009, pp. 233-277.
- A. SCANDALIATO, *Contesto socio-economico-culturale sec. XV*, in *Chiesa Madre di Sciacca. Novecento anni 1108-2008*, a cura di P. A. Piazza, Agrigento 2009, pp. 129-145.
- A. E. CANINO, *Frammenti del Rinascimento in Sicilia. La villa di Ferrante Gonzaga a Palermo: storia e ipotesi ricostruttiva*, tesi di laurea, relatore S. Piazza, Facoltà di Architettura, Università degli Studi di Palermo, a.a. 2010-2011.
- Frammenti Medievali. Da Noto Antica al Museo Civico di Noto*, a cura di L. Guzzardi, M. M. Bares, Siracusa 2010.
- E. GAROFALO, *Le arti del costruire. Corporazioni edili, mestieri e regole nel Mediterraneo aragonese (XV-XVI secolo)*, Palermo 2010.
- G. LANZILLOTTA, *Aurelio Persio e la scultura del Rinascimento in Puglia*, Bari 2010.
- D. SUTERA, *Il Breve ristretto delli cinque ordini dell'architettura... di Agatino Daidone (1714): struttura, fonti, modelli, obiettivi*, 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, Palermo 2010, pp. 89-92.
- F. TRIGLIA, *La scala a Palermo nell'età moderna. Progetto d'installazione interattiva*, tesi di laurea, relatori M. R. Nobile, I. Vesco, Facoltà di Architettura, Università degli Studi di Palermo, a.a. 2010-2011.
- M. VESCO, *Viridaria e città. Lottizzazioni a Palermo nel Cinquecento*, Roma 2010.
- M. M. BARES, *Il castello Maniace di Siracusa. Stereotomia e tecniche costruttive nell'architettura del Mediterraneo*, Siracusa 2011.
- G. DI BENEDETTO, *Carlo Giachery: 1812-1865. Un architetto "borghese" a Palermo tra didattica, istruzione e professione*, Palermo 2011.
- El manuscrito de cantería de Joseph Gelabert*, a cura di E. Rabasa Díaz, Madrid 2011.
- P. PALAZZOTTO, *Palazzo Termine alla Bandiera: un cantiere lungo tre secoli (1473-1748)*, in M. MARAFON PECORARO, *Palazzo Alliata di Pietratagliata 1476-1947. Cinque secoli d'architettura, pittura e decorazione in Sicilia*, Milano 2011, pp. 19-64.
- V. SCUDERI, *La Madonna di Trapani e il suo Santuario*, Trapani 2011.
- M. VESCO, *Dalla Ruga Magna alla Strada Maqueda. Note sull'abitare a Palermo nella prima età moderna*, in M. ROTOLO, A. ZALAPÌ, *Palazzo Comitini. Da dimora aristocratica a sede istituzionale*, Palermo 2011, pp. 136-159.
- A. ZARAGOZÁ CATALÁN, *Cuando la arista gobierna el aparejo*, in *Arquitectura en construcción en Europa en época medieval y moderna*, Valencia 2011, pp. 187-224.
- M. M. BARES, *La cappella Reale di San Michele nel castello di Noto Antica (XII-XVI secolo)*, Palermo 2012.
- M. M. BARES, M. R. NOBILE, *Volte tabicadas nelle grandi isole del Mediterraneo: Sicilia e Sardegna (XV-XVIII secolo)*, in *Construyendo Bóvedas Tabicadas*, atti del simposio internazionale (Valencia, 26-28 maggio 2011), a cura di A. Zaragoza, R. Soler, R. Marin, Valencia 2012, pp. 118-131.
- G. FATTA, *Architettura e tecnica nella costruzione del Teatro Massimo V.E. di Palermo*, in *Meccanica dei Materiali e delle Strutture*, vol. 2, n. 2, Palermo 2012, pp. 1-39.
- G. GIUGNO, *Caltanissetta dei Moncada. Il progetto di città moderna*, Caltanissetta 2012.
- A. ZARAGOZÁ CATALÁN, J. CALVO-LÓPEZ, P. NATIVIDAD-VIVÓ, *Stereotomic Exchanges between Iberia and France in the 16th Century: Benoît Augier, Valencian Stairways and the Escalier de Toulouse*, in *IVth International Congress on Construction History*, Paris 2012, pp. 385-391.
- M. R. NOBILE, *La storia per il cantiere, il cantiere per la storia*, in «Casabella», a. LXXVII, 2, 2013, pp. 30-33.
- M. VESCO, *Ecos de Renacimiento en la Sicilia del siglo XVI: arquitecturas para la vida de corte en la edad de Ferrante Gonzaga (1535 - 1546)*, in *Las artes y la arquitectura del poder*, a cura di V. Mínguez, Castellón 2013.



*Il tema delle scale, apparentemente marginale, possiede un fascino del tutto peculiare: si tratta, infatti, di un ambito dove la ricerca formale si accompagna quasi sempre alla sapienza costruttiva. Nel Mediterraneo, dove le fabbriche in pietra a vista costituiscono una prassi diffusa e di lunga durata, le scale possono essere un significativo termometro per misurare il valore delle tradizioni e il ruolo delle invenzioni; i casi presentati in questa sede da studiosi di diversa provenienza confermano una plurisecolare consuetudine costruttiva, che accomuna tanti luoghi geograficamente distanti: il Levante iberico, l'Italia meridionale e diverse isole tra cui la Sicilia e Malta.*