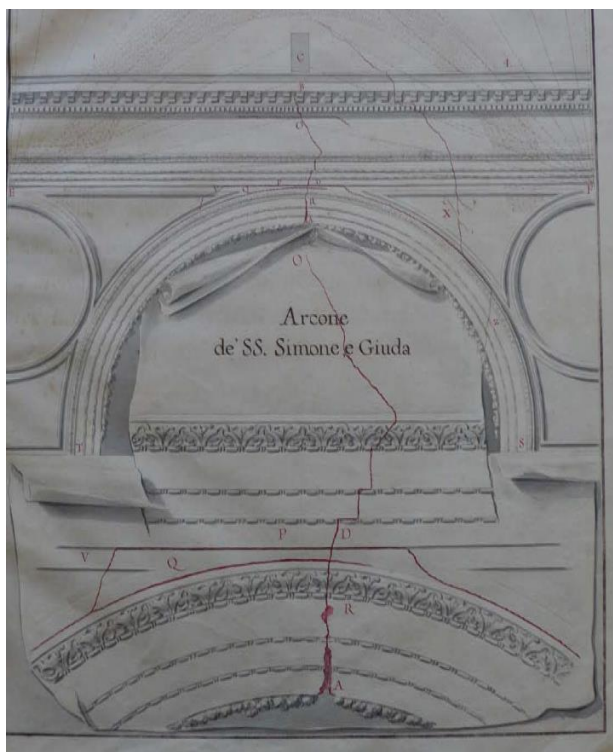


Séminaire

Histoire de la construction



Description des fissures de l'arc de Simon et Jude
(version Vanvitelli-Olivieri, Rome,
Istituto Nazionale per la Grafica, 158H14).

Discutant : Dominique Raynaud, Maître de conférences à l'Université Pierre-Mendès-France (Grenoble)
Groupe de recherches Philosophie, Langages, Cognition, EA 3699 (Grenoble)

10h. **Introduction.**

10h15 **Marco Rosario Nobile**, Professeur d'Histoire de l'architecture à la Faculté d'Architecture de l'Université de Palerme

Savoirs constructifs confrontés : consultations collectives et expertise individuelle dans l'architecture sicilienne entre XVIe et XVIIe siècle

11h15 **Emanuela Garofalo**, Ricercatore en Histoire de l'architecture à la Faculté d'Architecture de l'Université de Palerme

Le chantier pérenne. Projets et problèmes constructifs à travers une expertise de l'église Santa Maria de Randazzo, Sicile (1623)

12h30-14h

Déjeuner

14h **Stefano Piazza**, Professeur d'Histoire de l'architecture à la Faculté d'Architecture de l'Université de Palerme

Croisée, tambour, coupole : aspects du débat architectonique sur les coupoles en Italie au début de l'Époque moderne (XVe-XVIIe siècle)

15h **Pascal Dubourg -Glatigny**, Chargé de recherche CNRS, Centre Alexandre Koyré, Paris

L'architecture instrumentalisée : polémiques sur la stabilité de la coupole de Saint-Pierre de Rome au XVIIIe siècle

16h15 **Revue de publications récentes sur l'histoire de la construction**

Atelier : Textes sur la fabrication et les usages du plâtre

Organisé par

Le *Laboratoire de médiévistique occidentale de Paris*
(LAMOP) UMR 8589, CNRS - Université Paris 1 Panthéon-Sorbonne
et

Le *Centre de théorie et analyse du droit*
(CTAD) UMR 7074, CNRS - Université Paris Ouest Nanterre La Défense

Lundi 23 mars 2015

10h-17h30

Controverses constructives

Lieu : Bibliothèque de la Sorbonne,
17 rue de la Sorbonne 75006, Paris
salle de formation

Se présenter à l'accueil de la bibliothèque
montrer l'invitation jointe

INVITATION

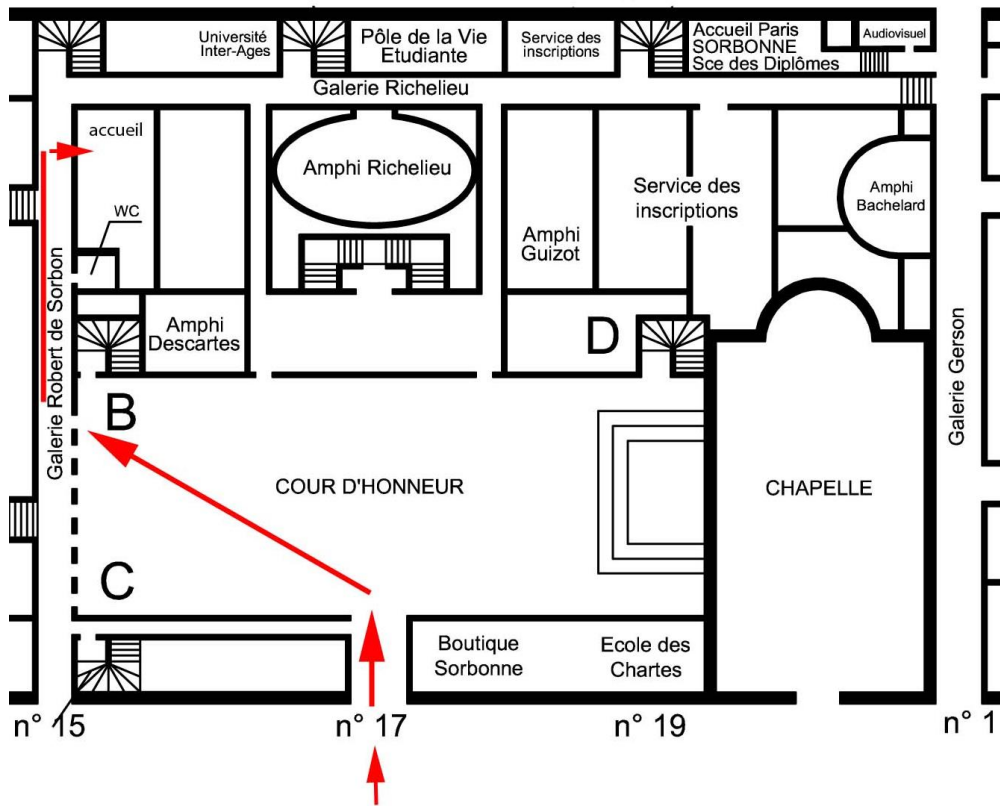
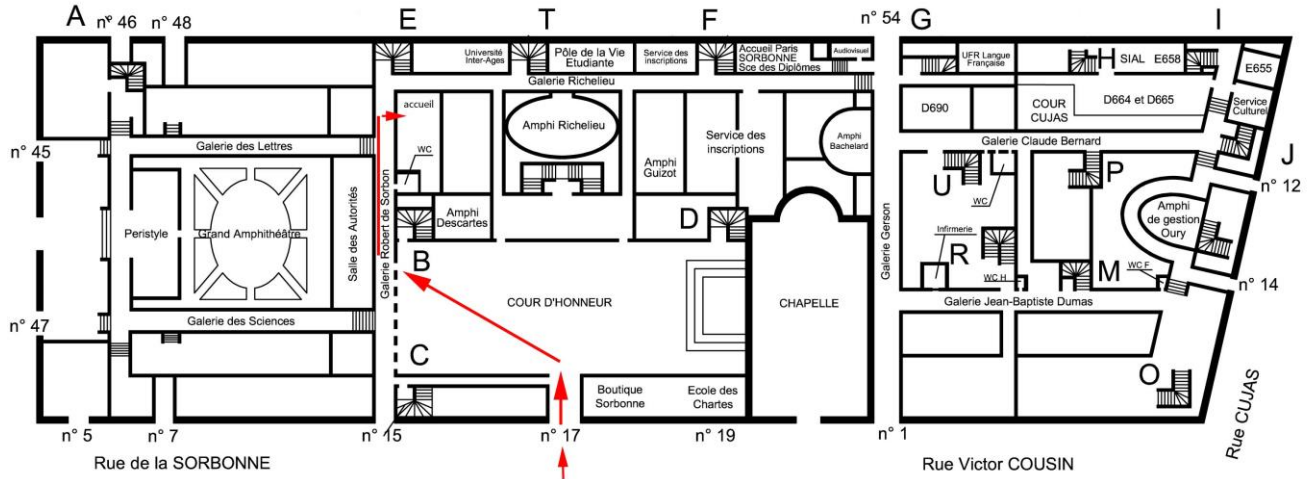
Histoire de la construction

« Controverse(s) »

Le 23 mars 2015

Bibliothèque de la Sorbonne, salle de formation

10h - 17h30



Entrée par le 17 rue de la Sorbonne : montrer l'invitation
Se présenter à l'accueil de la bibliothèque de la Sorbonne

Discutant

Dominique Reynaud, Maître de conférences à l'Université Pierre-Mendès-France (Grenoble) Groupe de recherches Philosophie, Langages, Cognition, EA 3699 (Grenoble)

Architecte de formation, sociologue et historien des sciences, Dominique Raynaud enseigne à l'Université de Grenoble. Il est membre du laboratoire PLC (Philosophie, Langages, Cognition) et chercheur associé au GEMASS (Groupe d'étude des méthodes de l'analyse sociologique de la Sorbonne, Paris).

Parmi ses derniers livres: – *Scientific Controversies. A Socio-Historical Perspective on the Advancement of Science*, New Brunswick/London, Transaction Publishers, 2015. – *Optics and the Rise of Perspective*, Oxford, Bardwell, 2014.

Il a publié en revue: – “Un fragment du *De speculis comburentibus de Regiomontanus*”, *Annals of Science*, 2014. – “Building the Stemma Codicum from Geometrical Diagrams”, *Archive for History of Exact Sciences* 2014. – “A Tentative Astronomical Dating of Ibn al-Haytham's Solar Eclipse Record”, *Nuncius* 2014. – “Abū al-Wafā' Latinus?”, *Historia Mathematica*, 2012.

Résumés et présentation des intervenants

Marco Rosario Nobile Professeur d'Histoire de l'architecture à la Faculté d'Architecture de l'Université de Palerme

Savoirs constructifs confrontés : consultations collectives et expertise individuelle dans l'architecture sicilienne entre XVIe et XVIIe siècle

La documentation archivistique a dévoilé l'existence d'une riche série d'expertises et de consultations pour les chantiers siciliens, dès la fin du XVe siècle. En réalité, pour les exemples les plus précoces, nombre des constats dressés en ces occasions ont disparu ou se révèlent incomplets. La documentation n'atteint une certaine consistance qu'à partir des dernières années du XVIe siècle. A partir de l'analyse de quelques cas spécifiques (concentrés entre le XVIe et le XVIIe siècle) on cherchera à restituer les modalités et les procédures qui, dans des constructions problématiques ou risquant de s'écrouler, ont déterminé le choix de consultations collectives ou le recours à une expertise individuelle. Dans certains cas des stratégies professionnelles paraissent mises en œuvre par les rédacteurs afin de prendre la direction d'un chantier ; mais en arrière-plan il y a toujours le débat technico-architectonique se déroulant dans une île où, généralement, on bâtit en pierre de taille et qui, maintes fois, s'avère sujette à des secousses telluriques. Dans de nombreuses circonstances, une connaissance éprouvée des procédés constructifs se note qui plonge ses racines dans des pratiques séculaires et dans la sédimentation sur la longue durée de l'expérience.

Saperi costruttivi a confronto: consulte collettive e perizie individuali nell'architettura siciliana tra XVI e XVII secolo

La documentazione archivistica ha svelato l'esistenza di una consistente serie di perizie e di consulte in cantieri siciliani già a partire dal tardo XV secolo. In realtà, per i casi più precoci, molte tra relazioni approntate per queste occasioni sono andate disperse o risultano incomplete. Una maggiore consistenza documentaria è rintracciabile solo a partire dagli ultimi anni del XVI secolo. Attraverso l'analisi di alcuni casi specifici (concentrati tra XVI e XVII secolo) si cercheranno di raccontare le modalità e le procedure che, in fabbriche problematiche o a rischio di crollo, determinano la scelta di consulte collettive o la richiesta di elaborazione di una perizia individuale. In alcuni casi emergono le strategie professionali messe in atto dagli estensori per conquistare la direzione di un cantiere; sempre sullo sfondo

è invece il tipo di dibattito tecnico-architettonico che si svolge in un'isola dove generalmente si costruisce in pietra da taglio e che sovente risulta soggetta a eventi tellurici. Emerge in molte circostanze una consapevolezza collaudata dei procedimenti costruttivi che affonda le sue radici in pratiche secolari di lunga durata e nella sedimentazione secolare dell'esperienza.

Docteur en Histoire de l'architecture et de l'urbanisme, Marco Rosario Nobile est actuellement professeur d'histoire de l'architecture au département d'architecture de l'Université de Palerme.

Il a été coordinateur au niveau national du projet d'intérêt national PRIN 2005 intitulé "Libri, incisioni e immagini di architettura come fonti per il progetto in Italia (XV-XX secolo): produzione, diffusione, uso. Formazione di un catalogo digitale nazionale". Il a été responsable scientifique du projet "LITHOS" du Programme européen PO Italia-Malta 2007-2013. Il est actuellement *Principal Investigator* du projet "From stereotomy to antiseismic criteria: crossroads of experimental design. Sicily and Mediterranean (XII-XVIII century)", finance par l'European Research Council (ERC), action Advanced Investigator Grant 2011. Ses travaux portent sur l'histoire de l'architecture de l'époque moderne (XVe-XVIIIe s.) et plus particulièrement sur la représentation de l'architecture, sur le rôle des commanditaires, sur la figure et la formation de l'architecte, sur la construction et sur la stéréotomie.

Bibliographie succincte.

- Nobile R.M., (2013) L'angolo come luogo di accumulazione retorica. In: Chatenet M., Mignot C. (a cura di), *Le génie du lieu...*, Paris: Picard, p. 45-54, ISBN: 978-2-7084-0954-5.
- Nobile R.M, Bares M.M. (a cura di) (2013) Rosario Gagliardi (1690-1762), Palermo, Edizioni Caracol, ISBN: 978-88-89440-97-1.
- Nobile, R., & Sutera, D. (a cura di) (2012), *Catastrofi e dinamiche di inurbamento contemporaneo. Città nuove e contesto*, Palerme, Caracol.
- Nobile R. M. (2012). La provincia di Sicilia. In: *La arquitectura jesuitica. Actas del Simposio Internacional*. p. 91-105, Zaragoza: Institucion "Fernando el Catolico" (C.S.I.C.), ISBN: 9788499111582
- Nobile R. M. (2011). Lo sguardo del sud: Andalusia e Sicilia e l'architettura del Classicismo. In: Camacho Martinez R., Asenjo Rubio E., Calderon Roca B. (A cura di). *Creacion artistica y mecenazgo en el desarrollo cultural del mediterraneo en la edad moderna*. Malaga: Ministerio de Ciencia e Innovacion y Departamento de Historia del Arte de la Universidad de Malaga, p. 479-489, ISBN: 978-84-694-3529-8.
- Nobile R. M. (2011). Architettura nelle alte Madonie tra Quattro e Cinquecento. In: *Itinerario Gaginiano*. p. 40-49, Gangi: Edizione Comune di Gangi, ISBN: 9788890457722.
- Nobile R. M. (2011). L'altra lingua in alcuni esempi del Mediterraneo. Sicilia, Malta, Sardegna, Maiorca. In *Le Gothique de la Renaissance*, Collection fondée par André Chastel et Jean Guillaume, PARIS: Picard, p. 135-147, ISBN: 978-2-7084-0868-5.
- Nobile R. M. (2010). Antonello Gagini "architetto" 1478-1536. Palermo: Flaccovio Editore, ISBN: 978-88-7804-480-7.
- Nobile R.M. (2010). L'iconografia a stampa come strumento della professione dell'architetto tra Seicento e Settecento in Sicilia. In: Curcio G, Nobile R, Tosini A (a cura di). *I libri e l'ingegno. Studi sulla biblioteca dell'architetto (XV-XX secolo)*. Palermo: Edizioni Caracol, p. 77-82, ISBN: 978-88-89440-57-5.
- Nobile R. M. (2009). *Chiese colonnari in Sicilia (XVI secolo)*, Palermo: Edizioni Caracol, ISBN: 978-88-89440-65-0.

- Nobile R., Barone G (2009). Tra Gotico e Rinascimento: l'Architettura negli Iblei (XV-XVI sec.). In: Nobile M.R, Barone G. La storia ritrovata. Gli iblei tra Gotico e Rinascimento. p. 49-93, Comiso (RG): Salarchi Immagini s.a.s., ISBN: 978-88-6260-020-0.
- Nobile R. M. (2009). Progettare per la chiesa. Gli architetti, il lavoro, il disegno. In: Nobile R., Rizzo S., Sutera D. (A cura di). *Ecclesia Triumphans. Architetture del Barocco siciliano attraverso i disegni di progetto (XVII-XVIII secolo)*. Palermo: Edizioni Caracol, p. 15-24, ISBN: 978-88-89440-55-1.

- Nobile R. M.(2008). Tra Tardogotico e Rinascimento: Palermo e la Sicilia occidentale. *Artigrama*, 23, Departamento de Historia del Arte de la Universidad de Zaragoza Fundacion Tarazona Monumental, p. 241-263, ISSN: 0213-1498.
- Nobile R. (2008). *Architectura Von den funf Seùlen di Gabriel Krammer. Il design di architettura*, vol. 34; p. 21-26, ISSN: 1121-8770 .

- Garofalo E., Nobile R. M.(a cura di) (2007). *Palermo e il gotico*. Palermo: Edizioni Caracol, p. 1-167, ISBN: 9788889440179
- Mazzé A., Nobile R. M. (a cura di) (2007). *Il castello di Misilmeri. Origine, storia, restauro, riqualificazione*. Palermo: Caracol, p. 5-127, ISBN: 978-8889440-18-6
- Nobile R. M.(2007). *Francesco Buonamici e la Sicilia*. In: G.Cantone; L. Marcucci. E. Manzo; A cura di. *Architettura nella storia. Scritti in onore di Alfonso Gambardella*. vol. 1, p. 261-268, Milano-Ginevra: Skira
- Nobile R. M.(2007). *La arquitectura en Sicilia. Del mundo normando a los neoestilos*. In: Vincenzo Consolo e Altri. *Sicilia. Patrimonio Cultura! y Naturai*, p. 209-236, Barcelona: Laia Libros, ISBN/ISSN: 84-932114-0-0
- Nobile R. M.(2007). *La scala di palazzo Verdala a Malta*. *Lexicon. Storie e Architettura in Sicilia*, vol. 4; p. 24-28, ISSN: 1827-3416
- Nobile R. M.(2007). *Ragione e genesi delle biblioteche dell'Architetto in Sicilia*. In: M.S. DI Fede; F. Scaduto; A cura di. *La Biblioteca dell'Architetto. Libri e incisioni (XVI-XVIII secolo)*, custoditi nella Biblioteca Centrale della Regione Siciliana, p.11-13, Palermo: Caracol, ISBN/ISSN: 9788889440247
- Nobile R.M. (a cura di) (2007). *Gli ultimi indipendenti, architetti del gotico nel Mediterraneo tra XV e XVI secolo*, di: Nobile R.M.; E. Garofalo; A cura di. -Palermo: Caracol, p. 7-251, ISBN: 9788889440261

- Nobile R.M. (2006). *Aux origines du mythe normand dans l'architecture sicilienne du XIV au XVI siècle*. In: A. Buttuta e Jean-Yves Marin (sous la direction de). *Les Normands en Sicile. XI-XXI siècles. Histoire et Légendes*. p. 53-57, Milano: 5 continents editions, ISBN/ISSN: 88-7439-328-8
- Nobile R. M.(2006). *Due protagonisti dell'ultimo gotico*. In: Nobile R.M. A cura di. Matteo Carnilivari, *Pere Compie 1506-2006, due maestri del gotico nel Mediterraneo*, p. 25-34, Palermo: Caracol, ISBN/ISSN: 88-89440-08-02
- Nobile R. M.(2006). *Guarini e la Sicilia*. In: A cura di G. Dardanello ; S ; Klaiber ; H. A. Million. A cura di. *Guarino Guarini*. p. 487-493, Torino-Londra-Venezia-New York: Umberto Allemandi.
- Nobile R. M. (2006). *Maestri del Levante iberico nella Sicilia del Quattrocento*. *Kalos arte in Sicilia*, vol. 2; p. 10-13, ISSN: 1827-8671.
- Nobile R.M. (2006). *Progetti di Romano Carapicchia in Sicilia*. *Lexicon. Storie e Architettura in Sicilia*, vol. 3; p. 62-68, ISSN: 1827-3416
- Nobile R. M., F. Scaduto (2006). *Architettura e magnificenza nella Palermo del primo Cinquecento: il prospetto denominato di Santa Eulalia dei Catalani*. *Espacio Tiempo y Forma serie VII, Historia del Arte*, vol. 18-19; p. 13-32, ISSN: 1130-4715.

- Nobile R. M.(2005). *Le volte in pietra in Sicilia tra Quattro e Cinquecento*. In: a cura di M. C. Loi, L. Patetta. A cura di. *Tradizione e regionalismi nel primo Rinascimento italiano*, 7-8 maggio 2002, p. 107-116, ISBN/ISSN: 88-400-1051-3

- Nobile R.M. (2005). Un altro gotico, un altro classicismo. Architettura, cantieri e committenza in Sicilia nell'età di Ferdinando il Cattolico: l'opera di Matteo Carnilivari. In: *El arte en la corte de los Reyes Catolicos*, 14-17 dicembre 2004, p. 41-60, ISBN/ ISSN: 84-87369-35

Emanuela Garofalo, Ricercatore en Histoire de l'architecture à la Faculté d'Architecture de l'Université de Palerme

Le chantier pérenne. Projets et problèmes constructifs à travers une expertise de l'église Santa Maria de Randazzo¹ (1623)

La communication portera sur un cas d'étude particulier, celui de l'église Santa Maria de Randazzo (sur le versant septentrional de l'Etna). Dans les archives de cette paroisse, à l'intérieur d'un volume composite d'écrits relatifs à l'histoire de la construction, se conserve une expertise rédigée par les maîtres Joseph de Viti - architecte, peintre et sculpteur - et Francesco Rubbino, maître d'œuvre du chantier, datée du 29 novembre 1625. Dans le but d'établir un devis des dépenses nécessaires à l'achèvement de la construction, le texte dresse un portrait détaillé de l'état de celle-ci, la décrivant et la commentant sous tous ses aspects, y compris les modes d'accès et les espaces externes adjacents. Il en émerge ainsi un intéressant portrait historique qui restitue des pans d'un projet et d'une construction complexe, mettant en évidence des changements dans le modèle et ses auteurs respectifs, des incertitudes et des changements d'avis, des problèmes techniques se produisant et des solutions adoptées (en particulier à l'occasion de la construction de la voûte de la nef centrale), données matérielles et techniques sur les structures réalisées, mais aussi d'intéressants commentaires en ce qui concerne le langage architectonique des diverses parties. Dans sa rédaction articulée, le document se présente, en définitive, comme une coupe significative, dans un chantier pluriséculaire, sur les conditions et les modalités opératives mises en œuvre pour la réalisation d'une construction fortement stratifiée, dégageant de multiples points de réflexion qui seront envisagés dans un contexte régional contemporain.

Il cantiere perenne. Temi progettuali e problemi costruttivi in una perizia per la chiesa di Santa Maria a Randazzo (1625)

La relazione affronterà uno specifico caso studio, relativo alla chiesa di Santa Maria a Randazzo (sul versante settentrionale dell'Etna). Nell'archivio parrocchiale della chiesa, all'interno di un volume miscelaneo di scritti inerenti la storia della fabbrica, si conserva una perizia redatta dai maestri Joseph de Viti, - architetto, pittore e scultore - e Francesco Rubbino, capo mastro della fabbrica, il 29 novembre del 1625. Con la finalità ultima di formulare un preventivo della spesa occorrente per portare a compimento la fabbrica, la relazione traccia un quadro dettagliato sullo stato della stessa, descrivendola e commentandola in tutte le sue parti, ivi compresi il sistema di accesso e gli spazi esterni adiacenti. Ne emerge così un interessante quadro storico, che recupera i passaggi di una vicenda progettuale e costruttiva complessa, individuando cambi di modello e rispettivi artefici, incertezze e ripensamenti, problemi tecnici occorsi e soluzioni approntate (in particolare in occasione della costruzione della volta sulla navata centrale), dati materici e tecnologici sulle strutture realizzate, ma anche interessanti commenti in merito al linguaggio architettonico delle diverse parti. Nella sua articolata stesura, il documento offre in definitiva un significativo spaccato di un cantiere plurisecolare, dei condizionamenti e delle modalità operative messe in atto nella realizzazione di una fabbrica fortemente stratificata, attivando molteplici spunti di riflessione che saranno vagliati allargando lo sguardo al coevo contesto regionale

¹ Province de Catane, nord-est de la Sicile.

Emanuela Garofalo

Contact information : emanuela.garofalo@unipa.it; tel. +393477644802; postal address: Dipartimento di Architettura, Edificio 08, viale delle Scienze, scala F4, 90128 Palermo, Italy

She was trained as an architect at the University of Palermo (1998) and received; PhD degree in history of Architecture and Preservation of Architectural Heritage at Palermo University in 2003. Research fellow (CNR-Nato scholarship) at the International Center of Croatian Universities of Dubrovnik in 2004; research fellow (MIUR) at Palermo University from 2006 to 2010. She is currently Assistant Professor (Ricercatore) at Palermo University (from December 2011), where teaches History of modern architecture.

She took part to several national and international congresses, and national and international research projects. She currently serves as member of the directional board of the scientific journal «Lexicon. Storie e architettura in Sicilia e nel Mediterraneo». Member of the PhD board in Architecture, Arts and Planning (Palermo University)

Her research interests are focused on history of architecture in late-medieval and early modern age in Sicily and other islands and costal regions in western Mediterranean (Sardinia, Malta, Dalmatia), with a special focus on construction history (master builders, guilds, building sites, techniques, materials). On these subjects she published several studies.

Main publications:

- E. Garofalo, *La rinascita cinquecentesca del duomo di Enna*, Edizioni Caracol, ISBN 9788889440148, Palermo 2007.
- *Gli ultimi indipendenti, architetti del gotico nel Mediterraneo tra XV e XVI secolo*, a cura di E. Garofalo, M.R. Nobile, Edizioni Caracol, ISBN 9788889440261, Palermo 2007.
- E. Garofalo, *Fra Tardogotico e Rinascimento: la Sicilia sud-orientale e Malta*, in «Artigrama. Revista del Departamento de Historia del Arte de la Universidad de Zaragoza», 23, 2008, ISSN 9213-1498, pp. 265-300.
- E. Garofalo, *Terremoto e ricostruzione a Ragusa (Dubrovnik) nel 1520*, in «Città e Storia», anno IV, n. 2, lug.-dic. 2009, ISSN 1828-6364, pp. 497-515.
- E. Garofalo, *Le arti del costruire. Corporazioni edili, mestieri e regole nel Mediterraneo aragonese (XV-XVI secolo)*, Edizioni Caracol, Palermo 2010, ISBN 978-88-89440-66-7, "dipietra", ISBN 978-88-96203-01-9, Palermo.
- E. Garofalo, *Le lave. Gli usi ornamentali nell'architettura storica in Sicilia*, in «Lexicon. Storie e architettura in Sicilia e nel Mediterraneo», n. 14-15, 2012, pp. 70-88, ISSN 1827-3416.
- E. Garofalo, *Il terremoto del 1542 in Val di Noto: i casi di Lentini e Siracusa, dalla gestione dell'emergenza al rinnovamento urbano*, in *Catastrofi e dinamiche di inurbamento contemporaneo. Città nuove e contesto*, a cura di M. R. Nobile, D. Sutera, Palermo, Edizioni Caracol, 2012, pp. 19-26, ISBN: 978-88-89440-87-2.
- E. Garofalo, *La construcción de bóvedas en la Sicilia del siglo XIV: las capillas palatinas*, in *Actas del Octavo Congreso Nacional de Historia de la construcción*, Madrid 9-12 ottobre 2013, voll. 2, a cura di S. Huerta, F. Lopez Ulloa, I, Madrid, Instituto Juan de Herrera-Escuela Técnica Superior de Arquitectura de Madrid, 2013, pp. 385-394, ISBN: 78-84-9728-477-6.
- E. Garofalo, *L'architettura obliqua in Sicilia e l'influenza di Caramuel*, in *Testo, immagine, luogo. La circolazione dei modelli a stampa nell'architettura di età moderna*, a cura di S. Piazza, Palermo, Edizioni Caracol, 2013, pp. 135-146, ISBN: 978-88-89440-99-5.
- E. Garofalo, *New architectural models and building tradition, a dialogue in early modern Sardinia. The Jesuit church in Sassari*, in *International Journal of Architectural Heritage*, 9, 2015, pp. 143-156, DOI:10.1080/15583058.2014.951798, pubblicato on-line il 2/20/2014, ISSN 1558-3058 (Print), 1558-3066 (Online).
- E. Garofalo, *Progetto e revisione. Il modo nostro nelle vicende del collegio dei Gesuiti di Iglesias*, in *La Compañía de Jesús y las Artes. Nuevas perspectivas de*

investigación, a cura M. I. Álvaro Zamora e J. Ibáñez Fernández, pp. 215-232, Departamento de Historia del Arte, Universidad de Zaragoza, Zaragoza, ISBN: 978-84-92522-89-7.

Stefano Piazza, Professeur d'Histoire de l'architecture à la Faculté d'Architecture de l'Université de Palerme

Croisée, tambour, coupole : aspects du débat architectural sur les coupoles en Italie au début de l'Époque moderne (XVe-XVIIe siècle)

Dans le cadre du débat architectural qui s'est déroulé en Italie entre XVe et XVIe siècle, la question du couvrement de la croisée (du transept) dans l'architecture religieuse a conduit à la progressive affirmation de la coupole extradossée sur un haut tambour, entendu comme l'élément formellement et symboliquement le plus important de la nouvelle architecture et, en même temps, comme le plus complexe du point de vue structurel.

La recherche dont une synthèse sera présentée ici s'est concentrée essentiellement sur le rapport problématique entre la nouvelle théorie de l'architecture « à l'Antique » et les expériences constructives contemporaines. Le débat théorique, au moins jusqu'à la publication du traité de Vincenzo Scamozzi en 1615, n'a pas seulement tendu à s'imposer avec un silence absolu sur les nouveaux types et les besoins structurels, mais a mis en place des entraves culturelles importantes au détriment de pratiques constructives éprouvées, telles que l'utilisation de l'ogive, la tour lanterne et les chaînes, fournissant des modèles souvent trompeurs et, dans certains cas, invraisemblables.

Du côté des chantiers, on assiste au contraire à un débat bien plus vif et alimenté surtout par des techniciens à même de combiner les nouvelles exigences formelles aussi bien avec les pratiques constructives traditionnelles qu'avec des solutions expérimentales.

Dans ce contexte, la recherche a porté en particulier, à travers une succession de cas importants, sur le difficile rapport structurel entre croisée du transept, tambour et coupole qui a conduit à deux solutions alternatives :

- a) La réalisation de tambours aux structures maçonnées caractérisées par une base géométrique unique (cercle ou octogone) pour l'ensemble du développement en hauteur (du haut des arcs de la croisée jusqu'à l'imposte de la coupole), comme dans le cas de Santa Maria delle Grazie Calcinaio, à Cortone (Pietro di Norbo, 1508-1514) ;
- b) La construction de tambours partiellement noyés dans les murs placés au-dessus des arcs de la croisée, afin de créer une base élevée, cubique, émergeant des pentes des toits, comme dans les églises de S. Biagio à Montepulciano (1518-1543) et S. Maria Nuova à Cortone (1554-1568).

Les deux solutions furent, au cours d'expériences successives, destinées à des diffusions et à des fortunes très diverses.

Crociera, tamburo, cupola: aspetti del dibattito architettonico sulle cupole in Italia nella prima età moderna (XV-XVII secolo).

Nell'ambito del dibattito architettonico svoltosi in Italia tra il XV e il XVI secolo, il tema della copertura della crociera nell'architettura ecclesiastica condusse alla progressiva affermazione della cupola estradossata su alto tamburo, intesa come l'elemento simbolicamente e formalmente più rilevante della nuova architettura e, allo stesso tempo, come il più complesso dal punto di vista strutturale.

La ricerca che verrà sinteticamente esposta si è concentrata prevalentemente sul problematico rapporto tra la nuova teoria dell'architettura all'Antica e le coeve esperienze costruttive. Il dibattito teorico, almeno fino alla pubblicazione del trattato di Vincenzo Scamozzi nel 1615, non solo tese a porsi con un assoluto silenzio sulle nuove tipologie ed esigenze strutturali, ma dettò significative preclusioni culturali a scapito di consolidate prassi costruttive, quali l'uso dell'arco acuto, del tiburio e delle catene, fornendo non di rado

modelli fuorvianti e, in alcuni casi, inverosimili. Sul fronte dei cantieri si assistette invece a un dibattito ben più vitale e alimentato soprattutto da tecnici in grado di coniugare le nuove istanze formalistiche con tradizionali pratiche edificatorie che con soluzioni sperimentali.

In questo ambito la ricerca si è rivolta in particolare, attraverso il susseguirsi di casi significativi, al difficile rapporto strutturale tra crociera, tamburo e cupola che portò a due soluzioni alternative:

a) La realizzazione di tamburi con strutture murarie caratterizzate dalla stessa base geometrica (cerchio o ottagono) per l'intero sviluppo in altezza (dal vertice degli archi della crociera fino all'imposta della cupola), come nel caso di Santa Maria delle Grazie al Calcinajo a Cortona (Pietro di Norbo, 1508-1514), sintetizzabile come processo di introflessione del tamburo;

b) La costruzione di tamburi parzialmente inglobati in muri perimetrali impostati sopra gli archi della crociera, in modo da creare un alto zoccolo cubico emergente dalle falde dei tetti (estroflessione della crociera), come nelle chiese di S. Biagio a Montepulciano (1518-1543) e di S. Maria La Nuova a Cortona (1554-1568).

Le due soluzioni nel corso delle esperienze successive furono destinate a diffusioni e fortune molto diverse.

Stefano Piazza est maître de conférence en Histoire de l'architecture à l'école Polytechnique de l'Université de Palerme où il est également en charge de la formation des doctorants en "Analyse, représentation et planification des ressources territoriales, urbaines, historiques, architectoniques et artistiques".

Parmi ses travaux les plus récents, citons la coordination du colloque international sur "*Libri, incisioni e immagini di architettura come fonti per il progetto in Italia (XV-XX secolo)*", (Parma 17-18 sept. 2012), et son rôle de coordinateur scientifique de l'exposition multimedia "*La Sicilia dei viceré nell'età degli Asburgo (1516-1700). La difesa dell'isola, le città capitali, la celebrazione della monarchia*" (Palerme, avril 2013), financée par la Région Sicile. Actuellement il participe au groupe de recherche "From stereotomy to antiseismic criteria: crossroads of experimental design. Sicily and Mediterranean (XII-XVIII century)" dirigé par Marco Rosario Nobile, et financé par l'European Research Council (ERC). Il est, avec M. Nobile, responsable scientifique du projet "Experimental Fruition Ingenious Ancient Noto". financé par le Ministero dell'Istruzione, Università.

Il développe une activité de recherche intense portant plus particulièrement sur l'architecture des XVe-XVIIIe siècles. Les résultats de ses travaux ont fait l'objet de multiples publications et de contributions dans des congrès nationaux et internationaux parmi lesquels nous citerons :

- *Stagioni costruttive dell'architettura residenziale palermitana tra XVII e XVIII secolo*, in *Il sistema delle residenze nobiliari. Italia meridionale*, volume coordinato da Marcello Fagiolo, inserito nella collana "Atlante tematico del Barocco in Italia", Roma, De Luca, 2009, pp.304-316.

- *L'influenza del trattato di Andrea Pozzo nell'architettura siciliana del XVIII secolo*, in *Andrea e Giuseppe Pozzo*, atti del convegno a cura della fondazione Giorgio Cini (Venezia, 22-23 novembre 2010), Venezia, Marcianum Press, 2012, pp.295-305;

- *Rosario Gagliardi e gli ordini architettonici*, in *Rosario Gagliardi (1690-1762)*, Palermo 2013, pp.93-107. -*L'influenza delle incisioni romane nell'architettura siciliana del Settecento*, in *Testo, immagine, luogo. La circolazione dei modelli a stampa nell'architettura d'età moderna*, a cura di S. Piazza; Palermo, Caracol, 2013 pp.147-156;

- *Le cupole a lanternini: una soluzione "antisismica" nella Sicilia dei secoli XVII e XVIII*, in *AID Monuments, conoscere progettare ricostruire*, atti del convegno internazionale a cura di C. Conforti e V. Gusella (Perugia24-26 maggio 2012), Roma, Aracne Editrice, 2013, pp.125-135;

- *I pittori-architetti del Senato di Palermo tra Seicento e Settecento*, in *Los lugares del arte: Identidad y representación*, a cura di S. Diéguez Patao, Barcelona, Laertes, 2014, vol.I, pp.291-304;

- *El papel de los conjuntos conventuales en la renovación urbana de Palermo en la época de*

la Contrarreforma, in C. Almeida Marado, *Monstic architecture and the city*, “cescontexto”, Centre for Social Studies, University of Coimbra, n.06, june 2014, pp.52-63.

tra i volumi monografici:

- *Architettura e nobiltà. I palazzi del Settecento a Palermo*, L'Epos, 2005.

- *I colori del Barocco. Architettura e decorazione in marmi policromi nella Sicilia del Seicento*, Palermo, Flaccovio, 2007.

- *Le città tardobarocche del Val di Noto nella World Heritage List dell'UNESCO*, a cura della Soprintendenza dei Beni Culturali e Ambientali di Siracusa, Palermo, Edibook Giada, 2010.

- *Le ville di Palermo. La nobiltà siciliana dal feudo alla capitale dell'isola (1412-1812)*, Roma, Istituto Poligrafico e Zecca dello Stato, 2011.

Pascal Dubourg -Glatigny, Chargé de recherche CNRS, Centre Alexandre Koyré, Paris

L'architecture instrumentalisée : polémiques sur la stabilité de la coupole de Saint-Pierre de Rome au XVIIIe siècle

Quelques mois après l'élection de Benoît XIV, les architectes de la basilique Saint-Pierre de Rome engagèrent une série d'enquêtes de stabilité sur la coupole. Elle présentait, depuis longtemps déjà, de nombreuses fissures. L'inquiétude s'étendit à la curie et, à l'automne 1742, elle était à son paroxysme. La pape commanda alors une expertise externe à des savants réputés mais étrangers au microcosme romain de l'architecture. Les résultats de leurs travaux, présentés lors d'un spectacle de démonstration scientifique mettant en scène la grande maquette de Michel Ange restaurée pour l'occasion, ne firent que déclencher une onde de protestations qui s'étendit sur plusieurs années. La querelle initiale, confinée dans les cercles du palais apostolique, se constitua rapidement en une controverse scientifiquement argumentée qui traversa avec une grande violence les catégories professionnelles et les clans intellectuels.

La Fabrique de Saint-Pierre, le dicastère en charge de l'édification et de l'entretien de la basilique vaticane, prit toutefois rapidement des mesures de restauration radicales dont la mise en œuvre fut confiée à l'un de ses architectes, Luigi Vanvitelli, en collaboration avec un savant, Giovanni Poleni. Cette décision passait outre une interrogation préliminaire qui dominait les débats : la restauration était-elle nécessaire et, dans ce cas, était-elle urgente ? Cette question mit au jour la disparité des notions temporelles dans lesquelles évoluaient les intempérants. Mais pour la grande majorité de ceux qui s'accordaient sur une intervention, le renforcement de la structure par les mêmes moyens qui avaient été employés pour son édification s'imposait. Les divergences étaient négligeables. Pour quelle raison donc la querelle ne prit-elle pas fin et, au contraire, s'amplifia ? L'étude de la quarantaine de volumes alors publiés, associée à la consultation de centaines de documents d'archives relatifs, met en revanche en évidence un paysage de l'architecture romaine à la moitié du XVIIIe siècle d'une diversité irréconciliable. Les mathématiciens newtoniens, auxquels on fit appel dans un premier temps et dont le mode de pensée nous conduit sur le chemin des Lumières et de la rationalité, sont en réalité bien isolés. Les conceptions aristotéliennes, cartésiennes, occasionnalistes, leibniziennes, organistes, synthétiques, historicistes possèdent une vitalité qui, malgré leur hétérogénéité, visent chacune à censurer une science nouvelle prétendument infaillible, faite de certitudes mathématiques.

Mais plus encore, la spécificité de l'objet de la discorde, la basilique Saint-Pierre, empêche que l'on ne réduise les défauts et les dommages de l'édifice à un simple problème technique. Pour pouvoir débattre de sa stabilité, il fallait prendre en compte un cercle beaucoup plus large d'argumentaires dépassant largement la statique : son mode de construction, fait d'une succession d'intentions partiellement réalisées, son caractère symbolique, au cœur des enjeux politiques de l'Église et des débats liturgiques, sa nature juridique, due à l'infaillibilité du

collège cardinalice ayant présidé à son destin, son implantation topographique, qui renvoie immanquablement, à travers l'ancienne présence sous-jacente du cirque de Néron, au lien avec la Rome antique. La place de l'histoire prenait une importance inévitable et controversée.

L'examen des échanges et des affrontements fait apparaître aussi la place particulière qu'occupent la science, la technique et les savoirs constitués dans l'instrumentalisation des discours statiques à des fins détournées. Peut-on parler d'expertise lorsque, hors d'un contexte juridique, des savants non praticiens sont appelés à juger la nature apprivoisée par l'art au nom de la science ? Quel rôle cette parole érudite, souvent discordante, peut-elle jouer dans les décisions politiques ? Et ces savants et ces praticiens eux-même ont-ils toujours recours aux outils intellectuels qu'ils revendiquent ou ne se vêtissent-ils pas parfois des atours d'une identité intellectuelle pour exhiber leur appartenance à un clan ?

Alors que le débat devrait conduire à un consensus dans l'intérêt général, la querelle produisit un éclatement de l'objet, en démultipliant les visions fragmentaires qui procédaient par exclusion. Si l'on pensait savoir ce qu'est la basilique Saint-Pierre, ce récit montre la multiplicité des regards qui bouleversent en permanence son statut et sa signification historique.

Bibliographie succincte:

P. Dubourg Glatigny, «Bernin disputé : science, art et architecture dans la Rome de 1680 », *Conflicting duties*, M. Donato éd., Londres, 2009, 89-108.

P. Dubourg Glatigny, «Epistemological obstacles to the analysis of structures : Giovanni Bottari's aversion to a mathematical assessment of Saint-Peter's Dome», *Geometrical Objects : Architecture and the mathematical sciences 1400-1800*, A. Gerbino ed., Londres, 2014, p. 203-214.

P. Dubourg Glatigny, M. Le Blanc, « Architecture et expertise mathématique : la contribution des minimes Jacquier et Le Seur aux polémiques de 1742 sur la coupole de Saint-Pierre de Rome », *Mélanges de l'Ecole française de Rome (Italie et Méditerranée)*, 117, 2005, 189-218.

J. Garms, «Beiträge zu Vanvitellis Leben, Werk und Milieu», *Römische Historische Mitteilungen*, 16, 1974, 107-190.

N. Marconi, «De' buoni meccanici per la Fabbrica di S. Pietro : tecnologia per la costruzione e il restauro della basilica Vaticana tra tradizione e innovazione», *La Basilica di San Pietro : fortuna e immagine*, G. Morelli (éd.), Rome, 2012, p. 477-510.

P. Rocchi (dir.), *Nuove ricerche sulla gran cupola del Tempio Vaticano*, Rome, 2009.

H. Schlimme, « Construction Knowledge in Comparison: Architects, Mathematicians and Natural Philosophers Discuss the Damage to St. Peter's Dome in 1743 », in *Proceedings of the 2nd International Congress on Construction History*, Cambridge, 2006a, 2853–2867.

Pascal Dubourg Glatigny est chargé de recherche au CNRS (Centre Alexandre Koyré). Il travaille sur la question de l'art à l'époque moderne comme phénomène technique, dans plusieurs aires culturelles, principalement l'Italie, les Provinces-Unies et la colonie du Cap de Bonne Espérance.

Il a publié une traduction des règles de la perspective de Vignole (CNRS éditions, 2003), l'édition du traité d'Andrea Pozzo (Trente, Temi editore, 2009) et la biographie d'Egnatio Danti, *Il disegno naturale del mondo* (Pérouse, Aguaplano, 2011).

Il a dirigé plusieurs ouvrages collectifs, parmi lesquels *Quadratura : Theorie – Geschichte – Techniken* (avec Matthias Bleyl, Berlin, Deutscher KunstVerlag, 2011), *Réduire en art, la technologie de la Renaissance aux Lumières* (avec Hélène Vérin, Paris, Presses de la Maison des Sciences de l'homme, 2008), *Academies facing the question of technique in architecture* (SVEC, 2008, 06), *L'artista, l'opera e la sfida della prospettiva* (avec Marisa Dalai et Marianne Le Blanc, Rome, Ecole française de Rome, 2006), *La Trinité-des-Monts dans la République romaine des sciences et des arts* (avec Antonella Romano, Ecole française de Rome, 2005).