

Nuevos levantamientos y documentos de archivo para el conocimiento de los bienes arquitectónicos:

## **LA CONSTRUCCIÓN EN EL SIGLO XVII DE UN NUEVO VESTÍBULO EN EL CONVENTO-SANTUARIO DE SAN FRANCISCO DE PAULA (PAULA-ITALIA)**

New surveys and archival documents for knowledge of architectural assets:

## **THE 1600 CONSTRUCTION OF A NEW ATRIUM IN THE CONVENT-SANCTUARY OF SAINT FRANCIS OF PAOLA (PAOLA-ITALY)**

*Aldo De Sanctis, Giuseppe Fortunato, Antonio Agostino Zappani*

doi: 10.4995/ega.2017.7835

Los nuevos levantamientos de 2012-2015 para el Convento de San Francisco de Paula (Paula-Italia), permiten reflexionar tanto sobre los nuevos software de adquisición de información, como sobre los modos de analizar la arquitectura basados en parámetros relativos a forma, función y técnicas de construcción. Estos parámetros se pueden evaluar solamente a través de la acción de levantamiento y cruzando los datos de los nuevos modelos 3D con la información obtenida de los documentos del pasado. El caso-estudio propuesto, relativo, en particular, al parámetro de la forma arquitectónica, ilustra claramente lo que afirmamos y el contenido cognitivo inherente en el método mostrado.

**PALABRAS CLAVE:** LEVANTAMIENTO. ARQUITECTURA. ICONOGRAFÍA. PROPORCIONES

*The new 2012-2015 surveys, for the convent of Saint Francis of Paola (Paola-Italy), allow reflection on both the role of new software to acquire information on the ways of analyzing architecture, the result of parameters relating to: form, function and construction techniques. Parameters that can be evaluated only by crossing checking the data of new 3D models with information inferred from records of the past.*

*The case-study proposed, relating to the parameter of architectural form, clearly exemplifies our statement.*

**KEYWORDS:** SURVEY. ARCHITECTURE. ICONOGRAPHY. PROPORTIONS



1. Nicolaus Rouillart, vista del convento de San Francisco de Paula (Paula-Italia), 1625 (Permiso de la Biblioteca Nacional de Malta)

1. Nicolaus Rouillart, view of the convent of Saint Francis of Paola (Paola-Italy), 1625 (Kind permission of the National Library of Malta)

Un levantamiento arquitectónico tiene valor sobre todo por lo que nos enseña y no solamente por las mediciones que nos permite obtener con instrumentos y métodos cada vez más avanzados. Las imágenes de levantamientos, en otros términos, son representaciones explícitas de las relaciones entre los elementos de una arquitectura que hacen posible el análisis y el conocimiento de ésta, precisamente a través de las elaboraciones figurativas permitidas por el propio levantamiento.

Esta premisa nos lleva a afirmar que en el análisis arquitectónico, junto con los modelos 3D más avanzados, hay que considerar también los dibujos del pasado. Entre los métodos de levantamiento tradicionales y los nuevos evidentemente cambian la operatividad, la precisión de los resultados, las posibilidades de representación, etc. y con éstas las oportunidades de estudio, pero el contenido específico de conocimiento que cada imagen, antigua o moderna, puede proporcionar es el mismo. En otros términos, no cambia la utilidad de las imágenes del pasado para conocer la evolución de una obra, aun en presencia de nuevos levantamientos y de las enormes posibilidades de investigación que ellos pueden permitir.

El estudio del vestíbulo del siglo xvii del Convento de San Francisco de Paula (Paula, Italia) nos confirma que para el conocimiento arquitectónico de una estructura no hace falta solo la actualización de los instrumentos. Además de los nuevos levantamientos, es necesaria una comparación de toda la información disponible para aumentar las oportunidades de investigación de la obra objeto de estudio.

La vista del convento de Paula, realizada a cargo de Nicolaus Roui-

llart en 1625 1, es un ejemplo evidente de lo que se acaba de afirmar. La imagen muestra el convento en una fase extraordinaria de su evolución e incluso parece sugerir una atención mayor de la comunidad de los Mínimos a la cercana ciudad. Se trata de una imagen en perspectiva (Fig. 1) con la indicación de la orientación (la vista mira al sudeste) que, aunque producida con métodos tradicionales, nos brinda una información fundamental para conocer el estado de hecho del convento en la primera mitad del siglo xvii y las modalidades de sus transformaciones (Fig. 2). A continuación, se presenta la información que más nos interesa para nuestro tema:

- En primer plano, se ve el puente que conduce al viejo vestíbulo en demolición; la nueva enfermería, por encima del puente, empezará sólo en la segunda mitad del siglo xvii con la ayuda financiera del marqués Spinelli 2.

An architectural survey, above all, has value for what it gives us to see and not only for its metrical results, which it allows us to obtain with many updated devices and methods. The survey images are explicit depictions of relations between the components of an architecture, that through the visual processing promoted by the survey constitutes an opportunity to be analyzed and understood. This introduction leads us to state that in architectural analysis, beside more updated 3D models, it is necessary to also consider drawings from the past. Between traditional and new survey methods, it is evident that operation, the accuracy of the results, the possibilities of representing, etc. change, and with these also the study opportunities change. However, the specific content of knowledge that each drawing, be it modern or old, it is able to produce remains. That is to say that the usefulness of images from the past in order to know the evolution of a work remains, even in the presence of new surveys and the significant possibility of investigation that they can promote.

The study of the seventeenth-century atrium of the convent of St. Francis of Paola (Paola, Italy) provides confirmation that an update of tools is not all that is required

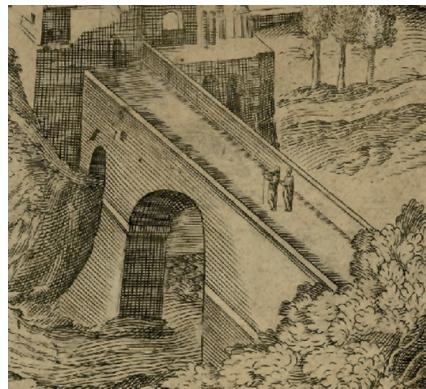


**2. Clasificación de la información de nuestro interés que se puede deducir de la vista de 1625 y comparación con la situación actual**

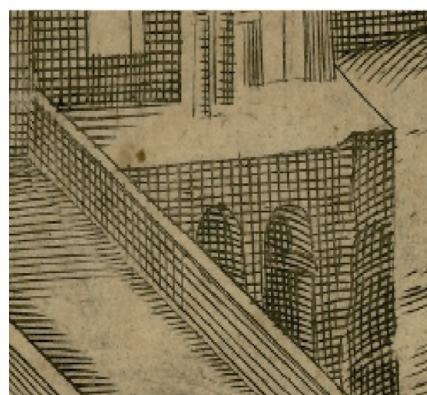
for architectural knowledge. In addition to the new surveys, what is needed is the comparison of all the information available in order to increase the opportunities of evaluation of the work being studied. The view of the convent of Paola, by Nicolaus Rouillart in 1625 **1** is a clear example of our statement: it shows the convent in an extraordinary phase of its evolution, and also seems to suggest greater attention of the community of Minims to the nearby town. It is a picture in perspective (Fig. 1) with an indication of orientation (the view looks south-east), that even if produced by traditional methods, gives us essential information to know the state of affairs of the convent in the first half of the seventeenth century and how it transformed (Fig. 2). Those of greater interest are:

- in the foreground the bridge that leads to the old hall in demolition; the new infirmary, above the bridge, will only start to be built in the second half of the 1600s, with the financial help of the Marquis Spinelli **2**.
- At the end of the bridge appear the arches of the retaining wall made to broaden the basis of the new atrium, the construction of which will start around 1625 and will last until the end of the XVII century. It is impressive work, not so much for the volumes to be built but for the support works towards the river, which will create an artificial floor both for the new atrium and for the new entrance to the convent. The view registers the state of the works showing the first supporting arches already built, the demolitions for the construction of the new hall and two Doric columns ready to be used.
- In the intermediate image plane, beyond the church, the convent buildings and the cloister, we see a volume with a rectangular base destined for warehouses and dormitories. It is a building that has a head tower and that, with subsequent modifications, will house the new library, which ended in 1779 with furniture for the safekeeping of the books **3**. In the view, the building has a floor less than today, which was to be realized in 1673; this cant with the façade of the building is completely transformed, gaining both in regularity in the succession of openings (doors and windows) and in the form of the entire volume.

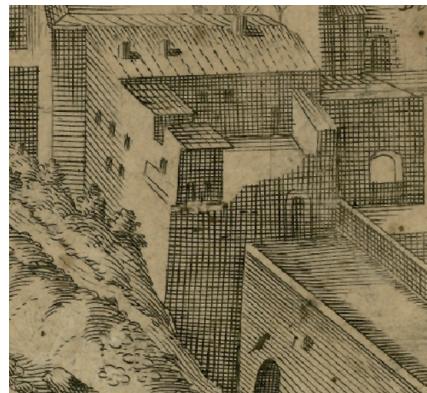
SITUACIÓN EN 1625, QUE SE PUEDE DEDUCIR DE LA VISTA DE N. ROUILLART



2-1a. Puente de acceso al convento antes de los trabajos del siglo XVII



2-2a. Arcos del muro de contención para ampliar la base del nuevo vestíbulo



2-3a. Demolición del viejo vestíbulo

SITUACIÓN ACTUAL



2-1b. En el siglo XVII el viejo puente de acceso al convento se convierte en la base para la construcción de la nueva enfermería



2-2b. Vista actual de los mismos arcos



2-3b. Nuevo vestíbulo del convento

- Al final del puente aparecen los arcos del muro de contención realizado para ampliar la base del nuevo vestíbulo, cuya construcción empezará en torno al año 1625 y se prolongará hasta finales del siglo XVII. Se trata de trabajos imponentes, no tanto por los volúmenes a edificar, sino para las obras de soporte hacia el río que permitirán la realización de un plano artificial tanto para el nuevo vestíbulo, como para la

nueva entrada al convento. La vista registra bien el estado de los trabajos, mostrando los primeros arcos de soporte ya construidos, las demoliciones para la realización del nuevo vestíbulo y dos columnas dóricas listas para ser utilizadas.

- En el plano intermedio de la imagen, además de la iglesia, los edificios del convento y el claustro, se nota un volumen de base rectangular destinado a almacenes y



SITUACIÓN EN 1625, QUE SE PUEDE DEDUCIR DE LA VISTA DE N. ROUILLART



2-4a. Columnas dóricas listas para ser utilizadas en la construcción del nuevo vestíbulo

SITUACIÓN ACTUAL



2-4b. Columnas dóricas del nuevo vestíbulo

**2. Classification of the main information of our interest deductible from the view of 1625 and comparison with the current situation**

- Beyond the library building, the bell tower, with the look of a guard tower and the dome of the chapel of the Saint of 1595 are to be noted. Around the chapel there are the places of miracles and on the right the town of Paola can be seen towards which the new entrance road to the convent is oriented.



2-5a. Dormitorio y torre de la biblioteca



2-5b. El dormitorio y la biblioteca completado y ampliado



2-6a. La ciudad de Paula en 1625



2-6b. La ciudad de Paula en la actualidad

dormitorio. Se trata de una construcción que presenta una torre de cabecera y que, con posteriores modificaciones, albergará la nueva biblioteca que se terminará en 1779 con las estanterías para la guarda de los libros 3. En la vista, el edificio tiene un piso menos que en la actualidad, que se construirá en 1673. Con esta sobreelevación el alzado del edificio resultará completamente transformado, adquiriendo ma-

yor regularidad tanto en la sucesión de las aperturas (puertas y ventanas) como en la forma del volumen en su conjunto.

- Además del edificio de la biblioteca, se notan también el campanario con aspecto de torre de vigilancia y la cúpula de la capilla del Santo, de 1595. Alrededor hay los lugares de los milagros y a la derecha se puede ver la ciudad de Paola hacia la cual se dirige la nueva calle de entrada al convento.

### Documentary sources for the reading of the atrium

Among the interventions executed, the most revolutionary is undoubtedly the one concerning the construction of the new atrium, which changes the entire distributive structure of the religious complex. This atrium was not born, in fact, as an attempt to assign a new façade to the ancient basilica, but it can be read as the project of a monumental door, derived from the repertoire of *doors* designed by Sebastiano Serlio in his *Extraordinario libro di architettura* (1551). Some of the decorative motifs of the attic are, in fact, found in the IV "porta delicata" (Fig. 3), while the layout of the set – with its tripartite division horizontally and vertically – are found in the XXX "porta rustica". The construction is not true to its original plan, but it has undergone some changes, not all clearly recognizable because both documentary sources and images are rare. Even today, there is no certainty regarding the name of the designer 4 and it is not possible to trace the project drawings.

The new atrium and the façade are configured as the result of a unitary design process that required lengthy construction times, as can be ascertained from that written by Mons. Giuseppe Perrimezzi (1707, pp. 138-155). The latter provides news on the building of the work taking care to indicate the Correctors Provincial under whose mandate it was executed. From these reports, it appears that:

- The first level of the atrium is adorned with columns and frescoes during the Dionisius of Paola provincialate, who held the office twice (1617-1620 and 1623-1625) 5.
- Under the Provincial Fr Santoro from Fuscaldo the main elevation is achieved. Santoro was elected Provincial twice, and carried out his mandate for the three-year periods of 1677-1680 and 1683-1686.

### 3. Detalle de la IV “porta delicata” (Serlio 1551)

3. Detail of the IV “porta delicata” (Serlio 1551)

122



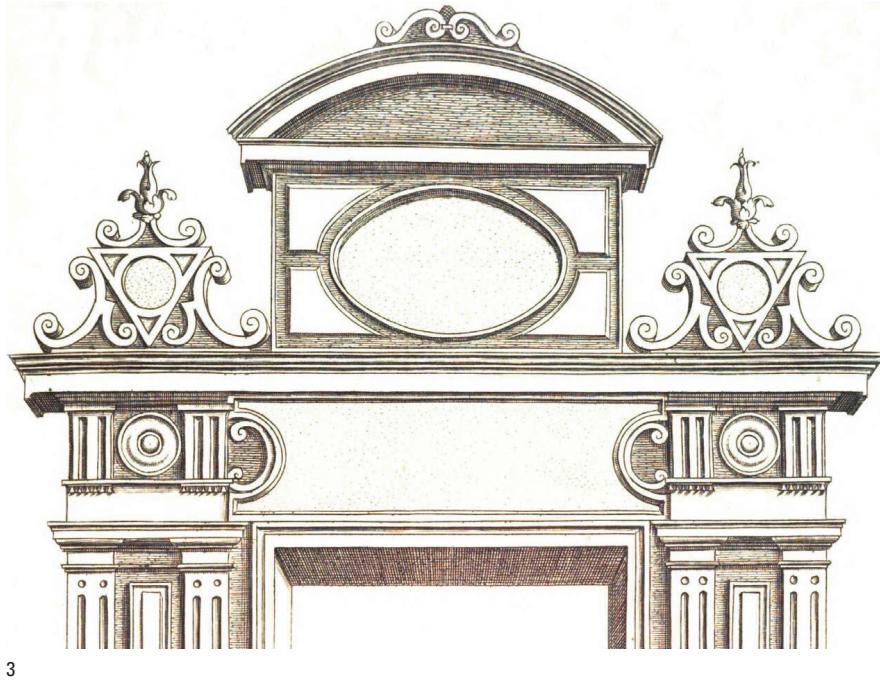
- The “beautification” of the second atrium level is due to the generosity of Donna Giulia Spinelli. A 1701 memorial stone, now lost, commemorated its successful implementation.

In summary, the construction of the first level of the atrium began around 1625, the elevation was built between 1677 and 1686, while 1701 should be considered as the *ante quem* end of the works.

The construction develops over two levels: the lower one comprises of two sets of different sized spans, covered by vaults supported by Doric columns. The four columns of the bottom wall, are recessed to half their diameter in the wall thickness of the old building, in a circular niche. The same configuration is also adopted for the upper gallery, changing the style of the columns. The prospectus (Figs. 4 and 5), in local stone, repeats the internal organization on two levels to which an attic is added. The ground floor presents four Doric columns that surround three openings (the central arc and rectangular side ones), while in the upper level the columns become Corinthian columns. The attic is resolved by inserting an aedicule that houses a statue of St. Francis of Paola, founder of the convent.

If seventeenth and eighteenth century sources **6** that regard the work are rare, instead, those of the 19<sup>th</sup> century transformations are more documented. The latter regard the structural interventions made to the building, which strongly exposed to the erosive action of the river that runs alongside it and seismic events, has expressed its fragility on several occasions. In 1839, intervention occurred to consolidate the western side of the atrium, with the realization of an imposing retaining wall, the feet of which are compromised by undermining from the torrent.

A second intervention was recorded in 1859, required due to an aggravation of the erosive effects of the river (Fig. 6), creating a new collapse of the western side, and by a strong earthquake in 1854. The urgent works included consolidation of the structure, as well as water works to be made in the river: the buttress wall built frugally by the friars, some years before, is completed by lengthening it further and thus, interrupting the alignment of the bank of the square with the left edge of the façade (Fig. 7). It



### Fuentes documentales para la lectura del vestíbulo

Entre las obras realizadas, la más revolucionaria es sin duda la construcción del nuevo vestíbulo, que modifica todo el esquema distributivo del complejo religioso. Este vestíbulo, en efecto, no nace como un intento de dar un nuevo alzado a la basílica antigua, sino que se puede entender como el proyecto de una puerta monumental, derivada del repertorio de *porte* diseñadas por Sebastiano Serlio en su *Extraordinaire libro di architettura* (1551). Algunos motivos decorativos del ático se encuentran, efectivamente, en la IV “porta delicata” (Fig. 3), mientras que la organización general –con su tripartición horizontal y vertical– refleja el estilo de la XXX “porta rustica”.

La construcción no es fiel a su diseño original, sino que sufrió algunas modificaciones, aunque no todas reconocibles debido a la escasez tanto de las fuentes documentales como de las imágenes. Hasta la fecha, no hay certeza sobre el nombre del diseñador del nuevo vestíbulo **4**, ni se pueden localizar los dibujos y planos del diseño.

El nuevo vestíbulo y su fachada se configuran como el resultado de un proceso de diseño unitario para cuya realización fueron necesarios tiempos muy largos, tal como se desprende de los escritos de Mons. Giuseppe Perrimezzi (1707, pp. 138-155). Él nos facilita información sobre la edificación de la obra, indicando también los Correctores Provinciales bajo cuyo mandato se realizó. De esta información resulta que:

- el primer nivel del nuevo vestíbulo fue adornado con columnas y frescos durante el provincialato de P. Dionisio de Paula, quien sirvió en el cargo por dos veces (1617-1620 y 1623-1625) **5**.
- Siendo Provincial P. Santoro de Fuscaldo, se realizó el alzado principal. Santoro fue elegido Provincial por dos veces y ejerció el mandato en los trienios de 1677-1680 y 1683-1686.
- El “embellecimiento” del segundo nivel del vestíbulo se debe a la munificencia de Doña Giulia Spinelli. Una lápida de 1701, hoy desaparecida, conmemoraba la actuación.

En resumen, la construcción del primer nivel del vestíbulo comen-



4. Fachada actual del Convento, después de los trabajos de restauración de los siglos xix y xx  
 5. Vista del convento con los muros de refuerzo del siglo xix  
 6. Sección transversal

zó alrededor de 1625, el alzado se realizó entre 1677 y 1686, mientras que como término *ante quem* de la conclusión de los trabajos se debe considerar el año 1701.

La construcción se desarrolla sobre dos niveles: el inferior está compuesto por dos ternas de vanos de diferente amplitud cubiertos por bóvedas vaídas soportadas por columnas dóricas. Las cuatro columnas de la pared de fondo son empotradas hasta la mitad de sus diámetros en el espesor del muro de la antigua fábrica, en un nicho circular. La misma configuración es adoptada para la galería superior, mutando el estilo de las columnas. El alzado (Figs. 4 y 5), en piedra local, refleja la organización interna en dos niveles a los que se añade un ático. En la planta baja presenta cuatro columnas dóricas que delimitan tres aperturas (arqueada la central y rectangulares las laterales), mientras que en el nivel superior las columnas son corintias. El ático está resuelto mediante la introducción de un edículo que acoge una estatua de San Francisco de Paula, fundador del convento.



4



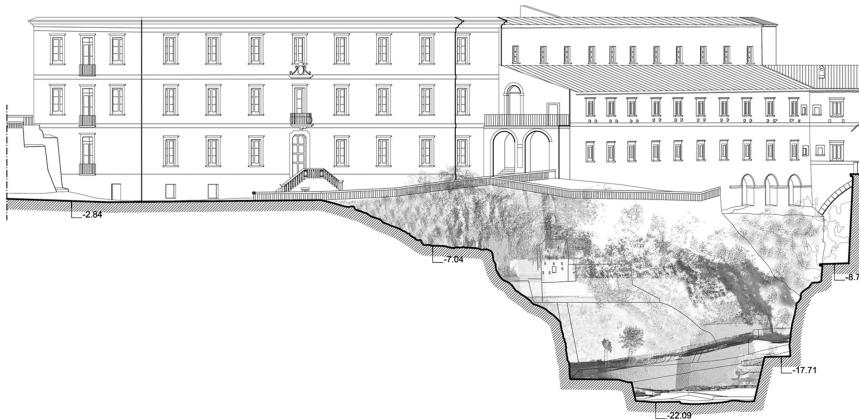
5

4. Today's Convent façade, after restoration works in the xix and xx centuries  
 5. View of the convent with 19th century reinforcing walls  
 6. Cross section

staunches the west arches both on the first and second levels. In particular, the lower ones, not only are they walled, but a buttress wall is to be placed against them on the direct continuation of the one carried out by the friars (Figs. 8 and 9). This intervention is confirmed with thermographic inspections we conducted in the 2012-2015 survey campaign. The main façade will also change the central arch of the lower level and some elements of the columns and of the entablature, now compromised by natural agents. The last changes to the façade occur in the twentieth century: the entablature and higher aedicule are enriched with new ornaments, which are then removed to return to its nineteenth-century appearance.

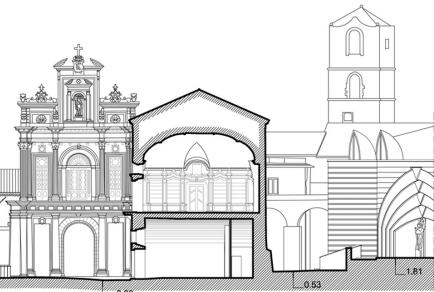
### Survey of the façade: analysis of proportions and modularity

With the new surveys, the articulation of the elements of the prospectus, unmodified by remaking, shows a layout in which the half width of the façade (21 1/2 palms, equivalent to 5.66 m) determines the height of the second level architrave. Furthermore, the "reversal" of the stem of the Corinthian column sets the width of the interaxis of the central span, approximately 17 palms 7 (Fig. 10). The second level unmodified central arch, an element of the initial prospectus, is approximately one and a half times high its light, without considering lowering caused by subsidence.



SECCIÓN TRANSVERSAL

0 2 5 10 m



7. Nube de puntos obtenida en la campaña de levantamientos 2012-2015  
 8. Nube de puntos que muestra el interior del vestíbulo  
 9. Vista del vestíbulo y sus obras de soporte para la realización del esquema distributivo

7. Point cloud obtained in the 2012-2015 survey campaign  
 8. Point cloud showing the inside of the atrium  
 9. View of the atrium and of the support works for the creation of the new distribution structure

The aedicule of the attic is within a root-2 rectangle, with a side of 15 palms; reversing towards the diagonal of the square we obtain a similar rectangle, whose term identifies the set of the Corinthian capital. The two lateral wings of the attic, with the crowning summit, are 14 palms high (7 for the base and 7 for the crown). A more complicated discourse, and with more uncertain outcomes, concerns the analysis of the modularity of the first level, since the occurred changes – the nineteenth century changes made following subsidence of the foundations and to substitute degraded parts **8**; twentieth century interventions with the reconstruction in cement of the bases of the columns and the raising of the ground level of the square in front of the façade – have compromised the ability to measure earth connection and some original elements. With the support of the new surveys, we can see that the height of the second level is about equal to the height of the first level, excluding the bases of the pilasters **9**. The plan of the façade, as mentioned, refers to the *Extraordinario libro* (1551) of Serlio, both for the layout of the set and for the similarity of some decorative elements of the attic. Such convergence with the treatiser is, instead, not found in the design of the orders. In fact, in the second level, the trabeation recalls that of the Corinthian order proposed by Vignola in his *Regola* (1562), but with a greater degree of simplification (as, for example, in the decoration of the frieze). Furthermore, the trabeation, if compared to Vignola's model, results as exceeding by half a module compared to the 5 provided for in *Regola* **10** and it also diverges due to the presence of a second row of modillions, placed to support the architrave (Fig. 11). The diameter of lower scape column returns a value of 53 cm, i.e. 2 palms. In the modular analysis of the parts of the order, we considered the radius of the column as a module (Fig. 12). The cabled pilasters found at the end of the façade, do not exhibit a taper and have a width of 2 palms, equal to the diameter of the lower scape columns. These pilasters, with six flutes and Corinthian capital that is set to the same height as that of the columns, have a Tuscan base, ideal continuation of the basement frame which is seen in the central arch of the second level **11**.

Si por un lado las fuentes de los siglos XVII y XVIII concernientes a la obra son raras **6**, por otro lado disponemos de más documentación acerca de las transformaciones del siglo XIX. Éstas se refieren a las intervenciones estructurales llevadas a cabo en el edificio que, encontrándose muy expuesto a la acción erosiva del río que corre a su lado (Fig. 6) y a los eventos sísmicos, en varias ocasiones manifestó su fragilidad. En 1839 se intervino para consolidar, mediante la realización de un imponente muro de soporte, el lado oeste del vestíbulo cuya base estaba comprometida por la socavación causada por el río.

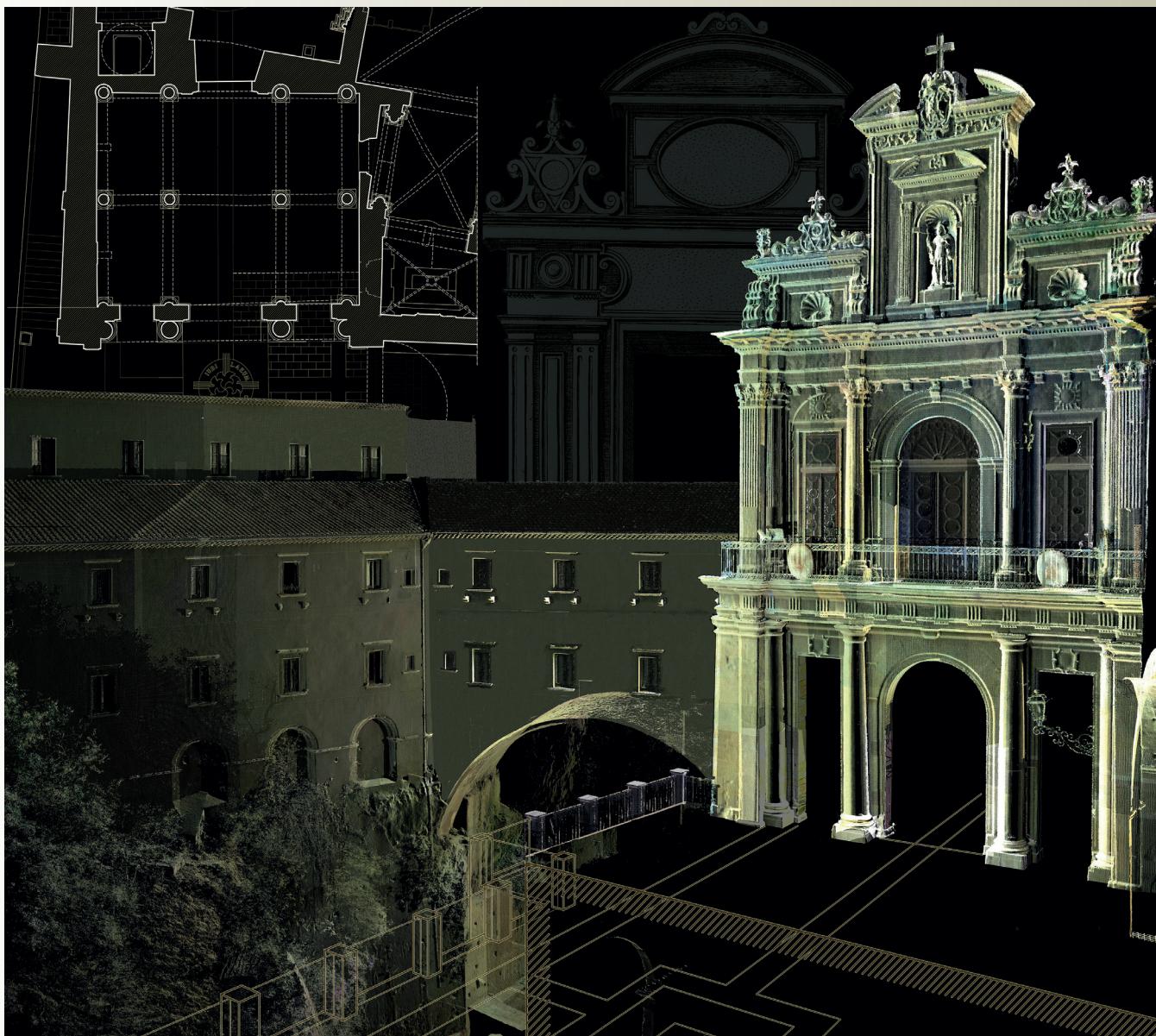
Una segunda intervención tuvo lugar en 1859, a raíz de un empeoramiento de los efectos erosivos del río que causaron un nuevo hundimiento del lado oeste y de un fuerte terremoto ocurrido en 1854. Los trabajos urgentes incluyeron la consolidación de la estructura, además de las obras hidráulicas que se tenían que realizar en el río: el muro de contrafuerte realizado directamente por los frailes algunos años antes fue completado alargándolo aún más, interrumpiendo de tal manera aquella alineación del borde de la calzada con el ángulo izquierdo de la fachada (Fig. 7). Fue reducido en amplitud el gran arco del exterior del vestíbulo y se taparon los arcos del alzado del lado oeste tanto en el primer como en el segundo nivel. En particular, los arcos inferiores se taparon y se construyó adosado contra ellos un muro de contrafuerte en directa prosecución con el realizado por los frailes (Figs. 8 y 9). Esta intervención está confirmada por las imágenes termográficas que obtuvimos en la campaña de levantamientos de 2012-2015.

En el alzado principal, asimismo, se modificó el arco central del nivel inferior y algunos elementos de las columnas y del entablamento, comprometidos por los agentes naturales. Las últimas modificaciones tuvieron lugar en el siglo XX: el entablamento y el edículo superior fueron enriquecidos con nuevas decoraciones, luego eliminadas, volviendo así al aspecto del siglo XIX.

## Levantamiento de la fachada: análisis de proporciones y modularidad

A la luz de los nuevos levantamientos, la articulación de los elementos del alzado no afectados por las modificaciones muestra una composición en la cual el semiancho de la fachada (21 palmos y  $\frac{1}{2}$ , equivalentes a 5.66 m) determina la altura de imposta del arquitrabe del segundo nivel. Además, la "basculación" del fuste de la columna corintia determina la distancia entre ejes del vano central, correspondiente a aproximadamente 17 palmos **7** (Fig. 10).

El arco central del segundo nivel, elemento no modificado en el alzado original, tiene una altura de aproximadamente una vez y media su luz, sin considerar la disminución en altura causada por el hundimiento del suelo. El edículo del ático está dentro de un rectángulo raíz de 2, con un lado de 15 palmos; volcando hacia abajo la diagonal del cuadrado, obtenemos un rectángulo análogo, cuya extremidad identifica la imposta del capitel corintio. Las dos alas laterales del ático, con coronamiento en la parte superior, tienen una altura de 14 palmos (7 para la base y 7 para el coronamiento).



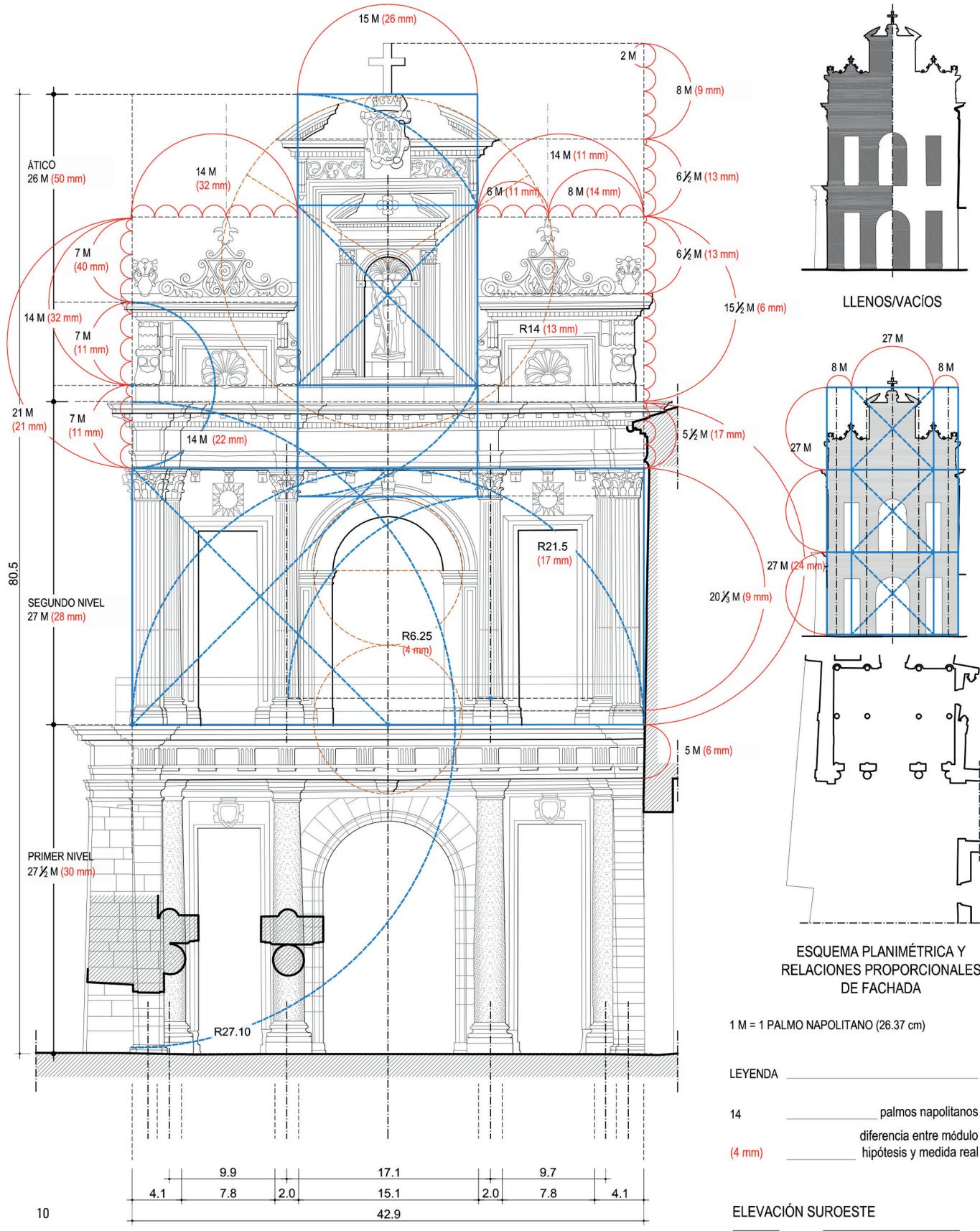
7



8



9





10. Modularidad y trazados reguladores  
 11. Comparación entre el entablamento corintio de Vignola (tab. XXVI, *Regola...* 1562) y aquel del segundo nivel

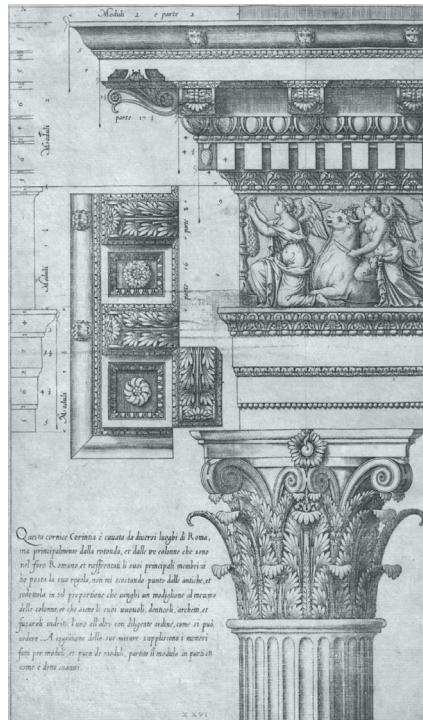
El análisis de la modularidad del primer nivel se presenta más complicado y con resultados inciertos, porque las modificaciones realizadas –en el siglo XIX a raíz de los asentamientos de la cimentación y para sustituir las partes degradadas<sup>8</sup>; y en el siglo XX, con la reconstrucción en hormigón de las basas de las columnas y la sobreelevación de la plataforma de la explanada frente la fachada– han comprometido la posibilidad de medir la base y algunos elementos originales.

Con la ayuda de nuevos levantamientos, podemos constatar que la altura del segundo nivel es casi igual a la altura del primer nivel, excluyendo las basas de las lesenas<sup>9</sup>.

El esquema de la fachada, como se ha señalado, hace referencia al *Extraordinario libro* (1551) de Serlio, tanto en su organización general como por la semejanza de algunos elementos decorativos del ático. Esta convergencia con el tratadista no se encuentra, por el contrario, en el diseño de los órdenes. En el segundo nivel, de hecho, el entablamento recuerda el del orden corintio propuesto por Vignola en su *Regola* (1562), pero con un grado de simplificación mayor (por ejemplo, en la decoración del friso). Asimismo, el entablamento, en comparación con el modelo de Vignola, resulta excedente de medio módulo con respecto a los 5 establecidos en la *Regola*<sup>10</sup> y difiere también por la presencia de una segunda hilera de modillones que sostienen el arquitrabe (Fig. 11).

El diámetro de la columna en el imoscopo mide 53 cm, es decir 2 palmos. En el análisis modular de las partes que componen el orden consideramos como módulo el semidiámetro de la columna (Fig. 12).

10. Modularity and modular grids  
 11. Comparison between the Corinthian entablature of Vignola (plate XXVI, *Regola...*, 1562) and the same of the second level



## Conclusions

Finally, it is perhaps useful to return to the opportunities of analysis that the survey images can offer for the study of architecture. The view of 1625, the archive documents or treatise drawings – almost always derived from surveys that are then “regularized” to have generalized references and, above all, references to the past to reuse in the design – which appear to sufficiently confirm the importance of the historical documents which, together with new surveys, can usefully collaborate for architectural knowledge. Instead, in today's articles, acquisition and restitution software is constantly discussed – software which we evidently appreciate and which we could not work without – but little mention is made of the figurative structures and the specific characters of the works (formal evolution, construction techniques, etc.), which can be analyzed correctly only by comparing images of the past and architectural representations that the survey allows to accredit. In the new surveys – particularly those produced by operators that do not belong to the discipline of survey and representation – often verisimilitude<sup>12</sup> is the only objective to meet, even in the presence of unique works or of extraordinary transformations of the same works, transformations which both documents and archival images can highlight. In other words, we often neglect to deepen the role that the comparison between surveys (more generally between information deduced from more documentary sources) can develop to analyse the categories of the Vitruvian triad, categories that are still valid to direct most of the studies on architectural knowledge. ■

## Notes

1 / The view, engraved by V. Regnart under the supervision of N. Rouillart (or Roillart) and the auspices of S. Bachelier (General of the Minims in 1625, was attributed to Rouillart by F. Lanovius, (1635, p. 596). Then, with few changes, the view would be published by Joan Blaeu in 1658, by P. Mortier in 1704, by R. C. Alberts, in 1724 and by T. Salmon in 1761. For further information see: Amato (2007) e Banchini (2009).

2 / In 1655 Marquis G. Spinelli made a vow to pay 50 ducats annually for the creation of the infirmary (Russo 1966, p. 76).

3 / In the “Platea Bonorum...” of 1643 (Benvenuto 1984) a library resulted as being already present in the front tower, but which would be completely redone in the XVIII century with a long access corridor (about 80 m) and with a wooden ceiling, painted with scenes from the Old Testament.

**4** / Recently a hypothesis of attribution – little documented – for the prospect, identifying in the architect Mariano Smiriglio, or someone in his circle, as the designer.(Puntieri, 2014).

**5** / The view of the convent was engraved by Regnartius in 1625 and that on the lintel of the internal portal to the new atrium 1626 is indicated as the date of the end of the works on the first level (Russo 1966, p. 72).

**6** / The abbot Giovan Battista Pacichelli (1695, p. LXXIII) during his visit to the convent in 1695 described the front façade as, "with a portico, arches below and above".

Instead, Thomas Salmon (1761, p. 272) reports the following description: "A magnificent Atrium with three large Arches leads to the Church". Both authors give the impression that the side openings of the new atrium, rectangular today, may have been arched at that time.

**7** / If we consider a Neapolitan palm (26.37 cm, in force in the Kingdom of Naples before 1840) equal to a module, the measurements reported can be understood as other modules.

**8** / In 1860 the capitals of the two central columns and the other degraded parts of the first level were substituted. These works extensively regarded also the trabeation (ASCS, Notary Francesco Maddalena Jr., n. 776, 12/3/1860).

**9** / We do not have analysed the modularity of the order because the first level had been significantly modified by restoration and the mentioned restructuring.

**10** / The trabeation has a height of approximately 1/4 of the height of the column (including the dado), according to the dictates of Vignola.

**11** / This is a part that we believe to be original, unlike the moldings and the general lay out of the two side spans. During the nineteenth century remaking, a reinforcing intrados was added.

**12** / Cfr. Gombrich 1965, p. 136.

## References

- AMATO, P., 2007. *Imago Ordinis Minimorum* (II). Paola-Roma: Trullo.
- BANCHINI, R., 2009. Francescani e Minimi: architetture in Calabria tra XVI e XVII secolo. In: A. Anselmi, ed. 2009. *La Calabria del viceregno spagnolo*. Roma: Gangemi, pp. 559-591.
- BAROZZI, J., 1562. *Regola dell'i cinque ordini d'architettura*. Roma.
- BENVENTO, R., 1984. Il santuario di S. Francesco a metà Seicento. *Brutium*, no. 4, pp. 5-6.
- BLAEU, J., 1658. *Theatrum civitatum et admirandorum Italiae*. Amsterdam: Typis Ioannis Blaeu.
- GOMBRICH, E.H. 1965. *Arte e illusione*. Torino: Einaudi.
- LANOVIOUS, F., 1653. *Chronicon generale Ordinis Minimorum*. Paris: S. Cramoisy.
- MORTIER, P., 1704. *Novum Italiae theatrum* (III). Amsterdam: P. Mortier.
- PACICHELLI, G. B., 1695. A Monsignor Marcello Severoli Votante de Segnatura Giudice della fabbrica vaticana. In: G. Valente, ed. 1977. *La Calabria dell'Abate Pacichelli*. Chiaravalle Centrale: Effe Emme.
- PERRIMEZZI, G.M., 1707. *Vita S. Francisci de Paula. Notis, & dissertationibus illustrata. Pars secunda. Dissertationes*. Roma: Typis Bernabò.
- PUNTIERI, D., 2014. Un esempio "erudito" di Manierismo in Calabria: l'"arcus triumphalis" del convento di San Francesco di Paola. In: V. Cazzato, Roberto S., Bevilacqua M., ed. 2014. *La Festa delle Arti. Scritti in onore di Marcello Fagiolo per cinquant'anni di studi* (II). Roma: Gangemi, pp. 676-679.

Las lesenas con acanaladuras de arista muerta que enmarcan la fachada no presentan ahusamiento y tienen un ancho de 2 palmos, igual que el diámetro del imoscapo de las columnas. Estas lesenas, con seis acanaladuras y capitel corintio ubicado al mismo nivel del de las columnas, presentan una basa tuscánica, ideal prosecución de la cornisa basamental del arco central del segundo nivel **11**.

levantamientos –sobre todo en los producidos por operadores que no poseen una formación en disciplinas de levantamiento y representación– la único que se quiere conseguir es la verosimilitud **12**, aun en presencia de obras únicas o de transformaciones extraordinarias de las mismas obras, transformaciones que los documentos y las imágenes de archivo pueden, al contrario, señalar con evidencia.

En otros términos, es frecuente pasar por alto la importancia que tiene la comparación entre la información deducida de más fuentes documentales en el análisis de las categorías de la triada vitruviana, que sin embargo siguen siendo válidas para orientar buena parte de los estudios dirigidos al conocimiento arquitectónico. ■

## Conclusiones

En conclusión, es oportuno volver a las posibilidades de análisis que las imágenes de levantamiento pueden ofrecer para el estudio de la arquitectura. La vista de 1625, los documentos de archivo o los dibujos de los tratados –casi siempre derivados de levantamientos que luego se han “regularizado” para tener referencias generalizables y, sobre todo, referencias a lo antiguo que se puedan volver a utilizar en proyectos– nos parece que confirman suficientemente la importancia de los documentos históricos que, junto con los nuevos levantamientos, pueden útilmente contribuir al conocimiento de la arquitectura. En los artículos actuales, en cambio, se habla constantemente de software de adquisición de datos y renderización de imágenes –programas, éstos, que por supuesto valoramos y de los que no podríamos prescindir–, pero poco se habla de ordenaciones figurativas y de los caracteres específicos de las obras (evolución formal, técnicas de construcción, etc.), que pueden analizarse correctamente sólo mediante la comparación entre las imágenes del pasado y las elaboraciones que el levantamiento permite acreditar. En los nuevos

## Notas

**1** / La vista, grabada por V. Regnart bajo la supervisión de N. Rouillart (o Roillart) y los auspicios de S. Bachelier (General de los Minimos en 1625), es atribuida al propio Rouillart por F. Lanovius (1635, p. 596). Posteriormente, con pocas modificaciones, la representación sería publicada por Joan Blaeu en 1658, por P. Mortier en 1704, por R. C. Alberts en 1724 y por T. Salmon en 1761. Para más información, véase: Amato (2007) y Banchini (2009).

**2** / En 1655 el marqués G. Spinelli hace voto de abonar 50 ducados al año para la construcción de la enfermería, (Russo 1966, p. 76).

**3** / En la “Platea Bonorum...” de 1643 (Benvenuto 1984) ya resulta presente una biblioteca en la torre de cabecera, aunque ésta sería completamente reconstruida en el siglo XVIII con un largo corredor de acceso (de aproximadamente 80 m) y con un techo de madera, pintado con escenas del Antiguo Testamento.

**4** / Recientemente, se ha barajado una hipótesis de atribución –poco documentada– para el alzado, en la que se identifica como su diseñador el arquitecto Mariano Smiriglio o alguien de su círculo. (Puntieri, 2014).

**5** / Recordamos que la vista del convento fue grabada por Regnartius en 1625 y que en el arquitrabe del portal que está en el interior del nuevo vestíbulo está indicado el año 1626 como fecha de conclusión del primer nivel (Russo 1966, p. 72).

**6** / El abad Giovan Battista Pacichelli (1695, p. LXXIII) durante una visita en el convento en 1695 describió la fachada de la entrada “con porche, arcos abajo, y arriba”.

Thomas Salmon (1761, p. 272), en cambio, reporta la siguiente descripción: “Se entra a la Iglesia

por un magnífico Vestíbulo, con tres grandes Arcos". Ambos autores dan a entender que las aperturas laterales del nuevo vestíbulo, hoy rectangulares, podían ser arqueadas en aquellos tiempos.

7 / Si consideramos un palmo napolitano (26.37 cm, en vigor en el Reino de Nápoles antes de 1840) como un módulo, las medidas mencionadas pueden entenderse como otros tantos módulos.

8 / En 1860 se construyeron los capiteles de las dos columnas centrales y las otras partes degradadas del primer nivel. Estas intervenciones interesarón extensamente también el entablamento (ASCS, Notaio Francesco Maddalena Jr., n. 776, 12/3/1860).

**9** / No hemos analizado la modularidad de la orden porque el primer nivel ha sido modificado sustancialmente por las restauraciones y renovaciones mencionados.

**10 /** El entablamiento mide aproximadamente 1/4 de la altura de la columna (incluido el dado), según los cánones de Vignola.

**11** / Esta es una parte que opinamos ser original, a diferencia de las molduras y del esquema general de los dos vanos laterales. Recordamos que en las restauraciones se insertó un arco de refuerzo en el intradós.

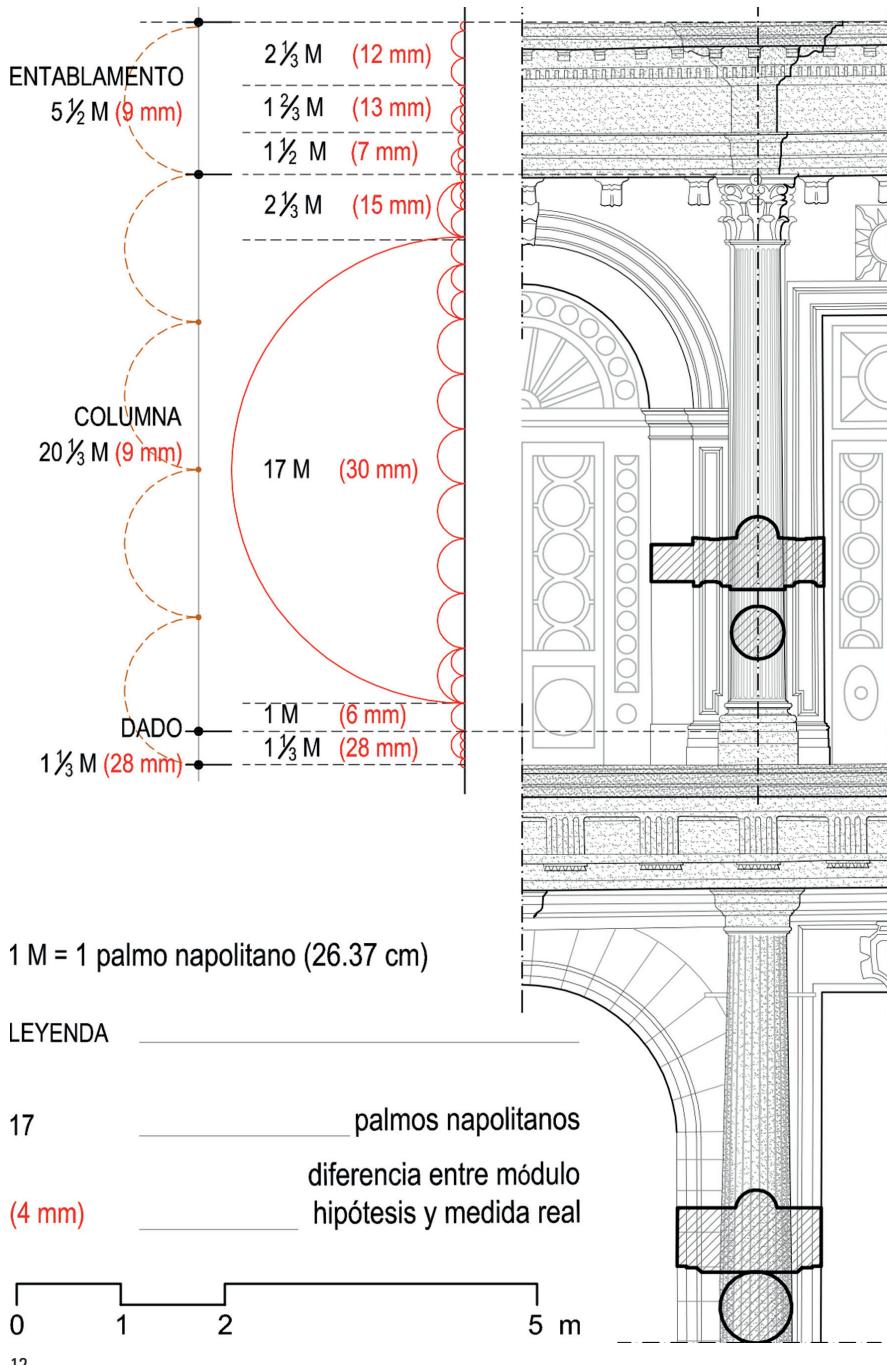
**12** / Véase Gombrich 1965, p. 136.

## Referencias

- AMATO, P., 2007. *Imago Ordinis Minimorum* (II). Paola-Roma: Trullo.
  - BANCHINI, R., 2009. Francescani e Minimi: architetture in Calabria tra XVI e XVII secolo. En: A. Anselmi, ed. 2009. *La Calabria del viceregno spagnolo*. Roma: Gangemi, pp. 559-591.
  - BAROZZI, J., 1562. *Regola delli cinque ordini d'architettura*. Roma.
  - BENVENUTO, R., 1984, Il santuario di S. Francesco a metà Seicento. *Brutium*, no. 4, pp. 5-6.
  - BLAEU, J., 1658. *Theatrum civitatum et admirandorum Italiae*. Amsterdam: Typis Ioannis Blaeu.
  - GOMBRECH, E.H. 1965. *Arte e illusione*. Torino: Einaudi.
  - LANOVIOUS, F., 1653. *Chronicon generale Ordinis Minimorum*. Paris: S. Cramoisy.
  - MORTIER, P., 1704. *Novum Italiae theatrum* (III). Amsterdam: P. Mortier.
  - PACICHELLI, G. B., 1695. A Monsignor Marcello Severoli Votante di Segnatura Giudice della fabbrica vaticana. En: G. Valente, ed. 1977. *La Calabria dell'Abate Pacichelli*. Chiaravalle Centrale: Effe Emme.
  - PERRIMEZZI, G.M., 1707. *Vita S. Francisci de Paula. Notis, & dissertationibus illustrata. Pars secunda. Dissertationes*. Roma: Typis Bernabò.
  - PUNTIERI, D., 2014. Un esempio “eruditio” di Manierismo in Calabria: l’“arcus triumphalis” del convento di San Francesco di Paola. En: V. Cazzato, Roberto S., Bevilacqua M., ed 2014. *La Festa delle Arti. Scritti in onore di Marcello Fagiolo per cinquant'anni di studi* (II). Roma: Gangemi, pp. 676-679.

## 12. Modularidad del orden corintio del segundo nivel

## 12. Second level Corinthian order modularity



- RUSSO, F., 1966. *Il Santuario-Basilica di Paola. Monografia storica e guida illustrata*. Paola: Edizioni Santuario Basilica San Francesco di Paola.
  - SALMON, T., 1761. *Lo stato presente di tutti i paesi, e popoli del mondo (XXIII, Regno di Napoli)*, Venezia: Giambattista Albrizzi.
  - SERLIO, S., 1551. *Extraordinario libro di architettura*. Lione: J. de Tournes.
  - RUSSO, F., 1966. *Il Santuario-Basilica di Paola. Monografia storica e guida illustrata*. Paola: Edizioni Santuario Basilica San Francesco di Paola.
  - SALMON, T., 1761. *Lo stato presente di tutti i paesi, e popoli del mondo (XXIII, Regno di Napoli)*, Venezia: Giambattista Albrizzi.
  - SERLIO, S., 1551. *Extraordinario libro di architettura*. Lione: J. de Tournes.