



Centro Universitario Europeo
per i Beni Culturali
Ravello

Territori della Cultura

Rivista on line Numero 21 Anno 2015

Iscrizione al Tribunale della Stampa di Roma n. 344 del 05/08/2010





Territori della Cultura

Sommario



Centro Universitario Europeo
per i Beni Culturali
Ravello

Comitato di redazione

5

Il Centro di Ravello a Expo 2015
Settimana Dieta Mediterranea Patrimonio UNESCO

8

Beni Culturali: il Ministero tra tutela, fruizione e
valorizzazione. Una ipotesi di "Agenzia"
Pietro Graziani

12

Conoscenza del patrimonio culturale

Moncef Ben Moussa Le Musée National du Bardo:
le défi par la culture

16

Marina Cipriani Il Tuffatore... in trasferta

32

Teobaldo Fortunato Nuceria ed il Battistero
paleocristiano di Santa Maria Maggiore
tra fonti antiche ed immaginario del *Grand Tour*

36

Cultura come fattore di sviluppo

Antonio Albano The Fibonacci Sequence
and the Golden Section in a Lunette. Decoration
of the Medieval Church of San Nicola in Pisa

48

Marcello Marchetti Le facciate aquilane: la reversibilità
e la compatibilità in un intervento di restauro.
Il caso di San Silvestro a l'Aquila

60



Territori della Cultura



Centro Universitario Europeo
per i Beni Culturali
Ravello

Comitato di Redazione

Presidente: Alfonso Andria

comunicazione@alfonsoandria.org

Direttore responsabile: Pietro Graziani

pietro.graziani@hotmail.it

Direttore editoriale: Roberto Vicerè

rvicere@mpmirabilia.it

Responsabile delle relazioni esterne:

Salvatore Claudio La Rocca

sclarocca@alice.it

Comitato di redazione

Jean-Paul Morel Responsabile settore
"Conoscenza del patrimonio culturale"

jean-paul.morel3@libertysurf.fr;

morel@msh.univ-aix.fr

Claude Albore Livadie Archeologia, storia, cultura

alborelivadie@libero.it

Max Schvoerer Scienze e materiali del
patrimonio culturale

schvoerer@orange.fr

Maria Cristina Misiti Beni librari,
documentali, audiovisivi

mariacristina.misiti@beniculturali.it

Francesco Caruso Responsabile settore
"Cultura come fattore di sviluppo"

francescocaruso@hotmail.it

Piero Pierotti Territorio storico,
ambiente, paesaggio

pierotti@arte.unipi.it

Ferruccio Ferrigni Rischi e patrimonio culturale

ferrigni@unina.it

Dieter Richter Responsabile settore
"Metodi e strumenti del patrimonio culturale"

dieterrichter@uni-bremen.de

Informatica e beni culturali

Matilde Romito Studio, tutela e fruizione
del patrimonio culturale

matilde.romito@gmail.com

Adalgiso Amendola Osservatorio europeo
sul turismo culturale

adamendola@unisa.it

Segreteria di redazione

Eugenia Apicella Segretario Generale

apicella@univeur.org

Monica Valiante

Velia Di Riso

Rosa Malangone

Progetto grafico e impaginazione

Mp Mirabilia - www.mpmirabilia.it

Info

Centro Universitario Europeo per i Beni Culturali

Villa Rufolo - 84010 Ravello (SA)

Tel. +39 089 857669 - 089 2148433 - Fax +39 089 857711

univeur@univeur.org - www.univeur.org

Per consultare i numeri
precedenti e i titoli delle
pubblicazioni del CUEBC:
www.univeur.org - sezione
pubblicazioni

Per commentare
gli articoli:
univeur@univeur.org

Main Sponsors:



ISSN 2280-9376

Comitato Scientifico



On. Alfonso Andria Presidente

Prof. Jean-Paul Morel Professore Emerito, Université d'Aix-Marseille - Vice Presidente

Prof.ssa Claude Albore-Livadie Directeur de Recherches au Centre Camille Jullian, Université Aix-Marseille (UMR 6573-CNRS) Docente di Preistoria e Protostoria dell'area vesuviana e di Etruscologia e antichità italiche, Università degli studi Suor Orsola Benincasa, Napoli

Prof. Adalgiso Amendola Docente di Filosofia del Diritto, Università di Salerno

Prof. Alessandro Bianchi Rettore, Università Telematica Pegaso

Prof. David Blackman Archeologo

Dr. Mounir Bouchenaki Unesco

Dr. Adele Campanelli Soprintendente Archeologia Campania

Prof. Francesco Caruso Ambasciatore, Rappresentante CdA

Arch. Francesca Casule Soprintendente Arte e Paesaggio delle province di Salerno e Avellino

Mons. José Manuel Del Rio Carrasco Congregazione del culto divino e la disciplina dei sacramenti, Curia Romana

Dr. Caterina De La Porta Eforo del Ministero della Cultura in Grecia

Dr. Stefano De Caro Direttore ICCROM, Roma

Prof. Maurizio Di Stefano Presidente ICOMOS Italia

Prof. Witold Dobrowolski Docente di archeologia classica, Università di Varsavia - già Conservatore del Dipartimento dell'Arte antico del Museo Nazionale di Varsavia

Ing. Ferruccio Ferrigni Dipartimento Pianificazione e Scienza del Territorio, Università Federico II, Napoli

Prof.ssa Rosa Fiorillo ICOMOS Italia

Dr. Mechthilde Fuhrer Deputy to the Executive Secretary, European and Mediterranean Major Hazards Agreement - Council of Europe

Prof. Pietro Graziani Scuola di Specializzazione in Beni Architettonici e del Paesaggio, Università La Sapienza - Master in Architettura, Arti Sacre e Liturgia Università Europea di Roma e Ateneo Pontificio *Regina Apostolorum*

Ing. Salvatore Claudio La Rocca già Vice Direttore della Scuola Superiore per la Formazione e la Specializzazione dei Dirigenti dell'Amministrazione Pubblica - Roma

Prof. Roger A. Lefèvre Professore Emerito, Université de Paris XII - Val de Marne

Prof. Giuseppe Luongo Professore Ordinario Fisica del Vulcanismo, Università Federico II, Napoli

Prof. Ernesto Mazzetti già vicepresidente Società Geografica Italiana

Prof. Mauro Menichetti Direttore Dip. Scienze del Patrimonio Culturale/DISPAC, Università di Salerno

Prof. Luiz Oosterbeek Coordinating Professor of Archaeology and Landscape Management, Instituto Politécnico de Tomar

Prof. Domenico Parente Dipartimento di Informatica, Università di Salerno

Dr. Massimo Pistacchi Direttore Istituto Centrale per i Beni Sonori e Audiovisivi

Prof. Piero Pierotti Professore a riposo di Storia dell'Architettura, Università di Pisa

Prof. Fabio Pollice Docente Università degli Studi del Salento

Prof. Dieter Richter Professore Emerito, Università di Brema

Prof.ssa Maria Giovanna Riitano Dipartimento di Scienze del Patrimonio Culturale/DISPAC, Università di Salerno

Dr. Matilde Romito Dirigente Provincia di Salerno

Prof. Ingelore Scheunemann Coordinatore Programma Latinoamericano di Scienze e Tecnologia per lo sviluppo - CYTED

Prof. Max Schvoerer Académie Européenne des Sciences et des Arts (Salzburg, Austria); Professeur émérite Université Bordeaux Montaigne (France)

Prof. Gerhard Sperl Docente di Archeometallurgia e Materiali Storici - Università di Vienna - Università di Leoben

Dr. Giuliana Tocco Archeologo

Dr. Françoise Tondre Vice Présidente Institut Européen pour le Conseil en Environnement

Dr. Licia Vlad Borrelli Ispettore Onorario Ministero per i Beni Culturali ed Ambientali

Prof. François Widemann Directeur de Recherches au CNRS - Laboratoire de Recherche des Musées de France - Paris

Arch. Giuseppe Zampino Architetto

Dr. Eugenia Apicella Segretario Generale - Centro Universitario Europeo per i Beni Culturali

Consiglio di Amministrazione



On. Alfonso Andria
Presidente e legale rappresentante

Prof. Jean-Paul Morel
Vice Presidente

Dr. Eugenia Apicella
Segretario Generale

Soci Promotori

Dr. Gaetano Adinolfi
già Segretario Generale aggiunto Consiglio d'Europa

Dr. Carla Magnoni
già funzionario Consiglio d'Europa

Dr. Jean-Pierre Massué
già segretario esecutivo di EUR.OPA Grandi Rischi, Consiglio d'Europa

Sen. Mario Valiante
già membro Assemblea Parlamentare del Consiglio d'Europa

Rappresentanti Enti Fondatori

Secrétaire Général Conseil de l'Europe

Dr. Thorbjørn Jagland

Regione Campania

On.le Vincenzo De Luca, Presidente

Provincia di Salerno

Dr. Giuseppe Canfora, Presidente

Comune di Ravello

Dr. Paolo Vuilleumier, Sindaco

Università degli Studi di Salerno

Prof. Aurelio Tommasetti, Rettore Magnifico

Comunità Montana "Monti Lattari"

Luigi Mansi, Presidente

Ente Provinciale per il Turismo di Salerno

Arch. Angela Pace, Commissario Straordinario

Azienda Autonoma Soggiorno e Turismo di Ravello

Dr. Elisabetta Romano, Commissario Straordinario

Rappresentanti Soci Ordinari

Biblioteca S. Francesco, Ravello

Prof. p. Francesco Capobianco, o.f.m. conv., Direttore

Instituto Politécnico de Tomar (IPT)

Prof. Eugénio Manuel Carvalho Pina de Almeida,
Presidente

Comune di Scala

Luigi Mansi, Sindaco

Membri Cooptati

On. Alfonso Andria

Presidente

Prof. Jean-Paul Morel

Université de Provence, Aix-en-Provence

Prof. Francesco Caruso

Ambasciatore

Dr. Marie-Paule Roudil, *Direttore Unesco Office in New York e The UNESCO Representative to the United Nations*

Prof. Domenico De Masi, *Presidente Fondazione Ravello*

Prof. Franco Salvatori, *Presidente Emerito*

Società Geografica Italiana

Dr. Eladio Fernandez-Galiano

Segretario Esecutivo ad interim EUR-OPA Rischi Maggiori, Consiglio d'Europa

Prof. Manuel Núñez Encabo, *Presidente*

Associazione Europea ex parlamentari del Parlamento Europeo e del Consiglio d'Europa

Prof. p. Giulio Cipollone, *Ordinario di Storia della Chiesa Medievale*

Pontificia Università Gregoriana

Membri Consultivi

Prof. David Blackman

Relatore del Comitato Scientifico

Revisore Unico

Dr. Alfonso Lucibello

Il Centro di Ravello a Expo 2015 Settimana Dieta Mediterranea Patrimonio UNESCO

Si è conclusa a Milano in EXPO 2015 la “**Settimana Dieta Mediterranea Patrimonio UNESCO**”, organizzata dal Ministero delle Politiche Agricole, Alimentari e Forestali e dal Comune di Pollica quale centro della Comunità Emblematica per l’Italia.

Tra le iniziative in programma, si è svolto il convegno sul tema “**La Comunità emblematica italiana per la Legge Nazionale sulla Dieta Mediterranea**”, al quale hanno preso parte **Stefano Pisani**, Sindaco di Pollica e Presidente del Centro Studi Dieta Mediterranea “Angelo Vassallo”; **Pasquale Giuditta**, dirigente e coordinatore Gruppo Dieta Mediterranea del MPAAF; il Presidente di ICOMOS Italia **Maurizio Di Stefano**; l’Ambasciatore **Francesco Caruso**, Consigliere del Presidente della Regione Campania per i Rapporti Internazionali e l’UNESCO; la Senatrice **Leana Pignedoli**, Vice Presidente della Commissione Agricoltura del Senato; **Giorgio Calabrese**, nutrizionista, docente dell’Università di Napoli Federico II; **Alfonso Andria**, promotore DDL Dieta Mediterranea, Presidente del Centro Universitario Europeo per i Beni Culturali di Ravello.

Durante il convegno, che ha registrato una folta ed interessata partecipazione di pubblico, sono emersi spunti significativi relativamente al ruolo dell’Italia e del Cilento nei rapporti con le altre Comunità Emblematiche dei paesi promotori della candidatura della Dieta Mediterranea a Patrimonio Immateriale dell’Umanità (Italia, Spagna, Grecia e Marocco) e degli altri tre (Portogallo, Cipro, Croazia) che hanno sottoscritto il Protocollo successivamente al riconoscimento ottenuto nel corso della sessione del Comitato Mondiale UNESCO del 16 novembre 2010 a Nairobi.

Il Disegno di Legge Andria, presentato nella scorsa legislatura e riproposto in quella attuale dalla Senatrice Pignedoli, risponde agli obblighi della Convenzione internazionale sulla “Salvaguardia del Patrimonio Culturale Immateriale a livello nazionale” ed assume i principi dello sviluppo culturale immateriale da rilanciare sul territorio con la partecipazione attiva della Comunità Emblematica italiana (Comune di Pollica e l’intero Cilento).

Durante la Settimana, con l’intervento dei rappresentanti delle altre 6 comunità emblematiche, è stata redatta e sottoscritta “La Carta dei Valori della Dieta Mediterranea UNESCO”, che chiarisce i contenuti del prestigioso riconoscimento, individua gli indirizzi per la salvaguardia e la valorizzazione dello stesso in accordo con le Autorità nazionali, il Centro Studi “Angelo

Vassallo” e le altre comunità italiane; dispone la creazione di una rete nazionale delle comunità della Dieta Mediterranea UNESCO, al fine di coordinare le loro azioni a livello nazionale, in modo da allargare l’opportunità di condivisione del riconoscimento a tutto il territorio italiano.

Sono questi i principali elementi che hanno caratterizzato anche i contributi degli autorevoli partecipanti al convegno. In particolare l’Ambasciatore Caruso, nell’annunciare una prossima iniziativa della Regione Campania in ottobre ad EXPO, ha evidenziato l’esigenza di un adeguato raccordo interistituzionale promosso dalla Regione nel cui territorio (Pioppi, una delle frazioni marine di Pollica) ebbero origine e sviluppo le ricerche che poi portarono all’individuazione dell’Alimentazione Mediterranea e che include il Cilento, comunità emblematica per l’Italia. Il presidente di ICOMOS Italia Maurizio Di Stefano si è impegnato alla redazione di un Protocollo di Intesa che sarà sottoscritto presso il Centro Universitario Eu-



ropeo per i Beni Culturali di Ravello in occasione del V anniversario del riconoscimento UNESCO. Il Prof. Giorgio Calabrese ha posto in luce oltre agli aspetti salutistici e nutrizionali, lo stile di vita mediterraneo che frequentemente riafferma nell'attività accademica in Italia e all'estero nonché nelle numerose trasmissioni televisive cui partecipa. L'On. Andria, dopo aver illustrato i tratti salienti del DDL di cui fu promotore, ha sottolineato la necessità di una connessione stretta tra la dieta mediterranea ed il territorio, con particolare riferimento ai Paesaggi Culturali, con l'obiettivo di rispettare fedelmente la motivazione a base del riconoscimento UNESCO, ma anche di puntarvi come leva per lo sviluppo locale sostenibile. In questo senso il Centro di Ravello che presiede si adopererà accanto al Comune di Pollica ed al Centro Studi "Angelo Vassallo", in





Pollica (Salerno).

un'efficace interlocuzione con il Parlamento ed il Governo, affinché lo strumento legislativo prosegua il proprio iter e giunga all'approvazione.

La Vice Presidente della Commissione Agricoltura del Senato, Sen. Pignedoli, nel recepire le indicazioni emerse dal dibattito, ha assicurato che manterrà costante il rapporto con le istituzioni interessate e che favorirà alcune ulteriori audizioni in Commissione, al tempo stesso chiedendo la velocizzazione dell'iter legislativo.

Il Sindaco di Pollica Stefano Pisani, ha espresso viva soddisfazione per il successo del convegno auspicando un cammino più celere per il Disegno di Legge con il recepimento di tutte le innovazioni, iniziative ed azioni che danno conto dell'evoluzione del bene nell'ambito delle attività delle Comunità Emblematiche.

Beni Culturali: il Ministero tra tutela, fruizione e valorizzazione. Una ipotesi di “Agenzia”

Da alcuni lustri è viva la discussione – non solo tra gli addetti ai lavori – sul grande tema della gestione del patrimonio storico-culturale del Paese, che i più ricordano con il termine di “antichità e belle arti”. Una prima domanda riguarda l’attualità e l’efficacia del corrente sistema organizzativo ministeriale in luogo, ad esempio, di un modello di Agenzia dedicata, che separi quindi la tutela (garantita espressamente dall’articolo 9 della Carta Costituzionale) dalla fruizione/valorizzazione.

È certamente difficile prefigurare un’azione di tutela che risulti efficace nel caso di una sua netta separazione dall’azione di valorizzazione, che, se affidata alla sola logica economica, potrebbe presentare non pochi rischi. Un altro aspetto riguarda, rimanendo nel campo del modello ministeriale, l’organizzazione ovvero riorganizzazione (la sesta in pochi decenni), che possa effettivamente configurarsi come idonea a rispondere alle mutate esigenze di fruizione (la domanda). È ormai lontano il tempo del biglietto di ingresso nei musei e siti archeologici dello Stato inteso come tassa (emesso su carta filigranata dal Poligrafico e Zecca dello Stato), quando vi era un numero ridotto di visitatori, peraltro in molti casi con ingresso gratuito (come nel caso del Foro Romano e del Palatino).

A questo stato oggettivo delle cose si è risposto non sempre con lucidità e buon senso. Massimo Severo Giannini, che per primo parlò di una ipotesi di Agenzia per i Beni Culturali dello Stato, non fu il solo. Nell’edizione 2008 dei colloqui internazionali di Ravello Lab, organizzati dal CUEBC e da Federculture, Luigi Covatta, per molti anni autorevole sottosegretario di Stato al Ministero per i beni culturali e ambientali, in una lucida relazione utilizzò la formula “Affamare la Bestia”, che ancora oggi, alla luce dei recenti fatti di cronaca, appare più che attuale. Il suo ragionamento può così sintetizzarsi: il Ministero Spadoliniano, certamente valido per alcuni aspetti (come avere incluso in un unico contenitore le diverse amministrazioni che si occupavano dei beni culturali), appare superato quanto a modelli di gestione, di organizzazione e di regole. I tentativi fatti finora, pur se nobili nelle intenzioni, raggiungono livelli di efficacia parziali e risultano comunque forieri di tensioni e difficoltà operative. Le reiterate vicende di chiusura di siti e Musei importanti (legittima secondo le regole vigenti), per assemblee sindacali, scioperi o, cosa ancora più delicata, per insufficienza di personale di custodia ovvero sua cattiva distribuzione territoriale, ponevano gravi problemi che non possono risolversi solo con strumenti di natura giuridico-amministrativa. Ricorda Gian Antonio Stella

Fig. 1 Cancelli chiusi agli Scavi di Pompei a causa di un’assemblea dei sindacati, 24 luglio 2015 (fonte TGCOM 24).



sul Corriere della Sera di sabato 19 settembre c.a., che risultano in servizio 7.461 custodi rispetto alla dotazione organica di 9.886 prevista venti anni orsono, per non dire di uno studio ministeriale che considerava necessaria una dotazione per la sorveglianza e l'assistenza al pubblico di 12.000 unità.

La Scuola francese degli "Annales", diversi lustri orsono, si domandava se il legislatore anticipava, con il proprio agire, le istanze e le necessità della società ovvero le rincorresse alla luce di fatti emergenti. Visti i recenti avvenimenti, la strada scelta sembra la seconda.

Negli ultimi anni i media hanno sempre più posto l'accento sui gravi disagi subiti dai visitatori in conseguenza di azioni di natura sindacale (costituzionalmente garantite), assemblee (dieci ore annue per sigla sindacale regolarmente riconosciuta e accreditata), scioperi e, non meno rilevante, dell'inadeguatezza del sistema di custodia/vigilanza con le sue carenze strutturali e come si è visto, di personale, che peraltro è distribuito, sempre nel rispetto delle regole, in modo assolutamente non coerente. Sempre Stella, nel suo editoriale, porta l'esempio emblematico della Campania con 1.525 custodi rispetto al Veneto (408), Lombardia (465), Friuli (157) e Liguria (171). L'origine di tale evidente anomalia è storica ed è basata sul sistema di reclutamento con concorsi regionali e sui trasferimenti del personale, non solo di custodia, nella regione di origine al decorrere di un termine temporale di cinque anni. Tale situazione è conseguenza di una duplice responsabilità: la miopia della amministrazione e l'atteggiamento passivo dei sindacati. Tuttavia, aver posto in essere uno strumento di legislazione d'urgenza da parte del Governo (decreto legge varato il 18 settembre u.s.), in sede di conversione porterà ad un dibattito utile e molto acceso e, soprattutto, susciterà inevitabile tensione con rischio di paralisi del sistema, che non potrà quindi che essere non riorganizzato, ma rifondato dalla radice. La Bestia ha fame ma non è ancora affamata!

È forse arrivato il momento di una seria riflessione sul sistema "Beni Culturali", sulle possibili soluzioni e sul modello che si immagina idoneo a gestire un cambiamento della domanda così significativo.

Il Comitato Scientifico del Centro Universitario Europeo per i Beni Culturali è certamente a disposizione quale possibile palestra di confronto e proposta.

Pietro Graziani

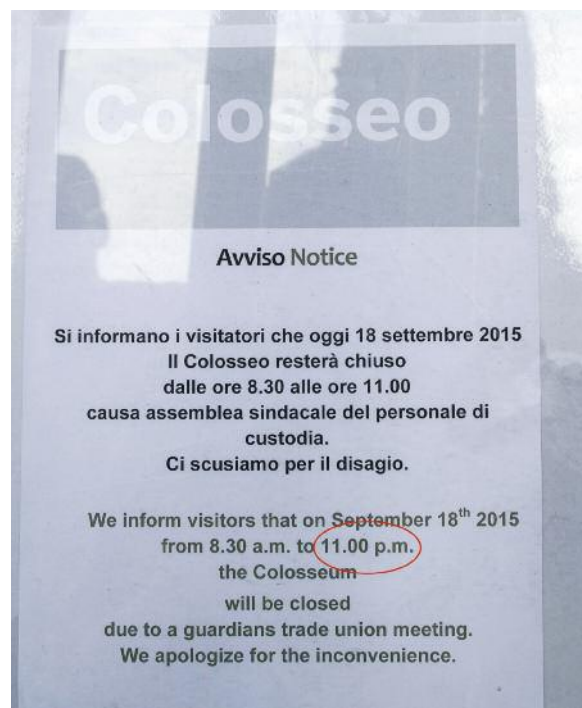


Fig. 2 Cartello affisso all'entrata del Colosseo, 18 settembre 2015.



Territori della Cultura



Centro Universitario Europeo
per i Beni Culturali

Ravello

Conoscenza del patrimonio culturale

Le Musée National du Bardo: le défi par la culture Moncef Ben Moussa

Il Tuffatore... in trasferta Marina Cipriani

Nuceria ed il Battistero paleocristiano
di Santa Maria Maggiore tra fonti antiche
ed immaginario del *Grand Tour* Teobaldo Fortunato



Moncef Ben Moussa

*Moncef Ben Moussa,
Conservateur en chef du
Musée National du Bardo, Tunis*

Le Musée National du Bardo: le défi par la culture

Situé à la périphérie nord-ouest de Tunis, à quatre kilomètres du centre-ville, le Musée National du Bardo, dont la création est décidée par le décret beylical du 7 novembre 1882, est inauguré le 7 mai 1888 en présence d'Ali III Bey qui régna de 1882 à 1908. On l'appelait alors le Musée Alaoui du nom de ce souverain. Le Bey ayant décidé de résider au palais de la Marsa, le premier musée tunisien fut alors aménagé dans une partie du palais beylical qu'on appelait le Bardo. Ce terme qui désignait aussi bien le palais que le quartier où il fut érigé semble emprunté au terme espagnol *prado* qui signifie un pré, et par extension un jardin.

L'histoire du Bardo: d'un parc de plaisance à un ensemble palatial

L'histoire du Bardo remonte à l'époque hafside quand, sous le règne du sultan Abou Faris Abd el-Aziz el-Mutawakkil (1394-1434), fut construit avec l'apport d'artistes et artisans andalous le premier noyau de ce palais. Dans les récits des voyageurs de la deuxième moitié du XV^e siècle, le Bardo est décrit comme un lieu où sont aménagés des jardins arborés et des demeures royales splendides. Le palais du Bardo devrait donc être construit à l'exemple des résidences princières de l'Andalousie musulmane. Il se présente alors comme une succession de parcs et de pavillons de plaisance.

Plus tard, sous le règne des beys mouradites, le Bardo connut des transformations aussi bien dans sa structure que dans ses fonctions. Hammouda Pacha (1631-1666) y opéra des réaménagements, renforça le luxe des demeures et la beauté des jardins. C'est aussi le premier souverain à avoir fait du Bardo la résidence permanente de la dynastie. De leur part, dès le XVIII^e siècle, les beys husseinites continuèrent à embellir et agrandir le Bardo avec la création de dépendances et le renforcement des fortifications flanquées de tours rondes de la petite cité. Leur apport est tel qu'au début du XIX^e siècle, l'ensemble regroupe également un souk, des casernes, des écuries et une prison. Une école polytechnique est créée sous le règne d'Ahmed I^{er} (1840-1855) puis est remplacée par une école militaire en activité jusqu'en 1866. Un hôtel de la monnaie y frappe les monnaies de la Régence entre 1847 et 1891. A la même époque d'autres constructions apparaissent à l'extérieur des murs comme le palais de Ksar Saïd ou la ca-



Fig. 1 Façade du musée vers 1908.

serne de l'artillerie ouverte en 1839. Cette dynamique de l'activité édilitaire s'arrêta brusquement avec l'instauration du protectorat qui vit se produire de nombreuses démolitions concernant notamment le mur méridional remplacé par une esplanade (fig. 1).

Aujourd'hui, le Bardo constitue un exemple remarquable de l'art architectural et décoratif tunisien et de son évolution durant les XVIII^e et XIX^e siècles. Au répertoire artistique ancien se sont ajoutées des influences andalouses, ottomanes et européennes, donnant lieu à un syncrétisme équilibré dans le très beau palais de conception architecturale traditionnelle (actuelle Assemblée des Représentants du Peuple), alors que dans le nouveau palais commencé sous le règne de Hussein Pacha Bey (1824-1835), mais dont l'essentiel est construit sous Mhammad Bey (1855-1859) et achevé sous Sadok Bey (1859-1882), les influences européennes apparaissent de façon plus remarquables. Ce sont les édifices de ce dernier palais constituant un ensemble architectural à part qui abritent aujourd'hui le Musée National du Bardo.

Un palais-musée

L'accès au palais se faisait par une porte cochère aménagée dans sa façade méridionale, recouverte par un placage de cuivre et ornée de clous et de heurtoirs en bronze. Elle s'ouvre sur un vestibule communiquant à gauche avec les écuries et les magasins. Ces espaces abritent aujourd'hui les départements paléochrétien et arabo-musulman. De ce vestibule et en face de la porte d'entrée (aujourd'hui déplacée dans le couloir à droite) un escalier mène au premier étage. A droite du deuxième palier une porte donnait accès à un petit palais (actuellement en cours de réaménagement pour une ouverture prochaine), et à gauche une autre donnait accès à un vaste patio couvert avec au pourtour un portique soutenant une galerie. On peut y admirer un plafond qui couvre un plâtre peint de style italo-tu-



nisien. Deux mosaïques d'époque romaine provenant d'*Uthina* ont été posées dans ce patio de part et d'autre de l'autel de la *Gens Augusta*. La collection des statues romaines installées dans les entrecolonnements ou exposées dans les vitrines provient pour l'essentiel de Carthage (d'où l'appellation actuelle de salle de Carthage) et a fait l'objet d'un projet de coopération entre le Musée du Louvre et l'Institut National du Patrimoine de Tunis pour leur restauration dans le cadre d'un chantier-école. À gauche du patio on accède à la salle des fêtes avec son plafond en forme de coupole dont le bois sculpté et peint est de style hispano-mauresque. Aujourd'hui, on l'appelle la salle des villas romaines, en rapport avec le thème de la plupart des mosaïques qui y sont exposées. De la salle des fêtes on accède à d'autres petites salles qui constituent l'aile orientale du palais et dans lesquelles on peut admirer une riche collection de mosaïques romaines dont le triomphe de Neptune de la Chebba ou Ulysse et les Sirènes de Dougga. En revenant à la salle de Carthage par la salle des villas romaines, on laisse à droite la salle à manger qui ouvre sur le patio. Actuellement c'est la salle d'Oudhna où est exposée la fameuse mosaïque d'Orphée charmant les animaux avec son inscription qui nous fait connaître la célèbre famille des *Laberii*. Cette salle est actuellement fermée car elle abrite le chantier-école Louvre-Bardo pour la restauration des sculptures romaines.

Du côté opposé à la salle d'Oudhna et ouvrant également sur le patio, la salle de la musique avec son plafond de bois peint richement décoré comporte deux tribunes, celle des femmes à droite et celle de l'orchestre à gauche. Ces tribunes sont soutenues par des colonnettes en marbre blanc incrustées de baguettes en marbre rouge. On peut aussi admirer dans cette salle une splendide collection de mosaïques romaines dont le pavement d'*Althiburos* avec une riche iconographie constituant un véritable catalogue de navires antiques.

Du côté opposé à la salle des villas romaines, on accède aux appartements privés du palais. Il s'agit d'une grande salle en forme de croix grecque et quatre chambres carrées placées dans les angles. Les murs de la grande salle sont ornés de panneaux de céramique vernissée et polychrome fabriquée dans les ateliers de Quallaline. Les espaces au-dessus des faïences ainsi que les coupoles de toutes les pièces sont décorés d'un revêtement de plâtre découpé et présentant plusieurs motifs géométriques et végétaux. La mosaïque de Virgile ayant été



transférée dans un espace de la nouvelle partie du musée, la grande salle ne porte plus aujourd'hui le nom du poète latin, et on se contente désormais d'appeler l'ensemble des espaces constituant les appartements par le terme de harem.

Les petites salles et couloirs mitoyens aux appartements du côté nord étaient réservés aux pièces provenant de l'épave de Mahdia. Cette collection étant aujourd'hui exposée dans la nouvelle aile du musée, les espaces en question abritent une collection de stèles libyques et romaines. En passant du palais aux espaces ajoutés dans le cadre du projet de réaménagement et d'extension du musée, on traverse successivement la salle des mosaïques marines puis la salle dite du mausolée. Dans les deux cas, ce sont les pavements en mosaïques pour la plupart tardives qui attirent l'attention par la variété de leurs sujets, telle cette mosaïque du couronnement de Vénus provenant de Carthage ou encore celles représentant une somptueuse villa maritime et provenant du même site.

En revenant à la salle de la musique, on monte au deuxième étage par un escalier dont le palier permet d'admirer les mosaïques de la tribune des femmes ou de poursuivre vers la galerie des terres cuites, verres et petits bronzes. Une porte à l'angle nord-est de la galerie permet d'accéder à l'étage du petit palais dont le sol et les parois sont garnies d'une superbe collection de mosaïques aux thèmes les plus divers: Diane chasseresse chevauchant un daim au galop sur une mosaïque du III^e siècle provenant de *Thuburbo Majus*, la chasse aux grands fauves dans un pavement de Carthage du début du IV^e siècle, un poète tragique dans une mosaïque du II^e siècle provenant de *Thuburbo Majus*.

Un escalier permet de redescendre au premier étage pour passer de l'ancien palais aux espaces nouvellement ajoutés en traversant un espace encore en réaménagement programmé pour être la salle d'interprétation. En passant devant la fameuse mosaïque de Virgile et les Muses, on entame la visite des espaces consacrés à l'exposition des pièces provenant des fouilles sous-marines de Mahdia puis, au fond d'un couloir, on accède à une salle ovale réservée aux pièces représentant la civilisation punique. L'aile occidentale de cette nouvelle partie ainsi que son deuxième étage sont réservés aux services administratifs, de communication et d'animation. Le récent projet de réaménagement et d'extension a doté le musée d'un espace pour les expositions temporaires et d'une salle de conférences situés au sous-sol.



Le projet de réaménagement et d'extension

Commencés en 2009 et achevés en 2012, les travaux de réaménagement et d'extension du Musée National du Bardo devaient répondre aux exigences d'une muséographie moderne tout en élargissant les espaces d'exposition. Comme on peut le voir aujourd'hui, ce projet a permis d'ajouter une partie nouvelle de 9000 m² accolée à la façade nord du palais, le rendant de ce côté complètement invisible. Mais si la superficie du musée a été quasiment doublée, répondant par là à l'un des objectifs de départ du projet d'extension, il ne reste pas moins qu'une telle œuvre est encore inachevée. En plus des nombreuses salles d'exposition encore fermées, l'aménagement des espaces destinés à la conservation et à la gestion des collections et de ceux liés aux services de fonctionnement quotidien a été interrompu en 2012. Ce projet de réaménagement et d'extension qui donne une visibilité accentuée à un chef d'œuvre de l'architecture contemporaine par sa partie ajoutée, offre aujourd'hui aux visiteurs un bâtiment où contrastent les styles d'architecture et les conceptions primaires de la fonction du bâti. En plus, le réaménagement et l'extension du plus prestigieux musée tunisien, le deuxième en Afrique après celui du Caire, devraient être accompagnés par un projet de réforme institutionnelle touchant son statut. Le projet de l'autonomie du Musée National du Bardo qui fut porté à l'avant par l'ancien conservateur en chef et actuel directeur de la Division de la Promotion Muséographique, Taher Ghalia, a été inopportunément bloqué depuis 2012. En dépit donc de son poids dans le paysage culturel tunisien, cette prestigieuse institution muséale continue toujours à subir les conséquences de la lourdeur et de la complexité administrative qu'endure de la même manière le moins connu et le moins fréquenté des musées tunisiens.

Une collection de trésors

Depuis l'affectation de l'ancien palais beylical aux collections archéologiques déjà existantes (décret du 25 mars 1888), les collections qu'abrite actuellement le Musée National du Bardo ont été progressivement constituées et proviennent de toutes les régions de la Tunisie. D'une richesse exceptionnelle et



d'une valeur inestimable, les pièces qu'on peut aujourd'hui y admirer sont aussi importantes les unes que les autres et constituent dans leur ensemble une collection de trésors. Cependant, avec l'extension récente du musée et le non-achèvement de la muséographie dans de nombreux espaces d'exposition, le visiteur doit suivre un parcours à thèmes sans logique dans leur succession. Le nouveau guide du musée étant encore à l'état de projet, on pourrait trouver une logique dans la présentation en des espaces mitoyens des aspects de la culture paléochrétienne et de ceux de la période arabo-musulmane. Mais cette logique fait défaut quand on voit des pièces représentatives de la civilisation libyque au milieu d'un parcours ayant pour thème la civilisation romaine. Malgré ce constat peu flatteur d'une muséographie dans un projet colossal de réaménagement, on peut toujours insister sur la richesse extraordinaire des collections du Musée National du Bardo. Aussi, cette richesse empêcherait de faire le choix de quelques œuvres et de les présenter même brièvement. Celles que nous décrivons ici nous semblent significatives pour leurs périodes, mais résultent d'un choix dont les critères sont forcément subjectifs.

L'Hermaion d'El Guettar

Prévue dans le projet de réaménagement et d'extension du musée, la salle de préhistoire n'a pas été à ce jour ouverte aux visiteurs. Une riche collection de pièces et d'illustrations couvrant les différentes étapes de la préhistoire en Tunisie devrait y être exposée. Mais c'est un vestige du Paléolithique Moyen, un curieux amas de galets, de silex taillés et de fragments d'ossements d'animaux auquel on a donné le nom d'Hermaion qui devrait constituer l'attraction majeure de cet espace. Ce monument de forme conique a été trouvé sur le site d'El Guettar, dans la région de Gafsa, à 7 mètres de profondeur. Il fut érigé il y a 40.000 ans près d'une source fréquentée par les hommes du Moustérien. Bien que d'interprétation difficile, la communauté des préhistoriens s'accorde encore aujourd'hui à voir dans l'Hermaion d'El Guettar un « monument » cultuel à travers lequel l'homme exprimait sa dévotion au génie de la source et il serait de ce fait le plus ancien « édifice » religieux connu dans le monde.



Fig. 2 Panthéon libyque.



Le panthéon libyque

L'espace qui était dédié avant le réaménagement du musée aux fouilles sous-marines de Mahdia est aujourd'hui partiellement réservé à la civilisation libyque. Celle-ci est représentée par quelques stèles et bas-reliefs pour la plupart provenant du nord-ouest de la Tunisie. Parmi ces derniers, on peut retenir une plaque en calcaire vert-noirâtre trouvée dans la région de Chimtou (fig. 2). Elle présente huit bustes de personnages sculptés en relief plat, vus de face et disposés côte-à-côte. En dépit de l'absence d'attributs particuliers permettant leur identification précise, on s'accorde à penser qu'il s'agit d'une représentation d'une assemblée de dieux libyques, attestée également par l'épigraphie sous le nom collectif des *Dii Mauri*. Or, dans les figures illustrant ces divinités on peut reconnaître par les traits, la parure et la chevelure, une déesse flanquée de trois dieux à sa gauche et quatre autres à sa droite. Récupérée hors contexte, la datation de cette œuvre est incertaine. Il a été possible cependant, en se basant sur des données stylistiques et techniques, de lui attribuer une datation relative entre le II^e et le I^{er} siècle av. J.-C.



Fig. 3 Stèle punique dite du prêtre portant un enfant, détail.

Un chef-d'œuvre au sujet controversé: la stèle du prêtre portant un enfant

Comme c'est le cas pour la civilisation libyque et en dépit de son importance dans la culture tunisienne, un seul espace d'exposition a été réservé à la civilisation punique. Les pièces exposées sont cependant plus variées et proviennent essentiellement de Carthage. C'est le cas des stèles provenant du Tophet dit de Salambô. Le *tophet* est un sanctuaire de plein air délimité par une enceinte rudimentaire pour séparer l'espace sacré du monde profane. Dans quelques rares inscriptions parmi celles trouvées sur les nombreuses stèles de ce sanctuaire, il est question du « *molek* ». Ce terme qui désignerait les sacrifices d'enfants a permis aux historiens modernes de corroborer ce que rapportent les historiens anciens concer-



nant un rituel affreux pratiqué par les Carthaginois, et d'accorder au lieu le nom de *Tophet*. Parmi les nombreuses stèles qu'on a trouvées, le visiteur du Musée National du Bardo peut en contempler une d'importance tout à fait particulière et datable de la fin du IV^e siècle ou du début du III^e siècle av. J.-C. (fig. 3). En forme d'obélisque taillé en calcaire gris, cette œuvre ne se distingue pas tant par son genre mais plutôt par son iconographie dont l'interprétation, bien qu'objet de controverses, n'a pas manqué de rappeler ce triste rituel que des auteurs anciens attribuaient aux Carthaginois: le sacrifice d'enfants. L'image gravée représente un personnage vêtu d'un habit transparent et portant un bonnet cylindrique qui s'avance vers la gauche. Sa main droite légèrement tendue, la paume tournée vers l'avant, il porte sur son bras gauche un jeune enfant. Dans l'apparence et l'attitude de ce personnage on a voulu voir un dignitaire chargé des affaires du culte. L'importance de cette stèle réside donc dans ces détails, une illustration unique de la pratique carthaginoise des sacrifices d'enfants que désignerait dans certaines inscriptions le terme « *molek* », alors que dans d'autres documents épigraphiques il est question de « *molkhomor* », un animal de substitution. Les motifs gravés sur la partie supérieure de la stèle sont cependant très connus et se rencontrent presque systématiquement sur ce genre de documents. On peut ainsi voir les symboles de Baal-Hammon et de Tanit: un disque solaire et un croissant lunaire renversé. Au-dessous, deux dauphins surmontant une frise de trois rosaces évoquent l'océan supérieur.

Une stèle à Saturne

Parmi les milliers de stèles commémorant des sacrifices à Saturne, héritier à l'époque romaine de Baal-Hammon carthaginois, il en est une qui se distingue par son iconographie particulièrement riche. Trouvée dans la région de Siliana, cette stèle est taillée en forme de façade d'un temple à fronton avec un décor en cinq registres superposés (fig. 4). Dans le registre supérieur, assimilant Saturne à Jupiter, un aigle aux ailes déployées est posé sur un cartouche contenant la dédicace et soutenu par deux Victoires, allusion au caractère invincible du dieu. Le deuxième registre est occupé par Saturne trônant majestueusement sur le dos d'un taureau et flanqué par les Dioscures dont la présence rappelle le pouvoir universel du



Fig. 4 Stèle à Saturne.



Fig. 5 Autel de la Gens Augusta.



dieu. Les autres registres sont réservés au dédicant dont une inscription votive gravée sur un bandeau nous fait connaître le nom: *P(atronus) n(oster) Cuttinus votu(m) sol(vit) cum suis; b(onis) b(ene)*. Dans le registre qui suit sont réunis autour d'un autel le dédicant occupé à brûler de l'encens, sa femme et ses deux filles portant des corbeilles de fruits et d'autres offrandes. De part et d'autre de l'autel sont couchés un taureau et un bélier objets du sacrifice à Saturne. Dans les deux derniers registres sont représentés des scènes de la vie agricole faisant allusion à la prospérité du domaine de *Cuttinus* béni par Saturne. Cette stèle est généralement datée de la fin du III^e siècle.

L'autel de la Gens Augusta

L'autel de la *Gens Augusta* (fig. 5) a été trouvé à Carthage et provient d'un temple dont on ignore aujourd'hui l'emplacement exact sur la colline de Byrsa. Mais nous connaissons grâce à une inscription dédicatoire le nom du prêtre du culte impérial, *Perellius Hedulus* qui, en plus de l'autel, construisit sur son propre terrain un temple qu'il dédia à la *Gens Augusta*. Rappelant par son style l'*Ara Pacis* à Rome, cet autel traduit une expression manifeste du «classicisme augustéen» où se mêlent une tendance de conformité aux principes de l'art grec classique et un souci de réalisme propre à l'art romain. Sur les quatre faces de l'autel sont représentées des scènes figurées exprimant dans leur ensemble un témoignage d'adhésion à la propagande impériale et un hommage rendu à



Auguste et à la *Dea Roma*. La succession des scènes est fondée sur la combinaison d'éléments historiques, mythologiques et légendaires. Ainsi, sur une face de l'autel est représenté Énée portant son père Anchise sur son bras gauche et tenant son fils Ascagne de sa main droite. À gauche et en arrière-plan de la scène, un vieux chêne rappelle le Mont Ida, lieu de naissance du héros troyen fils d'Anchise et de Vénus et ancêtre de la famille des *Julii*. Dans cette scène sont donc volontairement omises les allusions à un guerrier vaincu quittant sa ville saccagée par les Grecs, et est souligné le moment où un héros quittant le lieu de sa naissance s'apprête à accomplir son destin glorieux. La scène renvoie ainsi aux origines de Rome, mais aussi des *Julii* descendants de l'ultra-ascagne fils d'Énée.

Sur la deuxième face est figurée *Dea Roma* assise sur un amas d'armes. Elle tient un glaive de la main gauche appuyée sur les armes, allusion à ses victoires. De la main droite elle tient une Victoire et le *clipeus virtutis*, symboles du pouvoir de l'Empereur. Posés sur un autel devant la déesse, une sphère, une corne d'abondance et un caducée symbolisent le rôle civilisateur et la prospérité que Rome apporte au monde par la volonté de l'Empereur.

Dans la troisième face est figurée une scène où le personnage principal, vêtu d'une toge, serait Auguste lui-même entouré de divers personnages et s'apprêtant à sacrifier un taureau.

Sur la quatrième face on reconnaît Apollon torse nu et assis sur un siège à haut dossier. Ce dieu protecteur d'Auguste est figuré avec ses attributs habituels, cithare, griffon et trépied en face de lui, vers lesquels il tend de la main droite une branche de laurier.

Le triomphe de Neptune

Réputé pour sa collection de mosaïques tant de l'époque romaine que de l'Antiquité Tardive et avec un total d'au moins 5000 m² de pièces exposées, le Musée National du Bardo offre aussi au visiteur l'une des plus grandes mosaïques au monde, celle du Triomphe de Neptune. Exposé verticalement sur la paroi qui fait face à l'entrée du musée, ce pavement de la salle d'apparat d'une villa romaine de la fin du II^e siècle ou du début du III^e siècle a été trouvé à Sousse, l'antique *Hadrumetum*, à la fin du XIX^e siècle. Le même thème du triomphe



Fig. 6 Le triomphe de Neptune sur une mosaïque de la Chebba.



de Neptune est figuré sur un autre pavement provenant de la Chebba, une ville située sur la côte du Sahel tunisien (fig. 6). Véritable chef-d'œuvre de l'art de la mosaïque en Afrique romaine, ce pavement se distingue par sa finesse extrême et le souci du détail dans son exécution. Occupant le médaillon central, le dieu de la mer est figuré debout dans un char tiré par quatre hippocampes. La tête nimbée, le buste nu, une chevelure épaisse et une barbe inculte, Neptune tient de sa main gauche un trident et de sa main droite un petit dauphin. L'attelage est conduit par un Triton et une Néréide représentés d'un côté et de l'autre de Neptune et légèrement à l'arrière-plan. Occupant des médaillons ovales faits de végétaux caractéristiques et disposés suivant les diagonales du pavement, les quatre Saisons entourent le cortège de Neptune. Chaque Saison est flanquée d'une scène où sont figurées les activités agricoles correspondantes. Le mosaïste a su donc mettre en relief l'image de Neptune dieu de la mer, mais aussi des eaux douces fertilisantes et dont le pouvoir régénérateur et fécondant assure le retour régulier des saisons. Pour le propriétaire de la villa où ce pavement a été trouvé, on peut y voir aussi une allusion aux origines de sa fortune et de toute prospérité à son époque. D'ailleurs, si le tableau lui-même et son cadre architectural et artistique traduisent une aisance sociale de ce propriétaire, ce dernier exprime aussi par l'appropriation des



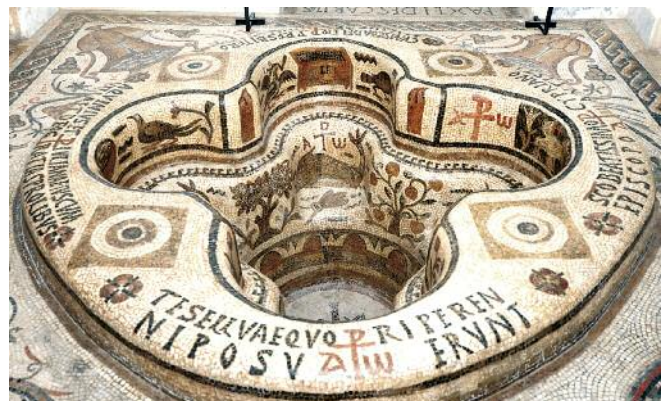
thèmes de la mythologie gréco-romaine son succès et sa fierté d'appartenir à la culture romaine.

Un baptistère exceptionnel

La place du christianisme dans l'histoire de la Tunisie explique les innombrables découvertes de monuments chrétiens à travers tout le pays. Ce patrimoine riche et varié offre parfois des monuments ou objets qui constituent de véritables chefs-d'œuvre de l'art chrétien. Quelques cuves baptismales sont totalement couvertes de mosaïques et offrent un répertoire iconographique exceptionnel. C'est le cas de celle qui provient de l'Église dite « du prêtre Felix » à Kélibia dans le Cap Bon et qui s'intégrait dans le pavement de l'édifice qui l'abritait (fig. 7a et 7b). Sur le seuil de cet édifice on pouvait lire: *Pax, fides, caritas* (Paix, foi, charité). C'est un baptistère de forme quadrilobée avec sur le rebord une inscription en deux lignes qui nous fait connaître les noms des dédicants, *Aquinius*, sa femme *Iuliana* et leurs enfants *Villa* et *Diogratias*. L'œuvre est dédiée à saint Cyprien, probablement l'évêque de Carthage et le célèbre martyr de 258, ainsi qu'à l'évêque *Adelphius*. D'une richesse extraordinaire, l'iconographie de cette cuve baptismale d'époque byzantine combine les images du salut par le baptême à celles évoquant le Paradis. On y trouve une colombe portant un rameau d'olivier, une coupe (qui devrait contenir le lait et le miel mélangés qu'on absorbait au moment du baptême), une caisse symbolisant l'Arche de Noé, un baldaquin abritant la croix, un dauphin supportant un chrisme, des poissons, des cierges allumés, des arbres et des fleurs évoquant le Paradis.

Fig. 7a Baptistère de Kélibia.

Fig. 7b Baptistère de Kélibia, détail.





Un moule du pain eucharistique

Parmi les objets précieux trouvés dans les contextes des monuments chrétiens, un moule en terre cuite qu'on utilisait pour timbrer le pain eucharistique a été récupéré aux environs d'une église de la région de Sfax (fig. 8). Son décor à valeur symbolique est constitué d'un médaillon central où est figuré un cerf passant devant un pin parasol et encadré par deux végétaux stylisés, probablement des rinceaux de vigne chargés de grappes. Entourant cette scène figurée, court en bandeau sur le pourtour du moule une inscription dont le texte est emprunté à l'Évangile de saint Jean (VI – 51): *Ego sum panis vivus qui de c(a)elo descendi* (Je suis le pain vivant descendu du ciel).

Fig. 8 Moule du pain eucharistique.

Un prince fatimide

La rareté des motifs figurés et l'emploi quasi exclusif de l'arabesque florale dans l'art islamique donnent une importance particulière à un bas-relief de marbre trouvé dans les ruines du palais d'El Qaïem à Mahdia, capitale des Fatimides (X^e siècle). Figurant deux personnages réalisés en relief plat et avec peu d'intérêt porté aux détails anatomiques, cette œuvre rappelle aussi par sa frontalité et la rigidité des attitudes les stèles votives et funéraires de l'époque romaine (fig. 9). Le sujet traité ne manque pas aussi de rappeler l'iconographie des nombreuses mosaïques romaines relatant les scènes de loisir des notables des cités. Ce bas-relief de haute époque médiévale relate la vie de loisir d'un notable ou d'un prince musulman. Dans l'iconographie simple et à valeur documentaire de ce rare chef-d'œuvre de l'art musulman en Tunisie, on voit à droite un personnage, fort probablement un souverain. Représenté assis, jambes croisées, portant une couronne richement décorée et vêtu d'une tunique brodée à manches longues, ce personnage porte à sa main droite une coupe dont il s'apprête à déguster le contenu. À gauche est représentée une femme portant une tunique brodée et jouant de la flûte.

Ce sont là quelques exemples et non forcément les meilleurs d'une collection de trésors qu'abrite le Musée National du Bardo, mais qui ne constituent pas moins des témoignages



*Fig. 9 Bas relief de Mahdia
représentant un prince fatimide?*

éloquents sur l'ancienneté et la richesse de la culture tunisienne. Plus qu'une simple institution culturelle, ce musée constitue donc pour tout Tunisien une fierté. C'est là où se reflètent le mieux à la fois les composantes identitaires de sa personnalité et les témoignages sur son ouverture vers les autres cultures, sur sa tolérance et sur sa disponibilité innée au respect d'autrui indépendamment de sa couleur, de sa confession et de son origine. De son musée, le Tunisien a donc l'image d'un lieu de dialogue et de partage des valeurs humaines universelles. Pour les non-tunisiens, la visite du Musée National du Bardo est une occasion formidable pour se rendre compte de l'épaisseur culturelle d'un pays situé au cœur de la Méditerranée et constituant durant toute son histoire un carrefour de civilisations.

Et pourtant, le 18 mars 2015,... des impies dans un lieu sacré

L'histoire étant faite de périodes heureuses et d'autres qui le sont moins, les Tunisiens ont su, à chaque étape de leur histoire, comment se sortir des moments difficiles et pénibles. Le dernier en date est celui avec lequel a commencé ce qu'on appelle « le printemps arabe » quand, malgré les tumultes qui s'ensuivirent, la Tunisie a constitué une exception pour avoir préféré le bon sens à l'intolérance et la connivence à l'extrémisme. C'est cette exception tunisienne trouvant ses racines et ses raisons dans l'histoire et la culture du pays qui fut le 18 mars 2015 la cible d'une attaque terroriste. On s'est attaqué au Musée National du Bardo, un haut lieu et un grand symbole de la culture tunisienne. On a ciblé les visiteurs étrangers, refusant l'idée d'une Tunisie terre d'accueil et on a visé aussi le tourisme, une ressource fondamentale pour l'économie tuni-



sienne. Les pertes humaines sont certes les plus lourdes et font même oublier tous les autres dégâts de cet attentat. La souffrance de ceux qui portent encore sur leurs corps les signes ineffaçables d'un drame et le choc de ceux qui étaient sur les lieux et ont vécu, vu ou entendu le déroulement d'un acte odieux, seront à jamais le témoignage d'une atrocité commise dans un lieu sensé être sacré. Le terrorisme est un fléau qui menace le monde libre, celui qui croit en la démocratie, la liberté et la tolérance. Les Tunisiens croient en ces valeurs humaines et les défendent. Ils sont aujourd'hui et seront toujours confiants dans leur capacité à non seulement faire face, mais aussi à venir à bout de ce fléau. Bien sûr, le terrorisme n'est pas une affaire tunisienne, il menace tout le monde et aucun pays ne se trouve à l'abri, ni en mesure de faire face à lui seul à ce phénomène mondial. Étant aujourd'hui en guerre contre les terroristes fondamentalistes, la Tunisie n'épargne aucun effort et assume convenablement son rôle à côté de tous les autres pays sans jamais abdiquer. C'est l'attitude de l'ensemble des Tunisiens indépendamment de leur diversité politique, idéologique ou religieuse. Après l'attaque du 18 mars 2015, les expressions de solidarité venues du monde entier et l'engagement du pays dans la lutte contre ce fléau nous laissent confiant quant à l'avenir et nous imposent de faire plus d'efforts pour veiller sur le patrimoine afin qu'il puisse assurer son rôle. Dans un monde malheureusement devenu très violent, la culture apaise et transmet un message de paix. Et, en tant que composante fondamentale du paysage culturel tunisien, le Musée National du Bardo a cette caractéristique d'offrir un héritage de l'humanité qui nous immerge dans le sens de la vie et témoigne de l'importance de l'être humain. C'est dire que ce dernier constitue la finalité de tout ce qui a existé, de tout ce qui existe et de tout ce qui existera et que sans la paix l'être humain n'en est plus un. La décision du Ministère de la Culture tunisien d'ouvrir le Musée National du Bardo au public quelques jours seulement après l'attentat était à la fois un geste symbolique, mais aussi un défi et une conviction de devoir aller de l'avant et de ne jamais baisser les bras. Aujourd'hui le Musée National du Bardo continue à jouer son rôle de haut lieu de la culture tunisienne, accueillant les visiteurs parmi lesquels le nombre des Tunisiens est en augmentation constante. L'espace des expositions temporaires ainsi que la salle des conférences sont plus que jamais sollicités. La collaboration avec d'autres institutions muséales s'enrichit



constamment avec des propositions venues d'autres pays. Le 18 avril 2015, un mois jour pour jour après l'attentat, une déclaration d'intention a été signée, au Musée National du Bardo, par la Ministre de la Culture tunisienne et la Ministre de la Culture française avec, comme objet principal la consolidation de la coopération entre le Musée du Louvre et le Musée National du Bardo. Cette initiative est venue donner un nouvel élan à un projet de coopération entamé en 2009 entre le Musée du Louvre et l'Institut National du Patrimoine de Tunis. Ce partenariat s'était renforcé par la création au Musée National du Bardo d'un chantier-école qui, en plus de son apport dans le domaine de la restauration et de la présentation muséographique des sculptures romaines de la salle de Carthage, a permis la formation de quatre jeunes conservateurs tunisiens dans les métiers de la pierre.

C'est dire que l'acte terroriste odieux du 18 mars 2015 a révélé à quel point la culture constitue aujourd'hui un enjeu pour prévenir la dégénérescence de l'être humain quand, pour des raisons sociales ou autres il risque d'oublier son humanité. Si l'idée de la nécessité de faire face aux violences qui menacent la paix est partagée par tous et parfois hautement déclarée, il serait injuste d'oublier tous ceux qui doivent se rendre chaque jour au Musée National du Bardo pour y accomplir dans le silence leurs tâches professionnelles. Car c'est avant tout grâce à son potentiel humain que ce musée joue son rôle. Aujourd'hui, et malgré l'ampleur du drame, ils sont tous et toujours présents, ouvriers, agents, fonctionnaires et chercheurs du Musée National du Bardo. Ils sont aussi les premiers à se rendre compte de la mesure de leur mission et, animés par un sentiment de responsabilité accrue, ils sont les premiers à porter le défi. C'est aussi sur cette conscience généralisée que les autorités de tutelle et les responsables du patrimoine tunisien peuvent en toute confiance agir et construire pour que la culture tunisienne qui a toujours été notre fierté le soit aussi pour les générations futures.

Crédits photographiques:

- Archives du Musée National du Bardo (fig. 1).
- Photothèque du Musée National du Bardo (fig. 6, 7a, 7b).
- Nicolas Fauqué, dans H. Slim et N. Fauqué, La Tunisie de Hannibal à saint Augustin (fig. 3).
- Hamadi Ben Friha, Musée National du Bardo (fig. 2, 4, 8, 9).
- Mourad Ben Alaya, Musée National du Bardo (fig 5).



Marina Cipriani

*Marina Cipriani,
già Direttore Museo
Archeologico di Paestum*

Il Tuffatore... in trasferta

Dal 30 luglio di quest'anno la lastra di copertura della celebre tomba del Tuffatore è visibile a Milano dove, fino al 10 gennaio 2016, sarà parte integrante del percorso espositivo della mostra "Mito e natura. Dalla Magna Grecia a Pompei", promossa dal Comune di Milano e allestita a Palazzo Reale con la casa editrice Electa. Quando, nell'aprile di quest'anno, si è diffusa la notizia della richiesta del celebre dipinto da parte degli organizzatori e prima ancora che fosse espresso il definitivo parere favorevole al prestito dal Ministero dei Beni e delle Attività Culturali e del Turismo, si sono levate sulla stampa soprattutto locale o regionale alcune, invero non molto numerose, voci contrarie. Nulla a che vedere con il clamore mediatico che nel settembre dell'anno scorso fu sollevato intorno ai bronzi di Riace di cui Vittorio Sgarbi e Maroni reclamavano il prestito per presentarli all'EXPO. Con questo non si vuol dire che la tomba del Tuffatore sia meno conosciuta o importante dei bronzi o che non sia un *unicum* della cui perdita, sia pure parziale e limitata nel tempo, il museo di Paestum non soffra. Perché allora farla trasportare a Milano? Quali sono state le motivazioni che, a distanza di circa venti anni dalla mostra veneziana di Palazzo Grassi su "I Greci d'Occidente", quando la lastra lasciò per la prima e finora unica volta Paestum, hanno permesso di valutare positivamente l'idea del trasferimento temporaneo del dipinto? La risposta sta nell'assoluta rilevanza scientifica dell'esposizione milanese, nata da un solido e meditato progetto culturale di cui anche l'Ateneo salernitano può menare vanto grazie al lungo lavoro preparatorio di Angela Pontrandolfo, titolare della cattedra di Archeologia e Storia dell'Arte Greca e Romana, e curatrice della mostra insieme con Gemma Sena Chiesa, già docente delle stesse materie nell'Università Statale di Milano.

La qualità del messaggio culturale dell'esposizione, che nulla concedeva ad amplificazioni ed effetti di sensazionalismo, e dove proprio la lastra col tuffo (e non tutta l'opera) si inseriva con ben preciso valore e significato nel percorso narrativo, sono state le reali motivazioni per valutare e affrontare i rischi che sono sempre legati allo spostamento di un tale delicatissimo manufatto, avvenuto comunque nelle condizioni di totale rispetto delle procedure tecniche tese a garantirne la massima sicurezza.

Ma, oltre a ciò, occorre anche riflettere a come l'assenza



Fig. 1 Museo di Paestum.

pur temporanea del dipinto dal museo di Paestum potesse essere bilanciata positivamente. In questa riflessione ha giocato un ruolo ripensare agli effetti prodotti dall'esposizione della lastra a Venezia nel 2006. A seguito di quell'evento fu alimentato presso il pubblico italiano e internazionale l'interesse per la conoscenza di Paestum, cui concorsero un rinnovato allestimento museale e mostre, organizzate con il supporto dell'Amministrazione Provinciale di Salerno in prestigiose sedi europee. Tutto ciò si tradusse in un incremento dei visitatori, nettamente aumentati tra il finire del 2006 e il 2007 quando da poco più di 300.000 si passò a circa 375.000 presenze e per di più si andò consolidando una misurata crescita costante delle visite che ha interessato anche gli anni successivi. Oggi, ad un mese dall'inaugurazione di Milano, è forse presto per formulare previsioni sugli effetti della trasferta del Tuffatore o affrettare giudizi. Ma, in ogni caso, contrariamente a quanto paventavano alcuni *media* locali, non c'è stata in questo agosto alcuna flessione nell'interesse dei visitatori per il sito antico e il museo, anzi è stato possibile registrare un aumento del pubblico in ragione del 15% in più rispetto allo stesso mese dello scorso anno. Sarà un effetto del generale incremento turistico conosciuto questa estate dalla Campania e di cui ha beneficiato anche Paestum? È certamente così, ma mi piace pensare che almeno una parte di questo 15% in più abbia sentito la voglia di conoscere la città antica e il suo museo (anche senza il Tuffatore) perché spinta da un'esigenza culturale. E, paradossalmente, non è forse un male che il pezzo più celebre del museo – che contrariamente a quanto la stampa continua a ripetere non è



parte dell'unica testimonianza superstite della pittura greca – non sia al momento visibile. Il museo narra attraverso segni materiali emersi dal suolo di Paestum – quali sculture, pitture, capolavori della bronzistica – il racconto della vita plurimillennaria del sito e del territorio nel suo divenire fino all'abbandono: la tomba del Tuffatore è l'eccezionale e straordinariamente inquietante documento di un tassello della storia e del popolamento, agli inizi del V secolo a.C., di una opulenta città alla frontiera con il vicino mondo etruschizzato della Campania, e, senza volerne sminuire l'unicità e la straordinaria forza evocativa delle immagini, come tale andrebbe intesa, evitando di farne nell'immaginario contemporaneo una sorta di simbolo totalizzante della città antica. Mi auguro che questa breve puntualizzazione su una pur notevolissima ma temporanea lacuna e sulle discussioni che ne sono derivate, sia utile a promuovere nel pubblico una percezione nuova, non meramente estetizzante di quanto il Museo di Paestum conserva.



Fig. 2 Lastra di copertura della tomba del Tuffatore, Museo di Paestum.



Teobaldo Fortunato

Teobaldo Fortunato,
Archeologo e giornalista

Nuceria ed il Battistero paleocristiano di Santa Maria Maggiore tra fonti antiche ed immaginario del *Grand Tour*

Nuceria ed il suo territorio in epoca antica hanno svolto un importante ruolo strategico per la felice posizione geografica lungo le rotte viarie dell'estremo Sud d'Italia. Il *Sarnus flumen* ed il *Vesuvius mons* sono stati determinanti nella dinamica della loro formazione (fig. 1). Una delle prime descrizioni la dobbiamo al geografo Strabone di Amasea (*Geografia*, V, 246-247); Marco Onorato Servio specifica ulteriormente: "Sono popoli della Campania cosiddetti dal fiume Sarno ... e chiamarono se stessi Sarrasti e fondarono molte città tra cui Nocera"¹. Plinio il Vecchio ribadisce:

"Pompei, da cui si vede non lontano il Vesuvio, bagnata dal fiume Sarno; il territorio nocerino e Nocera stessa, distante nove miglia dal mare..." (*Naturalis Historia*, III, 6). Un'economia solida, basata sull'agricoltura ed i commerci, caratterizzò Nuceria in epoca arcaica e romana. Ad essa si può aggiungere un ulteriore dato economico, sia pur indiretto, documentato dallo scrittore efesino Senofonte, vissuto tra il II ed il III secolo d.C. Infatti, in uno dei suoi racconti erotici, *Gli amori di Abrocome ed Anzia*, ci documenta

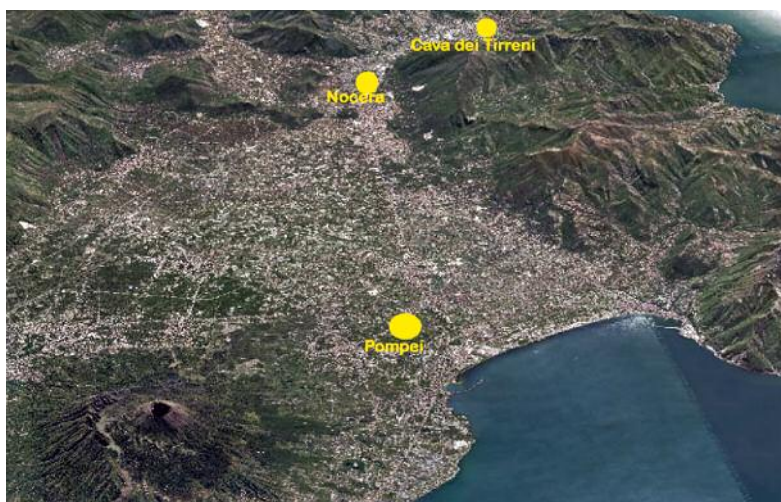


Fig. 1 La piana del Sarno, il Vesuvio e Nocera.

l'attività estrattiva della pietra locale che, dall'antichità alla metà del XX secolo, costituì un dato caratterizzante di questa parte del territorio².

Nel Medioevo, la documentazione letteraria ed archeologica diviene più scarna e forse tuttora poco indagata dagli studiosi. Il più antico viaggiatore accertato, per l'Agro nocerino, Teodorico di Niem, al seguito di Papa Urbano VI, durante il soggiorno al castello di Nocera tra il 1384 ed il 1385, fornisce una descrizione minuziosa e dettagliata del panorama ambientale e sociale della città di Nocera e dei suoi dintorni. L'autore, inoltre, si sofferma anche su alcuni dettagli che potremmo definire archeologici: "...Qui, presso il borgo, si scorge nei campi la chiesa di San Prisco, che fu un tempo cattedrale, dove si conservano le reliquie del profeta Abacuc e tutt'intorno al castello si scorgono ancora le fondamenta di case, che mostrano che qui un tempo ci fu una città di cui si vedono le rovine..." (Teodorico di Niem 1609, libro I, cap. 38). Nel capitolo XXXIX precisa: "...Andando verso la città di Salerno che dista dal castello di Nocera otto miglia, nella stessa piana si ritrova una

¹ Marco Onorato Servio, *Ad Aeneida*, VII, 738. Anche Vibio Sequestre, *De Fluminibus*, 138. Si veda pure Marco Anneo Lucano, *Pharsalia*, II, 423-424.

² Il testo seguito è quello stabilito da G. Dalmeida, "Les Belles Lettres", Paris 1926.



Fig. 2 Ingresso del Battistero paleocristiano (foto Carmine Montalbano).

venerabile basilica presso la quale oggi nessuno abita e che è quasi del tutto priva di culto. Sembra che sia stata costruita in onore della Beata Vergine Maria, a somiglianza della chiesa di Santa Maria che si trova nella città di Aquisgrana". È questa la prima notizia di un viaggiatore d'eccezione sul Battistero paleocristiano di Santa Maria Maggiore (fig. 2).

Notizie e dati economici relativi all'età medievale è possibile ricavarli anche da documenti presenti nel *Codex Diplomaticus Cavensis*, in particolare negli atti delle controversie legali. Jacopo Sannazzaro, a metà del XV secolo, nel poemetto *Salices* rammenta i pingui campi ed il placido corso del Sarno³. Nel XVI secolo, Leandro Alberti, nella *Descrittione* di tutta l'Italia si sofferma sulle acque chiare del Sarno e la ricchezza dei campi (Alberti 1558). Nel XVII secolo, è l'amenità dei luoghi ad affascinare gli storici. In una lettera, Simone Lunadoro, vescovo di Nocera de' Pagani, al nobiluomo senese Alcibiade Lucarini, scrive: "Giace dunque hoggi Nocera in una fertilissima pianura"⁴ (Lunadoro 1610). Anche nella versione latina, relativa ad un'incisione acquerellata del Principato Citeriore, contenuta nel *Novus Atlas* (pubblicato ad Amsterdam negli anni compresi tra il 1630 ed il 1640), ritroviamo un riferimento alla fertilità dei campi (Hondius 1640). Concetto esplicitato dal contemporaneo Elia Marugi nella *Lettera su l'antichità di Nocera, diretta al vescovo Ippolito Francone nel 1632*. La descrizione si conclude con una notizia singolare in merito all'interno del battistero, che difficilmente ha trovato riscontri nei resoconti posteriori: "... si vede ancora oggi una sedia di marmo antica" (Marugi 1634, p. 10-11)⁵.

I colti viaggiatori che sempre più numerosi dal XVIII secolo e per tutto l'Ottocento attraversarono la Valle Nocerina, spesso

³ J. Sannazzaro, *Salices*. Secondo la tradizione l'autore compose il poemetto in versi latini mentre soggiornava nel castello di Sarno. Si veda F. Salerno, *Luoghi Interiori, viaggio con gli scrittori italiani e stranieri nella Campania del Grand Tour*, Napoli 1999, p. 42-44. Anche R. Carafa, *Realtà e immagine nelle rappresentazioni della Valle del Sarno* in: AAVV., *Architetture ed opere d'arte nella Valle del Sarno*, Nocera Inferiore 2005, p. 2.

⁴ Scipione Mazzella, nel 1601 ovvero qualche anno prima del Lunadoro, si sofferma su Nocera, nella sua *Descrittione del Regno di Napoli di Scipione Mazzella Napoletano*, Napoli 1601, foglio 59.

⁵ Cfr. la ristampa con osservazioni e note a cura di Mario Vassalluzzo, *Cava dei Tirreni* 1986, p. 5.

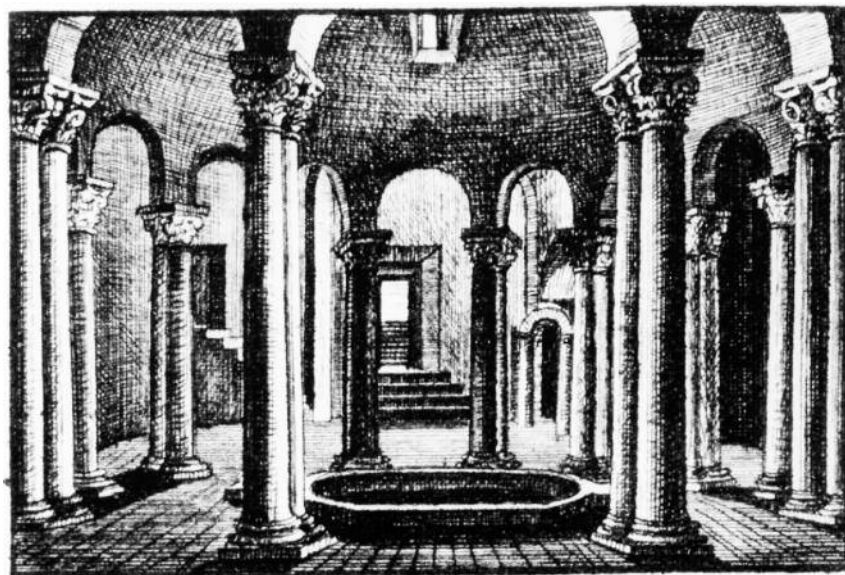


Fig. 3 Capitello con delfini (foto Carmine Montalbano).

⁶ "Il conte Fede possiede vicino alla sua casa di campagna nella villa di Adriano presso Tivoli due capitelli con delfini, i quali si trovavano presumibilmente nel tempio di Nettuno della detta villa e dei capitelli uguali ci sono anche nel tempio a Nocera dei Pagani nei pressi di Napoli. Di questi capitelli si dice letteralmente che sputano dei delfini (delphinos vomere)" (trad. di Hans Tischler) (Winckelmann 1762).

⁷ La notizia relativa al manoscritto dell'architetto Augusto Federico Moszyński (1730 – 1786) mi è stata indicata dal Prof. Witold Dobrowolski, a cui va la mia gratitudine. Dobrowolski pubblicherà l'intero documento in un articolo in preparazione inerente il soggiorno in Campania dell'architetto Moszyński tra il 1784-1786. Le notizie sono contenute in *Dziennik podróży do Francji i Włoch Augusta Moszyńskiego architekta J. Król. M. Stanisława Augusta Poniatowskiego 1784-1786*. Wyboru dokonała i z francuskiego przelo yła Bożena Zboinska Daszyńska, Wydawnictwo Literackie, Kraków 1970, p. 521-522.

restarono sorpresi dalle coltivazioni immense. I resoconti dei viaggi nel Regno di Napoli, intrapresi tra gli anni 1682-1687 da Giovan Battista Pacichelli, pubblicati postumi tra il 1702 e il 1703, aprono il XVIII secolo: "...*Sta Nocera situata in fertilissimo territorio*" (Pacichelli 1703, vol. I, p. 195). Abbiamo persino una succinta indicazione del passaggio di Johann Joachim Winckelmann dalla menzione dei capitelli con delfini presenti su alcune colonne binate all'interno del Battistero (fig. 3). La notizia è contenuta in una digressione erudita, inerente la casa di campagna del conte Fede a Tivoli, ubicata nei pressi di Villa Adriana⁶. Negli stessi anni (intorno al 1760) il monumento corse un serio pericolo, rischiando di essere demolito per riutilizzarne le colonne nella costruzione della Reggia di Caserta. Alfonso Fresa riporta integralmente la relazione del Vanvitelli al Marchese di Squillace in merito al sopralluogo al battistero avvenuto nell'aprile del 1758 (Fresa 1974, p. 234-235). Dopo il 1783, un famoso architetto polacco, Augusto Federico Moszyński, durante il suo ultimo viaggio in Italia, in una missiva al Re di Polonia, Stanislao Poniatowski, fornì una dettagliata descrizione del Battistero, tuttora inedita in Italia⁷. Nell'ultimo venticinquennio del Settecento, l'Abbé de Saint-Non trascorse in Campania quattro mesi, tra il 1777 e il 1778. Accanto alle incisioni e ad un'agile descrizione del Battistero, ha lasciato un'acuta analisi dell'intera valle (De Saint-Non 1781-1786, p. 270). Al contrario, l'anglosassone Henry Swinburne avanza un giudizio negativo o quantomeno poco felice, nei confronti della "Rotonda". Difatti, rimase deluso dello stato di abbandono in cui versava ed avanza riserve sul valore artistico del monumento, in quanto lo riteneva lontano dai canoni perfetti di quella architettura classica greca in voga nella cultura neoclassica europea di fine Settecento, dal momento che il colonnato era stato realizzato assemblando colonne e capitelli di differenti marmi e di stili tanto diversi (Swinburne 1785, p. 113) (fig. 4). Una coeva descrizione è a cura del reverendo Giuseppe Messina:



Chiesa di S. Maria Magg^{re}
in Nocera

Fig. 4 Interno del battistero (da T. Fortunato, Nocera e il battistero di Santa Maria Maggiore nei resoconti dei viaggiatori, Napoli 2007).

“... E quindi ben si vede fin da que’ primi secoli dell’era Cristiana dedicato alle sue glorie, ed immortalità del suo sempre adorando Nome sotto il titolo di S. Maria Maggiore quel famoso Templo fatto a guisa del rinomato Panteon romano, da noi detta la Rotonda, come pur quello di Roma, e che poggia sopra trenta colonne di vario, e bellissimo marmo in quindici coppie...” (Messina 1787)⁸. Il 28 aprile del 1792 il conte Friederich Leopold von Stolberg scrive da Salerno: “... Anche i paesi che vengono dopo Pompei sono fertili e vari per le vedute e per il panorama, soprattutto la cittadina Nocera dei Pagani, chiamata dai Romani Nuceria Alfaterna fino a quando Augusto vi fece insediare una colonia e le impose il nome Nuceria Costantia ...” (von Stolberg 1791). Abbastanza interessante appare il giudizio espresso dal conte Karl Ulysses von Salis von Marschlins, che verso la fine del secolo afferma: “Il paese di Nocera non è mal fabbricato, e contiene circa 16000 abitanti, cui l’aspetto selvatico ed arcigno non è certo attraente, né mi fece sorpresa sentire che raramente passa un giorno senza che non vi succeda un misfatto” (von Salis von Marschlins 1793).

Nel secondo decennio dell’Ottocento, Dupaty, riferendosi all’Agro ed alla vicina Cava dei Tirreni, parla di aver percorso una strada “délicieuse” (Dupaty 1819, tome second, p. 114). Nel 1828, il giornalista Raffaele Liberatore, nel *Viaggio Pittorico nel Regno delle Due Sicilie*, commenta le immagini relative a Nocera ed al territorio circostante, descrivendo un paesaggio ameno e rigoglioso⁹. Il 28 aprile dello stesso anno, l’inglese Crawford Tait Ramage, dopo aver visitato il Battistero, descrisse nel suo diario l’Agro come un territorio ricco di agrumeti e dedito alla coltivazione di lupini (Tait Ra-

⁸ Pagano 1994, p. 43-46.

⁹ Liberatore 1828: “... Quella ove ora giungemmo è l’Antichissima Nuceria, sulla cui origine puerili favole si raccontano ...”.

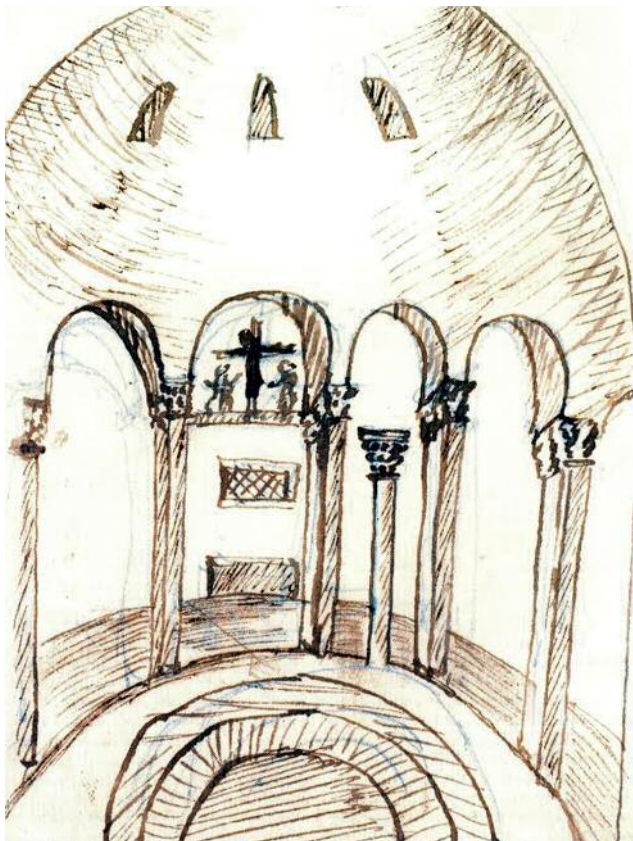


Fig. 5 Vasca battesimale e abside nella chiesa di Santa Maria Maggiore (battistero) Nocera de' Pagani, H. C. Andersen, disegno, 1834 (Odense Bys Museer, Danimarca).

¹⁰ H. C. Andersen, *Diario dei viaggi relativi agli anni 1833-1834*, p. 337 (3-4 marzo 1834) (trad. italiana di H. Galmar). Gli appunti sulla visita alla Rotonda sono confluiti nel primo romanzo di Andersen, *L'Improvvisatore*, pubblicato nel 1835; notizie relative ad Andersen nella Valle del Sarno sono fornite, tra gli altri, da H. Galmar, *En smuk og gædefuld bygning*, in *Sfinx*, n. 3, Aarhus 2005, p. 130-133 e successivamente da T. Fortunato, *Nota storico-artistica ed archeologica*, in: *Il segreto dell'acqua e del tempo. Guida poetica al Battistero paleocristiano*, Salerno 2005; idem, *La Rotonda delle meraviglie*, in: D. Rondoni, *L'acqua visitata dal fuoco*, Genova-Milano 2005, p. 41-47; idem, *L'acqua, il fuoco, la terra, i prodotti*, in: AA.VV., *Economia ed industrie nell'Agro Nocerino-Sarnese. La memoria delle immagini*, Cava dei Tirreni 2006, p. 11-14.

mage 1966, p. 33-34). Un suo conterraneo, Thomas Roscoe, nel 1833, accenna ad "un romantico e magnifico scenario" lungo la strada per Cava (Roscoe 1833, p. 17). Il francese Gauthier d'Arc, nello stesso anno, nell'articolo *Le Golfe de Salerne*, si sofferma sulle origini del toponimo de' Pagani dato a Nocera, in ragione di una presunta e lunga occupazione araba della città (Gauthier d'Arc 1833, p. 224-225). Un danese d'eccezione, Hans Christian Andersen, il 3 marzo 1834, lasciata Pompei per visitare Santa Maria Maggiore, annota: "Attraversammo una splendida valle dagli estesi vigneti, circondata da castelli sulle montagne intorno. Raggiungemmo finalmente Pagani ... dove lasciammo le carrozze per visitare la chiesa più antica d'Italia: St. Maria Maggiora, si ritiene che sia stata un tempio di Vesta, si deve scendere giù in quanto il piano si è elevato tutt'intorno. È rotonda e di bello stile"¹⁰. Accanto a notazioni paesaggistiche e stilistiche, nei diari è riportato un sommario

schizzo del colonnato interno del Battistero; sullo sfondo, al di sopra dell'abside, si intravedono due figure di profilo, non altrimenti note, con al centro un grande crocifisso (Noerregård-Nielsen 1991, p. 150) (fig. 5). Il 10 marzo dello stesso anno Andersen invia una missiva da Pompei a Henriette Wulff, ribadendo le medesime impressioni riportate nel diario e sottolineando l'interesse per il monumento nocerino. Gli appunti contenuti nei diari, confluiti nel suo primo romanzo, *L'Improvvisatore* del 1835, si arricchiscono di particolari romantici: "... Vedo un tempio di Vesta, con colonne di marmo. Si tratta di un duomo, oggi divenuta chiesa dedicata alla Madonna: Santa Maria Maggiore. Una parte delle pareti è crollata, teschi ed ossa, sono accanto all'ingresso, ma una vite selvatica cresce su di essi e i pampini novelli sembrano allontanare il potere della morte" (Andersen 1984).

Nel 1837, C. H. de Mirval, nel romanzo *Ernest et Fortunat*, è ancora più scarno: "De Portici, nous nous sommes rendus par Torre de l'Annunziata et par Nocera dei Pagani à Salerne". Nel 1839, Lady Marguerite Power-Gardiner contessa di Blesington, nell'*Idler in Italy*, non accenna ad alcun monumento, ma semplicemente annota: "... Da Nocera a Cava, lo stesso



Fig. 6 Battistero detta Rotonda di St. Maria Maggiore, a Nocera, Casale di S. Clemente il 2 maggio 1842, Théodore Duclère, matita acquerello e biacca (Museo Correale di Terranova, Sorrento, Inv. n. 3305).

bello scenario si presenta ai nostri occhi" (Blessington 1839). È di questo periodo (1842) l'acquarello del Battistero di Théodore Duclère, conservato oggi presso il museo Correale di Sorrento (fig. 6). Nella primavera del 1845, il pittore e storico d'arte francese, Frédéric Bourgeois de Mercey, proseguendo da Napoli verso Cava scrive: "... Raggiungiamo la strada di Nocera seguendo un cammino tracciato attraverso una foresta di orni e di viti che corrono da un albero ad un altro... Dopo aver superato il Sarno, siamo entrati a Nocera, accolti da un temporale che ci ha costretto a fermarci per alcuni minuti sotto una grande arcata al centro della città. Le case di Nocera, quadrate e senza tetti, s'innalzano ai piedi di colline aguzze rivestite di vegetazione dalla base alla sommità e circondate da torri slanciate" (De Mercey 1858-59). Illuminante è la premessa che il paesaggista pone quale *incipit* alla descrizione dei dintorni di Napoli: "Alcuni viaggiatori che si copiano e ripetono quello che hanno detto gli altri, invece di cercare e rendersi conto delle loro impressioni, dipingono i paesi dei dintorni di Napoli come una sorta di paradiso terrestre: non bisogna crederli sulla parola". È infatti verificabile quanto le stesse descrizioni ricorrano in moltissimi viaggiatori, che ripetono talora le notazioni riportate dalle fonti anteriori e di maggiore circolazione tra gli intellettuali del Settecento e del XIX secolo¹¹. Un esempio è contenuto nel diario del pittore Edward Lear che giunse a Nocera, in compagnia di Lord John Proby, l'11 settembre del 1847 (Lear 1852): "... In treno raggiungemmo Nocera da dove, al prezzo di due ducati, prendiamo una 'caratella' che ci porti ad Avellino, capoluogo del Principato Citeriore... Quanti pochi luoghi si possono scegliere sulla carta d'Italia e restare, tuttavia, sorpresi di trovare bellezza e interesse!"¹². Un'anonima viaggiatrice inglese, in vacanza a Cava nell'estate del 1850, raggiunta in treno Nocera dei Pagani, si sofferma ad appuntare nel suo diario quanto segue: "...Poi

¹¹ A. Mozzillo, *Viaggiatori stranieri nel Sud*, Milano 1964; C. De Seta - C. Bernari - A. Mozzillo - G. Vallet, *L'Italia dei grandi viaggiatori*, Roma 1986; A. Brilli, *Il Petit Tour. Itinerari minori di viaggio in Italia*, Milano 1988.

¹² Inoltre T. Fortunato (a cura di), *Itinerari culturali della Valle del Sarno*, Napoli 2003, fasc. 3, p. 4.



venne Nocera dei Pagani, e, cinque minuti più tardi, Nocera propriamente detta, un miserevole ricordo dei Pelasgi Sarrasti, che si dice l'abbiano fondata quando si stabilirono anticamente sul Sarno... Come entrammo nella valle, la strada cominciò a salire ripidamente; le montagne dalle cime boschive e dalla forma stravagante, chiudevano entrambi i lati; su ciascuno un monastero in rovina o un eremo deserto... Notammo i resti di fortificazioni su varie cime...". L'autrice dell'interessante diario, rimasta anonima, "è una giovane donna, figlia probabilmente di un diplomatico britannico di stanza a Napoli sotto il regno di Ferdinando II di Borbone" (Guida 1998, p. 13). Se è pur vero che la misteriosa Lady ignori del tutto il singolare monumento nocerino, tra le pagine del manoscritto vi è un breve, fugace accenno all'altro tempio mariano di Nocera Superiore, il santuario di Materdomini¹³. Il 31 luglio del 1856 si inaugurò il nuovo tratto della strada ferrata tra Nocera e la città de La Cava. Ippolito Certain, un cronista del periodico napoletano *Poliorama Pittoresco*, fu presente al viaggio inaugurale e pubblicò un arguto *reportage*, descrivendo "la gran valle ricinta di colline e di montagne che la catena formano dell'Albino. Un vasto ed ancora imponente castello ... ed una chiesa bellissima, quella di Santa Maria Maggiore, che somigliante al Pantheon di Roma, può dirsi una delle più antiche d'Italia, fermano nel giungere a Nocera l'attenzione del viaggiatore"¹⁴. Nel decennio successivo, Paul de Musset, riferendosi alla Rotonda, osserva: "Nocera che si incontra ad una mezza lega, possiede una antica chiesa costruita sul modello del Pantheon di Roma ed è illuminata allo stesso modo. Non mi spiego come si sia potuto lasciare questo bel tempio interrare gradualmente" (de Musset 1865, p. 420). Quattro anni più tardi, A. J. du Pays, il compilatore dell'*Itinéraire de l'Italie et de la Sicile*, nella trentesima escursione all'interno della guida, a proposito di "Nuceria, l'ancienne rivale de Pompéi", riporta laconiche notizie storiche relative all'epoca medievale ed un sintetico riferimento paesaggistico (du Pays 1869, p. 480-481). Per il Novecento citiamo unicamente le pagine comparse il 31 gennaio del 1902 nel supplemento del *Secolo*, dedicate alla storia di Nocera, ai suoi personaggi illustri ed al "Tempio di Santa Maria Maggiore, il più antico ed il più interessante dei monumenti di Nocera, l'unico che sia rimasto dei sontuosi edifici che ornavano la città prima della distruzione operata da Ruggiero"¹⁵. Nel 1940 il bernese Michael Stettler ne pubblicò lo studio sistematico (Stettler, 1940).

¹³ "Un monte a forma di pan di zucchero, somigliante a Monte Castello, è sormontato dal Castello di Mater Domini, e ai suoi piedi si estende lo scenario di una festa annuale, chiamata Mater Dei" (Guida 1998, p. 79-80).

¹⁴ I. Certain in: *Poliorama Pittoresco*, 31 luglio 1856, p. 362. L'articolo è corredato da un'insolita tavola con una "veduta presa nel nuovo tratto di strada (si intende il ponte della linea ferroviaria tra Cava e Nocera Superiore) presso il camposanto di Pecorari" con, in alto a sinistra, l'indicazione ANNO XVII. Il periodico fu pubblicato a Napoli da S. Pergola e F. Cirelli dal 1836 al 1860, con un'interruzione tra il 1850 ed il 1852.

¹⁵ *Le Cento Città d'Italia*, Supplemento mensile illustrato del *Secolo*, anno 37, venerdì 31 gennaio, Milano 1902, p.1-3.



La stagione lunga del *Grand Tour* era conclusa da tempo, almeno per quegli itinerari fuori dall'immaginario collettivo, come la Rotonda. Il monumento è rimasto relegato per troppo tempo nella *curiositas* di studiosi ed intellettuali che per fortuna non hanno mai smesso di indagarne le complesse vicende storiche, la struttura architettonica e l'apparato iconografico. Un sovrano, Gustaf VI Adolf Bernadotte, re di Svezia, che alternò l'arte del governo all'archeologia militante, fu uno degli ultimi visitatori eccellenti¹⁶. Raccontano i quotidiani che in un mattino di mezzo ottobre del 1964, accompagnato dalla consorte, Louise Alexandra Mountbatten, principessa di Battenberg, il re sostò tra le imponenti colonne, lasciandosi conquistare dalla millenaria atmosfera del monumento religioso più significativo dell'intera valle del Sarno¹⁷.

Appendice

Negli ultimi decenni la bibliografia relativa agli studi intorno agli aspetti architettonici, iconografici nonché al campionario di materiali lapidei, si è arricchita notevolmente. Si segnalano soprattutto T. Fortunato, G. Santangelo, *Il Battistero Paleocristiano di Santa Maria Maggiore (Nocera Superiore)*, in T. Fortunato (ed.), *Nuceria. Scritti storici in memoria di Raffaele Pucci*, Postiglione 2006, p. 85-87; T. Fortunato, *Nocera e il battistero di Santa Maria Maggiore nei resoconti dei viaggiatori*, in U. Pappalardo (ed.), *Il Battistero di Nocera Superiore. Un capolavoro dell'architettura paleocristiana in Campania*, Napoli 2007, p. 93-119; O. Brandt, *Osservazioni sul battistero paleocristiano di Nocera Superiore*, in *Opuscula romana*, 31-32, Stockholm 2008, p. 191-202; A. Corolla, R. Fiorillo, G. Santangelo, *Dinamiche insediative nell'area di Nuceria tra tardo antico e alto medioevo. Prime considerazioni sul castello*, in C. Ebanista, M. Rotili (eds.), *La Campania tra tarda antichità e alto medioevo: ricerche di archeologia del territorio*, Atti della giornata di studio, Cimitile (NA) basilica di S. Tommaso 10 giugno 2008, Cimitile 2009, p. 23-38; G. Santangelo, *Nuovi documenti per la storia di restauri ottocenteschi nel battistero di Santa Maria Maggiore*, in «*Omnia Iustitiae*», Anno VI, numero 2, Nocera Inferiore 2009, p. 41-44; M. Pagano, *Il primitivo cristianesimo a Stabiae: nuove scoperte*, in C. Ebanista, M. Rotili (eds.), *Ipsam Nolam barbari vestaverunt. L'Italia e il Mediterraneo occidentale tra il V secolo e la metà del VI*, Atti del Convegno

¹⁶ In merito si veda T. Fortunato (a cura di), *Da Nuceria all'Europa, i Re e la Rotonda: da Ferdinando II di Borbone a Gustavo VI Adolfo di Svezia*, Nocera Superiore 2004.

¹⁷ Cfr. ad es. *Le vacanze salernitane dei sovrani di Svezia*, "Il Roma", 24 Ottobre 1964, p. 7.



internazionale di studi, Cimitile-Nola-Santa Maria Capua Vetere, 18-19 giugno 2009, Cimitile 2010, p. 129-140; O. Brandt, *Battisteri oltre la pianta. Gli alzati di nove battisteri paleocristiani di Italia*, Città del Vaticano 2012; G. Santangelo, *Nocera Superiore (SA). Il battistero paleocristiano di S. Maria Maggiore* in *Bullettin - Association pour l'Antiquité tardive*, n. 23, préparé par Fr. Baratte e Th. Rechniewski, 2014, p. 25-39.

Citazioni

Alberti 1558: L.B. Alberti, *Descrittione di tutta Italia di F.A. Bolognese, nella quale si contiene il sito di essa; la qualità delle parti sue; l'origine della città, dé castelli & signorie loro con i suoi nomi antichi e moderni; i monti; i laghi; i fiumi; le opere meravigliose in quelle dalla natura prodotte ...*, Venezia 1558.

Andersen 1984: H.C. Andersen, *L'Improvvisatore* (a cura di A. Mozzillo), Napoli 1984.

Blessington 1839: M. Blessington, *The Idler in Italy*, Paris 1839, in: L. Fino, *La Costa d'Amalfi e il Golfo di Salerno*, Napoli 1995, p. 37.

Codex Diplomaticus Cavensis, I, Neapoli 1873, tomo 2, Vili, Mediolani Pisis Neapoli 1875-1893 (a cura di M. Morcaldi).

De Mercey 1858-59: F.B. De Mercey, *La Toscane et le midi de l'Italie*, Paris 1858-59, in Di Pace 2002, p. 102-103.

De Mirval 1837: C.H. De Mirval, *Ernest et Fortunat ou les jeunes voyageurs en Italie*, Paris 1837 p. 268.

de Musset 1865 : P. de Musset, *Voyage pittoresque en Italie, partie méridionale, et en Sicile*, Paris 1865, p. 420.

De Saint-Non 1781-1786 : J.C. Richard De Saint-Non, *Voyage Pittoresque ou description des Royaumes de Naples et de Sicile*, vol. 2, Paris 1781-1786, p. 270.

Di Pace 2002 : U. Di Pace, *Paestum, Salerno, Amalfi nella visione dei viaggiatori stranieri*, Napoli 2002.

du Pays 1869: A.J. du Pays, *Italie du Sud*, Paris 1869, p. 480-481.

Dupaty 1819: C. Dupaty, *Lettres sur l'Italie*, Paris 1819, tome second, p. 114, Lettre 97.

Fresa 1974: M. e A. Fresa, *Nuceria Alfaterna in Campania*, Napoli 1974, p. 234-235.

Gautier d'Arc 1833 : E. Gautier d'Arc, *Le Golfe de Salerne*, in: *Le Landscape Français*, Paris 1833, p. 224-225.

Guida 1998: F. Guida (trad.), *La Cava, ovvero i miei ricordi dei Napoletani di anonima XIX sec.*, Cava dei Tirreni 1998, p. 13.

Hondius 1640: H. Hondius, *Novus Atlas, Picentia hodie Principato Citra*, Amsterdam 1640.

Lear 1852: E. Lear, *Journal of a landscape painter in Southern Calabria*, London - New York 1852; ediz. ital.: V. Pepe (a cura di), *Viaggio in Basilicata di E. Lear (1847)*, Venosa 1984, p. 13.



- Liberatore 1828: R. Liberatore, *Viaggio Pittorico nel Regno delle Due Sicilie dedicato a Sua Maestà il Re Francesco I pubblicato dai SS. ri Cucciniello e Bianchi in Napoli presso gli Editori Vico S. Anna di Palazzo n. 38 e presso Nicola Settembre*, vol. III, 1828.
- Lunadoro 1610: S. Lunadoro, *Copia d'una lettera scritta dal molto Ill.mo e Rev.mo Mons. Lunadoro Vescovo di Nocera de' Pagani intorno all'origine di detta città e suo Vescovado*, Napoli 1610.
- Marco Anneo Lucano, *Pharsalia*, II, 423-424.
- Marco Onorato Servio, *Ad Aeneida*, VII, 738.
- Marugi 1634: E. Marugi, *Lettera su l'antichità di Nocera diretta al vescovo Ippolito Francone nel 1632*, Napoli 1634
- Messina 1787: G. Messina, *Sagro Novenario per onorare Maria SS del Carmine, protettrice della città di Nocera de' Pagani con cenni storici d'esta città*, Napoli 1787.
- Noerregård-Nielsen 1991: H.E. Noerregård-Nielsen, *Quadri di viaggio dall'Italia di H.C. Andersen*, Roma-Copenaghen 1991, p. 150.
- Pacichelli 1703: G.B. Pacichelli, *Il Regno di Napoli in Prospettiva*, Napoli 1703, vol. I p. 195.
- Pagano 1994: M. Pagano, *Ritrovamenti epigrafici settecenteschi a Nocera*, Apollo 10, Salerno 1994, p. 43-46
- Plinio il Vecchio, *Naturalis Historia*, III, 6.
- Publio Virgilio Marone, *Aeneis*, VII, 736-738.
- Roscoe 1833: T. Roscoe, *The tourist in Italy*, illustrated from drawings of J. D. Harding, London 1833, p. 17.
- Senofonte Efesio, *I racconti efesii intorno ad Abrocome ed Anzia*, in: Q. Cataudella (a cura di), *Il romanzo antico greco e latino*, Firenze 1981.
- Silio Italico, *Punica*, VIII, 536-537.
- Stettler 1940: M. Stettler, *Das Baptisterium zu Nocera Superiore*, Rivista di Archeologia Cristiana, fasc.1-2, Roma 1940.
- Strabone, *Geografia*, V, 246-247.
- Swinburne 1785: H. Swinburne, *Travels in the Two Sicilies in the Years 1777-1778-1779-1780*, London 1785, cap. II, p. 113.
- Tait Ramage 1966: C. Tait Ramage, *Viaggio nel Regno delle Due Sicilie* (trad. di Edith Clay), Roma 1966, p. 33-34.
- Teodorico di Niem 1609: Teodorico di Niem, *De origine causisque omnium longissimi schismatis ... historia*, Argentorati 1609, libro I, cap. 38.
- Vibio Sequestre, *De fluminibus*, 138.
- von Salis von Marschlins 1793: K.U. von Salis von Marschlins, *Reisen in Verschiedenen Provinzen des Koenigreichs Neapel*, Zürich 1793, vol. 1 (trad. Nicolò de' Capriati), Trani 1906, in: L. Fino, *La costa d'Amalfi e il golfo di Salerno* (da Scafati a Cava da Amalfi a Vietri da Salerno a Paestum), Napoli 1995, cap. I, p. 44.
- von Stolberg 1971: F.L. von Stolberg, *Reise in Deutschland, der Schweiz, Italien und Sizilien*, vol. II, Bern 1971, settantottesima lettera, in Di Pace 2002,, p. 69.
- Winckelmann 1762: J.J. Winckelmann, *Kunsthistorische Schriften*, vol. II: *Anmerkungen ber die Baukunst der Alten*, Leipzig 1762, ristampa negli *Studien zur deutschen Kunstgeschichte*, Band 337, Baden-Baden - Strassburg 1964, p. 47.



Territori della Cultura



Centro Universitario Europeo
per i Beni Culturali

Ravello

Cultura come fattore di sviluppo

The Fibonacci Sequence and the Golden Section in a Lunette. Decoration of the Medieval Church of San Nicola in Pisa Antonio Albano

Le facciate aquilane: la reversibilità e la compatibilità in un intervento di restauro. Il caso di San Silvestro a l'Aquila. Marcello Marchetti



Antonio Albano

Antonio Albano,
Former Professor of Databases,
University of Pisa, Italy

The Fibonacci Sequence and the Golden Section in a Lunette. Decoration of the Medieval Church of San Nicola in Pisa

Abstract

The lunette under the arch of the original portal of the church of San Nicola in Pisa, Italy, dating from the 12th century, has an unusual linear geometric decoration that contains a tarsia, rarely mentioned in the literature and never interpreted. An original interpretation of its pattern based on a geometric reasoning is presented to show that the lunette represents the *golden section* with the linear geometric decoration and the *Fibonacci sequence* with the tarsia pattern.

1. The Church of San Nicola



Fig. 1 The Pellegrini brothers' model of the church.

The Benedictine church of San Nicola in Pisa, built in the mid-12th century and later enlarged and transformed by the Augustinians between 1297 and 1313, is famous for its particular octagonal bell tower, the most characteristic in Pisa after the Leaning Tower. It also houses various 13th century works, such as the painting of the Madonna and Child, by the Pisan Francesco Traini, the polychrome wooden crucifix attributed to Giovanni Pisano, an Annunciation by Nino Pisano, and the painting of St. Nicholas of Tolentino saving Pisa from the plague of the 15th century, with one of the first depiction of the city of Pisa (Fig. 1).

The façade has pilasters, blind arches and lozenges, and is decorated with tarsias of the 12th century. There is a lunette under the arch of the original portal of the church with an unusual linear geometric decoration that

contains a tarsia with squares and circles, made of green, white and red marble. This lunette has rarely been mentioned in the literature, and never interpreted (Fig. 2).

In February 2015, the peculiarities of the lunette attracted the attention of Pietro Armienti of the Department of Earth Sciences at the University of Pisa, who noted that the design contents seemed to have a geometric representation of the numbers 1, 1, 2, 3, 5, 8, 13, 21, 34, 55 of the Fibonacci sequence, in which each number other than 1 is the sum of the two previous numbers.



In this paper we use geometry to show that the lunette represents two themes:

(a) the calculation of the *golden section* with the linear geometric decoration around the tarsia and (b) the *Fibonacci sequence* with the design of the tarsia, thus confirming what Armienti had noticed.¹

Firstly, we show how to build an *ideal model* of the tarsia pattern, and then how it can be refined in order to obtain the *final model* with the actual tarsia pattern. Finally, we interpret the particular linear geometric decoration of the lunette.

With no historical documentation on the subject, we do not know if it was intended that the two different themes were supposed to be read separately, because they represent two different concepts, or if in putting them together into a single lunette there was an implied relationship between them. We also do not know why it was decided to put the two themes under the arch of the original portal of the church.

2. The Tarsia Ideal Model

The *tarsia ideal model* is drawn with just a ruler and a compass, and *fine lines*, as follows, representing the Fibonacci sequence numbers n_i as circumferences C_{n_i} with the diameter proportional to the numbers of the sequence.

1. Let Q be the *colored tarsia square* circumscribed the circumference C_{55} (Fig. 3).



Fig. 2 The lunette with the tarsia.

¹ Armienti, P. (in press). The medieval roots of modern scientific thought. A Fibonacci abacus on the façade of the church of San Nicola in Pisa. *Journal of Cultural Heritage*. The author presents another interpretation of the tarsia as an abacus to draw sequences of regular polygons inscribed in a circle.



Fig. 3 The tarsia square and the circumference C_{55} .

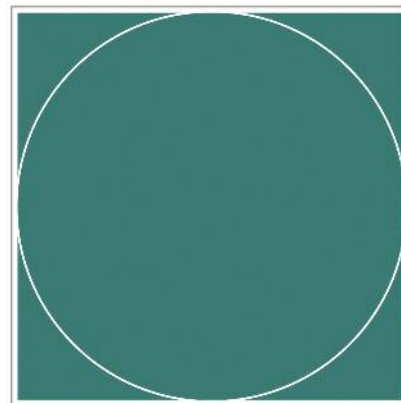
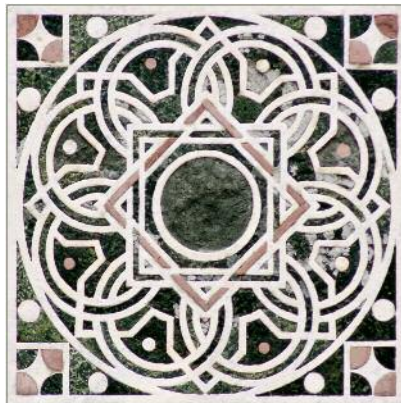


Fig. 4 The circumferences C_{55} , C_{34} , C_{21} , C_{13} and the internal squares.

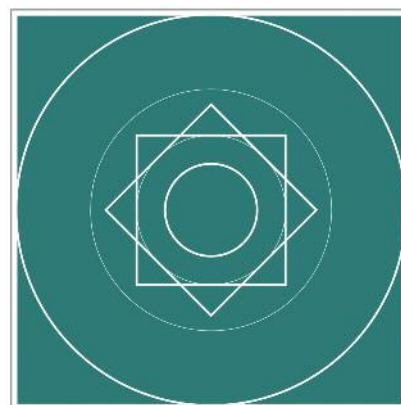
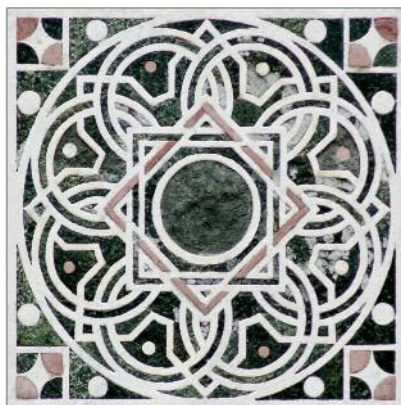
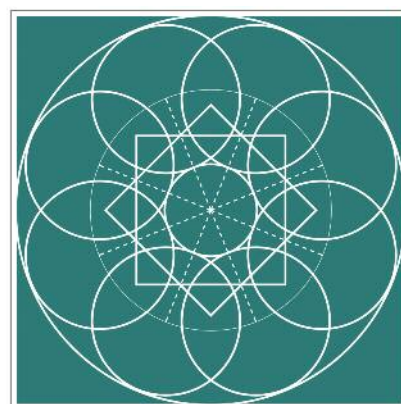
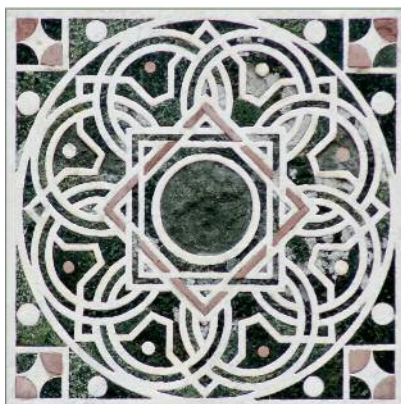


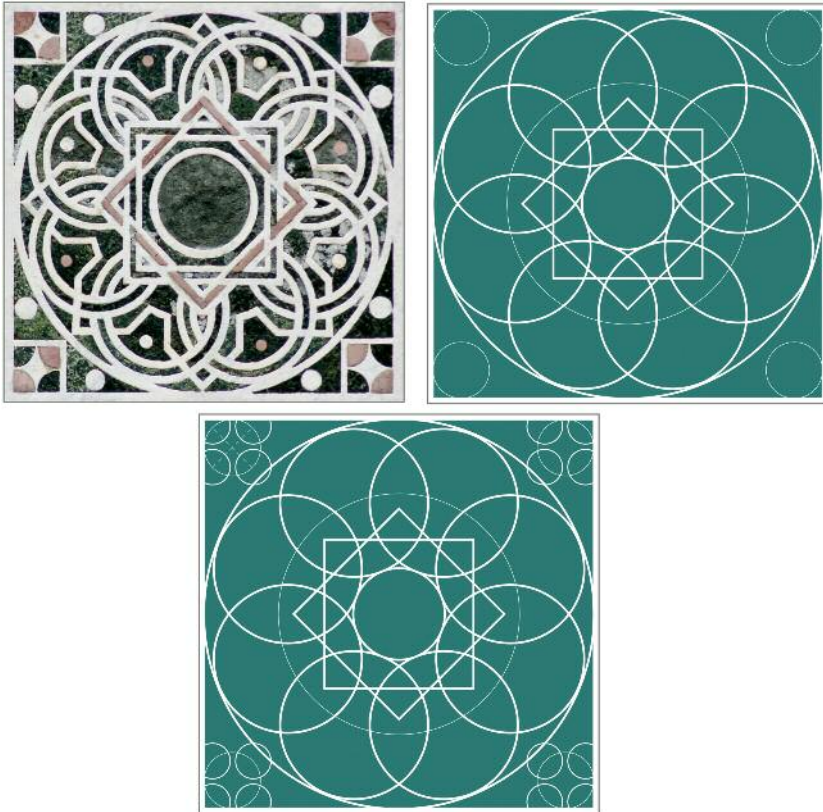
Fig. 5 The circumferences C_{21} internally tangent to C_{55} .



2. The circumferences C_{34} , C_{21} and C_{13} are drawn concentric to C_{55} . The circumference C_{21} is used to draw a square Q_1 and Q_2 circumscribed, one rotated by 45 degrees from the other. The circumference C_{21} does not appear in the final ideal model of the tarsia. The intersection of the Q_1 and Q_2 produces an octagon O_1 (Fig. 4). In the final ideal model of the tarsia, only some arcs of the circumference C_{34} appear.
3. Another eight circumferences C_{21} are drawn internally tangent to C_{55} with centers on the intersection of the diagonals of the octagon O_1 with C_{34} (Fig. 5).
4. Four circumferences C_8 are drawn inscribed in the corners of Q , and for each of them, four smaller circumferences C_5



Fig. 6 The circumferences C_8 and C_5 .



- are drawn centered on the intersections of the two 45 degrees diagonals with the circumference (Fig. 6).
5. Eight circumferences C_3 are drawn internally tangential to the edges of the horizontal and vertical *golden rectangles* of the square are circumscribed to the circumference C_{34} . These two golden rectangles are inscribed in Q . The centers of the C_3 are on the golden rectangles diagonals (Fig. 7).
 6. Four circumferences C_2 and C_1 are drawn alternately with centers on the intersection of the diagonals of the octagon O_1 with circumference C_{1-2} with diameter the average value of the diameters of C_{55} and C_{34} , i.e. a diameter half that of the circumference $C_{89} = C_{55} + C_{34}$ (Fig. 8).

Fig. 7 The circumferences C_3 .

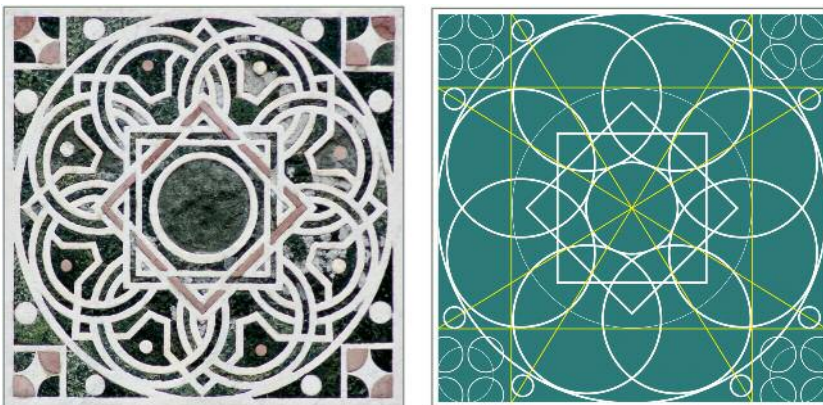




Fig. 8 The four circumferences C_1 and C_2 .

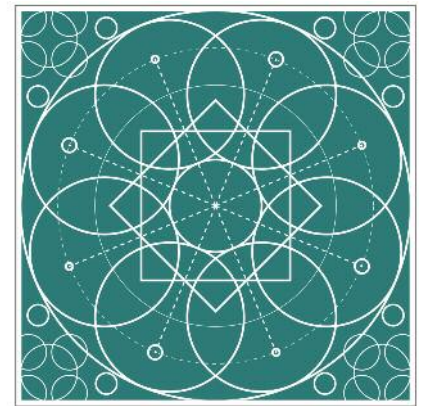
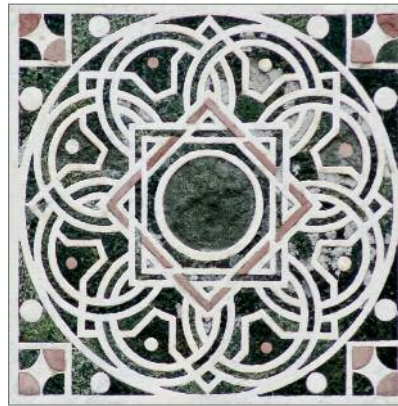


Fig. 9 The circumferences and squares based on the Fibonacci sequence.

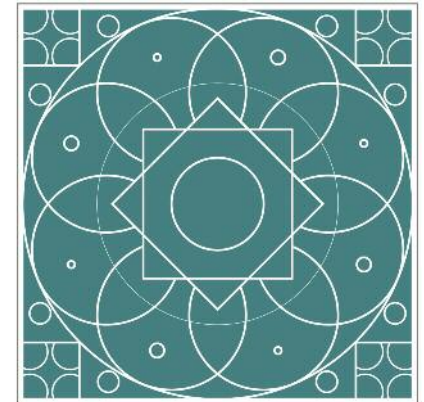
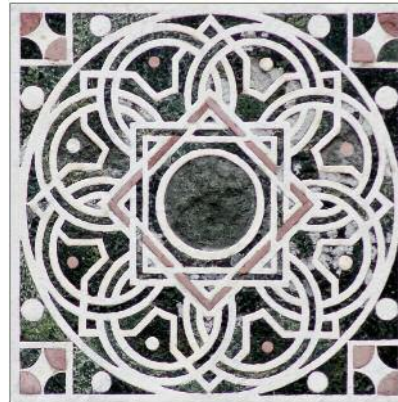
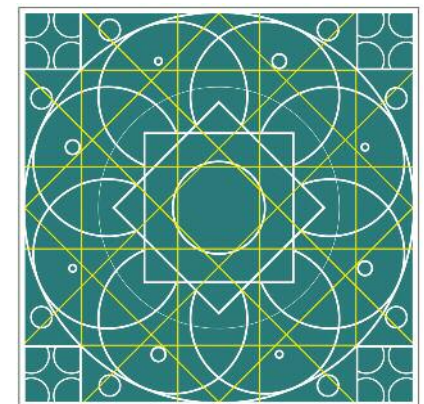
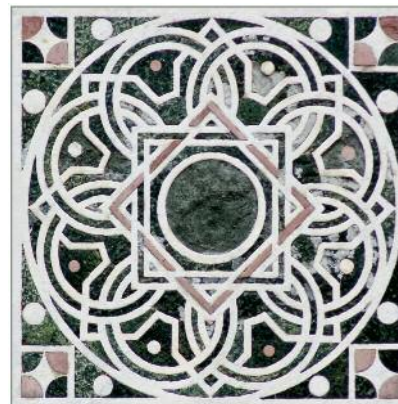


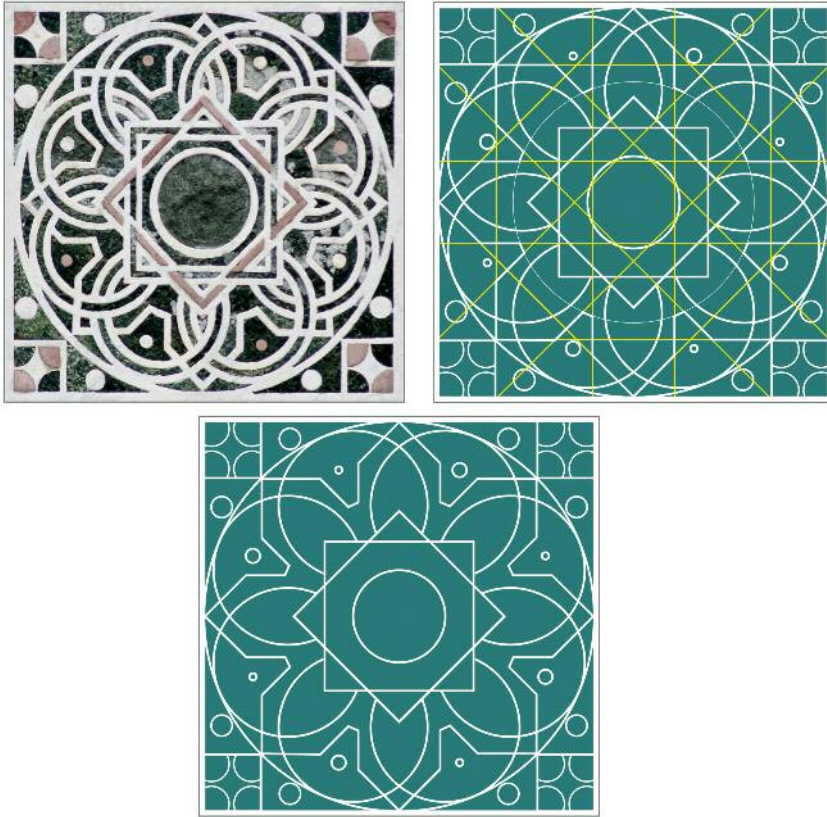
Fig. 10 The parallel lines to draw the pilaster decorations.



7. Four squares are drawn circumscribed to the circumferences C_8 , which will not appear in the final ideal model of the tarsia (Fig. 9).
8. To draw the angled pilasters decoration of the tarsia, with eight pilasters as in the church bell tower, let us draw first (a) two squares inscribed in the circumference C_{55} , one rotated by 45 degrees from the other, (b) two pairs of diagonal parallel lines with ends on the vertices of the squares in the corners of the tarsia square, and (c) two pairs of horizontal and vertical parallel lines on the central axes at the same distance as the diagonal parallel lines (Fig. 10).
9. The angled pilaster lines are drawn from the vertices of the squares inscribed in the circumference C_{55} up to the parallel



Fig. 11 Circumferences, squares and angled pilasters of the ideal model of the tarsia.



lines drawn above. Then the lines continue on those parallel up to the circumference of C_{34} . Finally, the “close” lateral lines of the angled pilasters are connected with arches of the circumference C_{34} .

Once the parallel lines to draw the pilasters are eliminated, we get a preliminary version of the design of the ideal model of the tarsia (Fig. 11).

10. In order to draw a more precise and colored tarsia model, we proceed as follows (Fig. 12):

- a) For each circumference C_{21} tangent internally to C_{55} , an inner concentric circumference C_{17} is drawn of diameter the mean value of C_{21} and C_{13} diameters, i.e. half the diameter of the circumference $C_{34} = C_{21} + C_{13}$. Let δ be the difference between the diameters of C_{21} and C_{17} .



Fig. 12 The final design of the ideal colored model of the tarsia.



Fig. 13 The colored ideal model with only the thickness of the lines changed.



b) In the two inner squares O_1 and O_2 , circumscribed to the circumference C_{21} with diameter ρ , two smaller squares are drawn of dimension $(\rho - \delta)$. In the figure the rotated square median line is drawn colored red as in the tarsia.

3. The Final Model of the Tarsia

Once the ideal model of the tarsia has been found, we then need to refine it to produce the final version by changing the *thickness* of the lines like the one used in the lunette. Let us assume that the thickness is equal to the diameter of the circumference C_1 .

Drawing the ideal model of the colored tarsia just with thicker lines would produce an incorrect final model with some lines overlapping the circumference C_{55} (Fig. 13).

Instead, to draw a correct final model of the tarsia by having its pattern with thicker lines without any unwanted overlapping, we follow the steps below, assuming that these steps were probably at the basis of how the tarsia was originally carved out (Fig. 14):

1. The circumference C_{55} is drawn with the thickness on the inside. The colored tarsia square is circumscribed to the inner edge of C_{55} .
2. The angled pilaster decorations are drawn with the heads

Fig. 14 The tarsia and the final model.



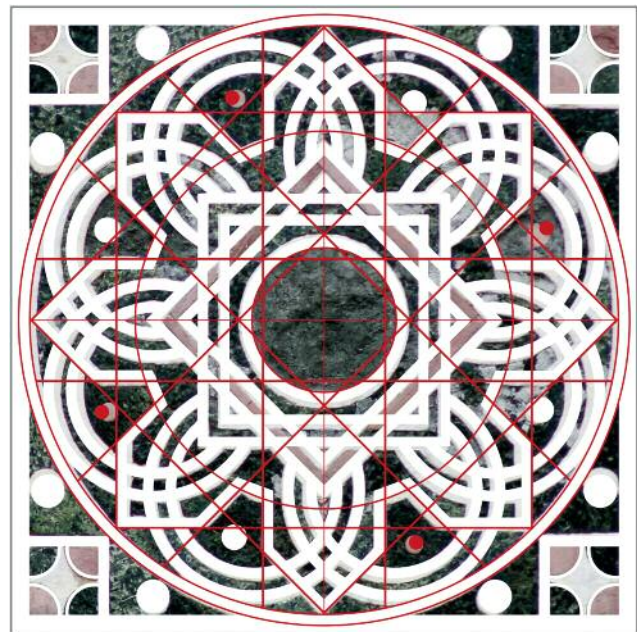


angled moved towards the center, in order to have them *in-scribed* in the inner edge of the circumference C_{55} , and with thickness internal with respect to the pairs of the diagonal, horizontal and vertical parallel lines. The arcs of the angled pilaster decorations are drawn with the thickness on the inside of the circumference C_{34} .

3. The four squares in the vertices of the external square are drawn with a smaller size so that they will be in contact with the outer edge of the circumference C_{55} .
4. The internal squares circumscribed to C_{21} and C_{17} are drawn with the thickness on the outside. The median line of the rotated square is colored red as in the tarsia.
5. To draw the eight circumferences C_{21} internally tangent to C_{55} they are drawn with a smaller diameter using the circumference C_{20} , with the thickness on the inside and with the centers moved on C_{33} that passes through the middle of the arcs of the angled pilaster decorations. The eight circumferences C_{17} are drawn with a smaller diameter using the circumference C_{16} with the same centers of C_{20} and with the thickness on the inside.
6. The circumference C_{13} is drawn with the thickness on the outside.
7. The circumferences C_1 and C_2 are drawn internally tangent to C_{1-2} .
8. The intersections of the circumferences C_{20} and C_{16} with the angled pilasters, as well as those of the internal squares sides, are drawn with interweaving patterns as in the tarsia of the lunette to give the illusion of lines weaving over and under each other.

Figure 15 shows the final model of the tarsia superimposed on the original carved pattern. There is a some lack of fit due to possible inaccuracies both in the construction of the original tarsia (for example, the external circumference is not perfect) and in the way it has recently been restored without knowledge of its meaning (for example, the circumferences C_1 have different diameters). However, the final model of the tarsia pattern and the original one carved are close enough to validate the correctness of the model for its proposed interpretation.

Fig. 15 The final model of the tarsia superimposed on the original carved pattern.





4. The Linear Geometric Decoration of the Lunette

In this section we show that the unusual linear geometric decoration of the lunette is based on the *golden section*, which appears already in Euclid's *Elements*, where he does not use this term but speaks of *division in extreme and mean ratio*. In addition, the central rectangle that contains the tarsia is the *golden rectangle* of the tarsia square and the rest of the lunette around the *golden rectangle* is decorated with lines parallel to the diagonals of the tarsia, by producing triangles, squares and rectangles.

In the following, we briefly recall the geometric construction of the golden section of a segment and of the golden rectangle of a square. We then show how to build an ideal model of the linear geometric decoration of the lunette.

The Golden Section of a Segment

In his paper "Some Episodes in the Life and Times of Division in Extreme and Mean Ratio, in E. Giusti, *Luca Pacioli e la Matematica del Rinascimento*, Petrucci Editore, Città di Castello, 1998" David Fowler, an expert in the history of mathematics in ancient Greece, recalls that one way of building the golden section of a segment AB with a ruler and a compass was described in Euclid's *Elements* (c. 300 BC) and a variant of his solution, later commonly used, was conceived by Hero of Alexandria (c. 10 - c. 70 BC), as al-Nayrizi recalls in a Latin translation of scientific works of the Italian Gerard of Cremona (Cremona, 1114 - Toledo, 1187) (Fig. 16).

First the design of a right triangle is drawn with a side AB and the other side BC of length $AB/2$. Then the arc BS of the circumference with center C and radius BC is drawn and the length of the segment $AS = AH$ is the *golden section* of AB : the point H cuts AB in such a way that AB stands to the bigger part AH in the same proportion as the bigger part to the smaller part HB .

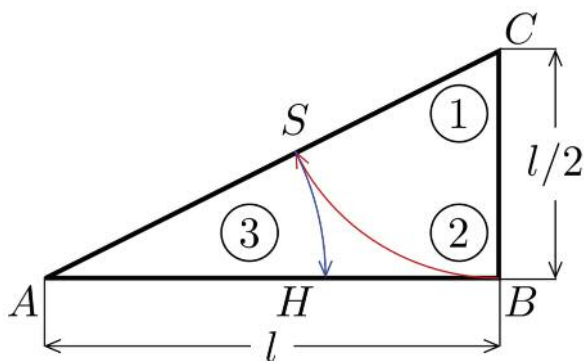


Fig. 16 The golden section of the segment AB with a ruler and a compass.

The Golden Rectangle of a Square

Another problem presented by Euclid is the geometric construction of a *golden rectangle* of a square $ABCD$ with the



method shown in Figure 17. A golden rectangle is one in which the smaller side is the golden section of the bigger side.

First $ABCD$ is drawn with the length of the side equal to the smaller side of the rectangle. Let E be the midpoint of AB and EC be the radius of the circumference with center E crossing AB extended at G : $AGFD$ is the golden rectangle of $ABCD$ and the length of the segment $BH = BG$ is the golden section of BC . Another interesting property is that the rectangles $BGFC$ and $ABHI$ are equal and are golden rectangles.

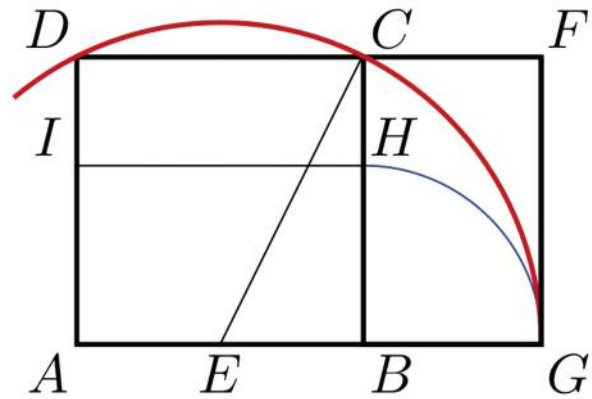


Fig. 17 The construction of the golden rectangle of the square $ABCD$.

The Model of the Lunette Decoration

The shape of the lunette on the original portal architrave, shown in Figure 18, is a stilted arch with dimensions determined when the original portal of the church was built. The linear geometric decoration of the lunette is based on the golden rectangle R of the inner tarsia square, designed on the center of the lunette base. We can imagine that the artist of the geometric decoration had proceeded as follows.

1. Dimensions of the golden rectangle R (Fig. 18).

- a) The semicircle of the lunette is drawn with the center M and radius MC .
- b) The square $ABIN$ is drawn inscribed in the semicircle geometrically. Among the possible solutions, we show the following one based on the method described in Figure 17: (a) the triangle MCH is drawn on the center of the semicircle with the side HM equal to half of MC ; (b) from the center M the segment MI perpendicular to the hypotenuse is drawn that intersects the semicircle in the point I , which is a vertex of the square $ABIN$.
- c) GB is the golden section of the side IB of $ABIN$, as it has been shown in Figure 17, and $ABGL$ is the golden rectangle R .

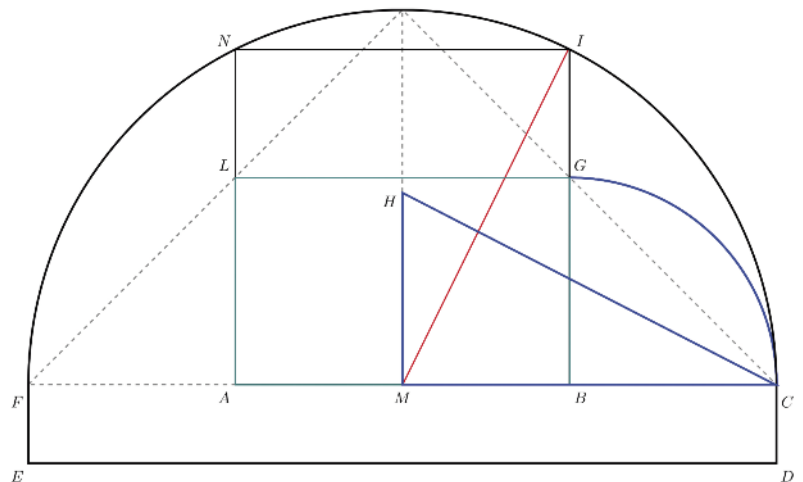


Fig. 18 The design of a golden rectangle inside the lunette semicircle.



2. *Design of the golden rectangle R on the lunette base (Fig. 19)*

- a) The golden rectangle $ABGL$ of Figure 18 is drawn in contact with the base of the lunette.
- b) The diagonals are then used to draw the triangles and squares of the linear geometric decoration.

3. *Design of the linear geometric decoration of the lunette around the golden rectangle R (Fig. 20).*

- a) The internal tarsia square, whose side is equal to the shortest side of R , is drawn inscribed within golden rectangle.
- b) The lines parallel to the diagonals of the tarsia produce in the part of the lunette above R two isosceles triangles with 45 degree angles, each half of a square q with a diagonal d of length equal to half the length of R and height $d/2$, and squares with the same sizes of q .
- c) Two decorations appear (a) a red mark in the middle of the side of a right triangle and (b) two M , each obtained by combining two triangles with one side twice the length of the other. The red mark is also on the midpoint of a square side thus recalling Euclid's method of building both the golden section of a segment and the construction of the golden rectangle of a square.
- d) On the shorter sides of the central golden rectangle R two triangles are also drawn, larger than those drawn over R . In the lunette model the sides of these two triangles are equal to the golden section of the shorter side of R . The lunette consequently has some squares, which then become rectangles. This may have been done in order to highlight a law of growth, as with the Fibonacci sequence used to draw the tarsia.

Fig. 19 The design of the golden rectangle on the lunette base.

Fig. 20 An ideal model of the linear geometric decoration of the lunette.

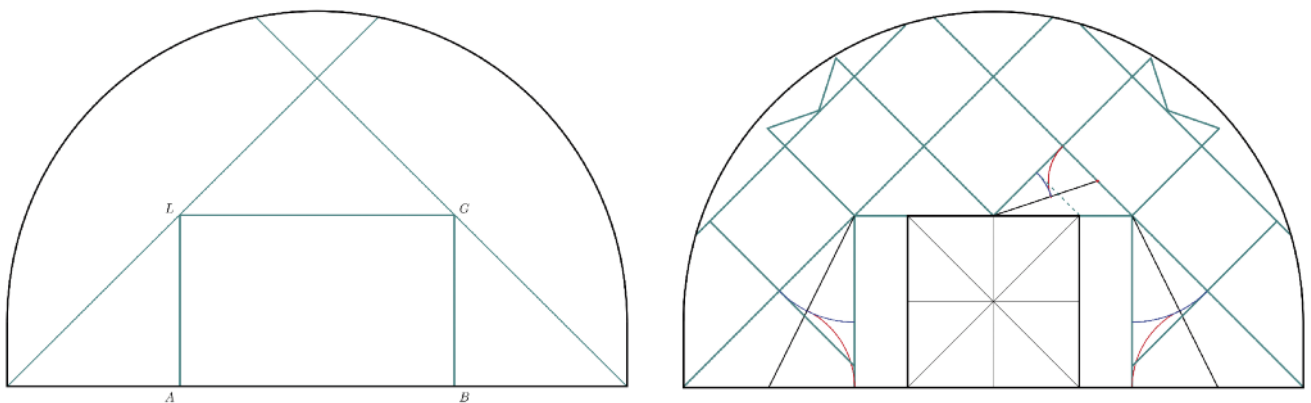




Figure 21 shows the final model of the lunette.

Finally, the lunette with the tarsia devoted to the sequence of the “Fibonacci numbers”, described in his book *Liber Abaci* (1202), recalls the solution of the “rabbit problem”, a “recreational” mathematical problem regarding the rate of growth of a hypothetical colony of rabbits based on idealized assumptions.

The lunette thus recalls both the concepts of *beauty* and *harmony*, with the geometric construction of the golden section of a segment, and the *procreation*. Eight actions of procreation are modeled with the nine Fibonacci numbers represented, but eight is also the symbol for infinity.

5. Conclusions

We have shown a geometric model of the lunette under the arch of the original portal of the church of San Nicola in Pisa. The model highlights that the lunette represents the *golden section* with a linear geometric decoration and the *Fibonacci sequence* with a tarsia pattern. It has thus been revealed that in Pisa there is a church that recalls Fibonacci (a native to Pisa) with a tribute of a tarsia in the original portal lunette.

When the lunette was originally created, the relationship between the two themes was not known because Fibonacci did not study the mathematical properties of the sequence, which had actually been used in the 6th century by the Indian mathematician Virahanka’s analysis of the poetic meter of Indian poems. It was not until 1611 that J. Kepler showed that the ratio of two successive numbers in the sequence is alternately higher and lower than the golden section and that, with the progress of sequence, the golden section is the limit of this ratio. Therefore, without the designers of the lunette even being aware of it, they created a fascinating relationship between the tarsia devoted to the Fibonacci sequence and the linear geometric decoration devoted to the golden section.

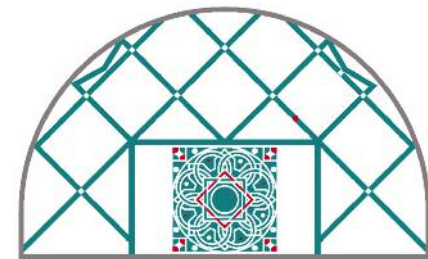
Acknowledgments

I am grateful to P. Armienti, G. Attardi, C. Fantozzi and A. Wallwork for their helpful suggestions, feedback and encouragement for this paper.

* To contact the Author: tonio.albano@gmail.com



(a) The lunette



(b) The model

Fig. 21 The lunette devoted to the golden section and to the Fibonacci sequence.



Marcello Marchetti

*Marcello Marchetti,
Architetto,
Servizio IV, Segretariato
Regionale dell'Abruzzo, MiBACT*

Le facciate aquilane: la reversibilità e la compatibilità in un intervento di restauro. Il caso di San Silvestro a l'Aquila.

Il terremoto del 6 aprile 2009 ha messo in evidenza la vulnerabilità della "facciata aquilana", una soluzione architettonica tardo trecentesca che realizza un elemento in muratura quadrangolare a chiusura dell'edificio retrostante con copertura a capanna, lasciando libere le due porzioni sommitali triangolari della facciata stessa.

L'elemento architettonico "facciata" realizzato con muratura mista in pietra e conci squadrati solo sul lato esterno, con malta di calce che in molti casi ha perso l'originaria consistenza, e scarse ammorsature alle pareti ortogonali retrostanti, risulta essere poco resistente alle sollecitazioni sismiche ortogonali al proprio piano soprattutto nelle parti libere al disopra delle coperture.

Il caso della chiesa di San Silvestro può rappresentare un esempio tipico di tale problematica, dovuta anche alle considerevoli dimensioni della facciata del monumento ed, in particolare modo, della parte sommitale sinistra esposta all'azione sismica priva di contrasto rispetto alla parte destra appoggiata alla torre campanaria.

Il meccanismo di danno che si è attivato a seguito dell'azione sismica ha riguardato, semplificando, una prima rotazione verso l'esterno con una cer-



Fig. 1 L'Aquila, Chiesa di San Vito alla Rivera.



Fig. 2 L'Aquila, Chiesa di San Pietro di Coppito.



niera alla base ed una seconda rotazione verso l'interno con una cerniera creatasi alla sommità del muro esterno sinistro della navata.

La facciata della chiesa ha sviluppato un doppio meccanismo fuori piano:

- ribaltamento complessivo della parete con formazione della cerniera plastica alla base;
- ribaltamento della porzione di facciata che emerge dal profilo della chiesa.

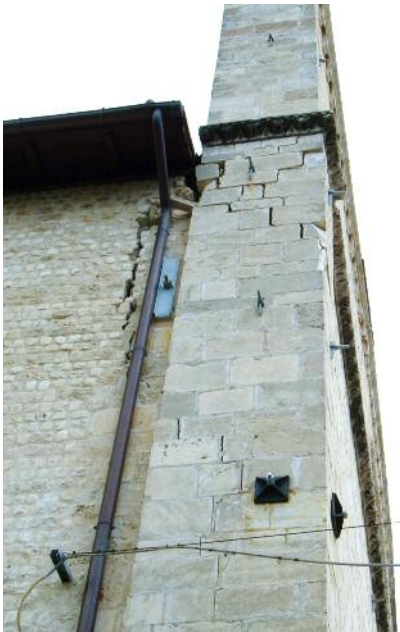
Questo secondo ribaltamento ha determinato una rotazione all'indietro della porzione interessata e la formazione di una cerniera chiaramente visibile sul lato sinistro all'altezza della navata laterale.

Tali meccanismi hanno prodotto una lesione diagonale a partire dal lato esterno fino al centro della sommità della facciata e tangente al rosone centrale.

Di fatto si è determinato un triangolo di muratura prossima al crollo e distaccata dal resto della facciata, come si è verificato a seguito del terremoto del 1915 sulla facciata della Basilica di Collemaggio per dimensioni e struttura assimilabile a quella di San Silvestro.

Le ipotesi di intervento che sono state prese in considerazione per mettere in sicurezza l'elemento strutturale della facciata e diminuirne la vulnerabilità sismica sono state valutate prin-

Fig. 3 L'Aquila, Chiesa di San Silvestro, facciata.



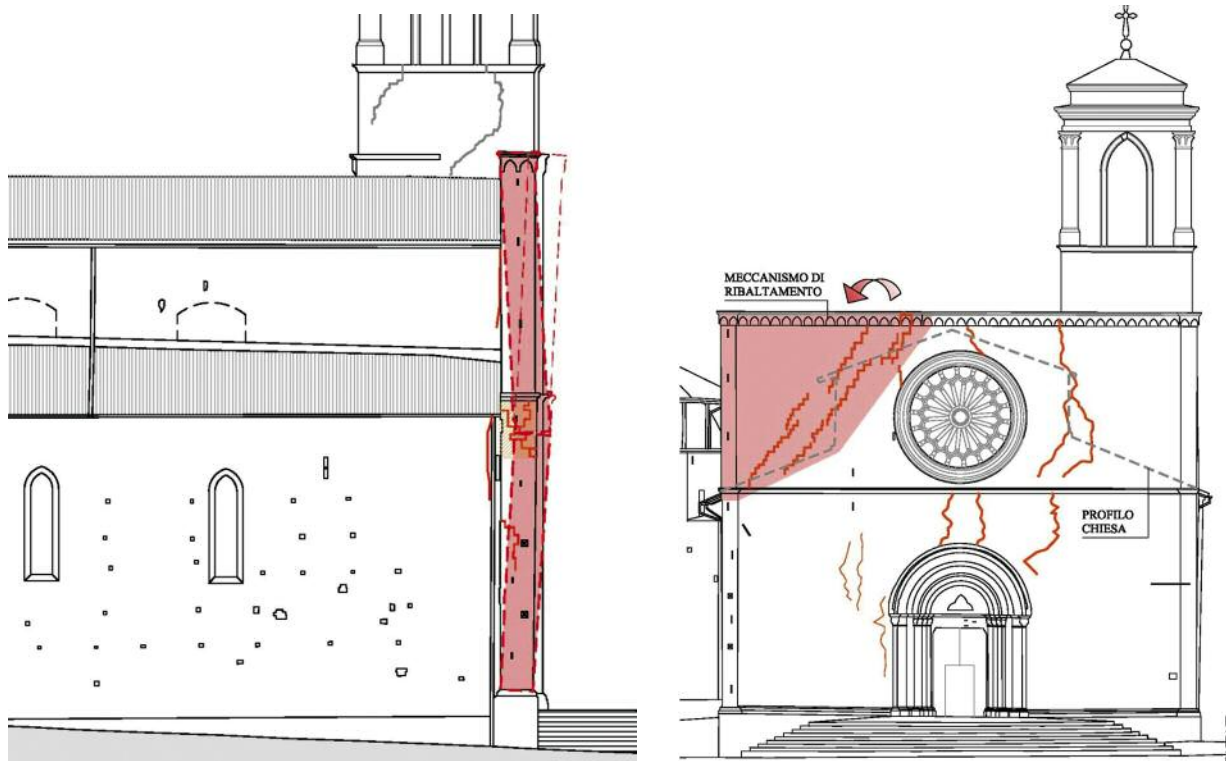


Fig. 4 L'Aquila, Chiesa di San Silvestro, rappresentazione danno subito.

62

principalmente sotto l'aspetto della compatibilità, della distinguibilità, del minimo intervento, della conservazione degli elementi originali e della reversibilità, o quanto meno, di un alto grado di ri-lavorabilità e, non ultimo, della compatibilità paesaggistica.

La prima ipotesi prevedeva lo smontaggio della porzione di muratura fino ad interessare una parte della stessa al di sotto della lesione, secondo uno schema a «gradoni». La parte smontata sarebbe stata ricostruita in pietra con ricorsi orizzontali in mattoni o pietre squadrate nella parte posteriore con l'inserimento di barre di piccolo diametro all'interno dei giunti.

VANTAGGI:

- Si garantisce un maggior comportamento monolitico del macro-elemento facciata.
- Si determina una maggiore resistenza (anche flessionale) della muratura ricostruita.

SVANTAGGI:

- Non si garantisce un presidio «attivo» nei confronti dell'azione del sisma.
- È necessario procedere ad un ampio smontaggio della facciata, più estesa della porzione lesionata.
- Non permette di raggiungere un livello di sicurezza adeguato.

La seconda ipotesi non contempla lo smontaggio delle murature ma prevede l'inserimento di tiranti metallici all'interno della facciata, ancorati ad un basamento ai piedi della facciata ed alla sommità della stessa. Ai tiranti viene impressa una post tensione.

VANTAGGI:

- Non devono essere eseguiti smontaggi della facciata e quindi si mantiene il paramento originario.
- Vengono eseguiti solo locali interventi di scuciacuci lungo la lesione.

SVANTAGGI:

- Difficoltà nell'eseguire i perfori perfettamente verticali di lunghezza superiore a 21 metri e di limitato diametro.
- Possibilità che l'azione della carotatrice danneggi ulteriormente la muratura in pietra sbazzata dietro il paramento, gli affreschi in controfacciata e la presenza di ulteriori affreschi in controfacciata (attualmente non visibili).
- Intervento notevolmente invasivo per l'ancoraggio a terra dei tiranti (necessità di creare una piastra, in c.a., di contrasto nel piano sottofondale).
- Irreversibilità dell'intervento e notevoli costi di realizzazione.

Inoltre per ottenere la verifica del meccanismo di ribaltamento della porzione superiore è necessario applicare ai tiranti una tensione complessiva di 150'000 daN, con problemi di schiacciamento della pietra, nel punto di formazione della cerniera di rotazione.

La terza ipotesi è la somma dei due interventi precedentemente esposti:

- smontaggio e rifacimento con buona muratura, con formazione di ricorsi orizzontali ed armatura nei giunti;
- inserimento di tiranti verticali cui assegnare una adeguata post tensione.

Un'ulteriore possibilità, quando la relazione geometrica tra le dimensioni della facciata e l'inclinazione delle falde di copertura retrostante ne consentono la realizzazione, è quella di stabilire il collegamento della facciata ai piani di falda della copertura.



Fig. 5 L'Aquila, Chiesa di San Silvestro, prima ipotesi di intervento.

Fig. 6 L'Aquila, Chiesa di San Silvestro, seconda ipotesi di intervento.



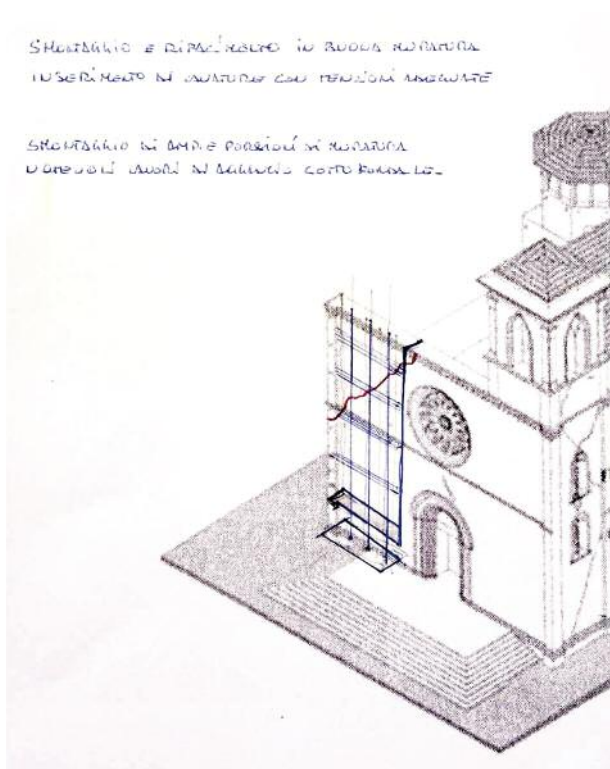


Fig. 7 L'Aquila, Chiesa di San Silvestro, terza ipotesi di intervento.



Fig. 8 L'Aquila, Chiesa di San Silvestro, quarta ipotesi di intervento.

SVANTAGGI:

- È necessario rinforzare molto la copertura (a vista internamente) per ottenere un modesto incremento;
- Problemi geometrici a realizzare l'intervento (incompatibilità con l'inclinazione della falda).

Le ipotesi sopra descritte, anche se mantengono inalterato l'aspetto finale del monumento, di fatto operano degli interventi assolutamente irreversibili e producono il rifacimento completo di quasi la metà dell'intera facciata.

Come abbiamo già accennato, il lavoro eseguito sulla facciata della basilica di Collemaggio dal Biolchi è stato la fonte d'ispirazione per il nostro intervento con le opportune modifiche del caso in esame. L'architetto decise il parziale smontaggio e la realizzazione di quattro contrafforti al di sopra delle murature ad essa perpendicolari. In tal modo si intendeva limitare la snellezza di questo elemento, resa ancor più gravosa dalla diminuzione delle altezze dei muri delle navate, eseguita con la ristrutturazione barocca del '600.

I contrafforti furono resi collaboranti con il cordolo in cemento armato, sia in sommità della facciata che sulle pareti laterali. Considerato il collaudo a cui l'intervento di Collemaggio è stato sottoposto dal sisma dell'aprile 2009, a seguito del quale si è potuto verificare la sua efficacia e, considerato che a distanza di 100 anni risulta perfettamente integrato con l'architettura originale, abbiamo quindi ritenuto di riproporre per la facciata di San Silvestro lo stesso criterio operativo.

Operando con il criterio dell'aggiunta è stata prevista la realizzazione di uno sperone di controfacciata, evitando ampi e complessi smontaggi, operando con scuci e cucì lungo le lesioni e le zone di espulsione, sia sul paramento lapideo realizzato in pietra squadrata, sia sul lato di muratura mista tradizionale. A seguito degli opportuni calcoli di verifica è stata determinata l'effettiva conformazione dimensionale dello sperone da adottare nel caso specifico.

Trattandosi di un intervento che prevedeva di realizzare un nuovo elemento architettonico da inserire su uno dei monumenti più significativi dell'architettura del Trecento in Abruzzo, al fine di essere certi che il nuovo inserimento rispondesse effettivamente a quanto progettato, sono state eseguite e posi-



zionate *in situ* delle sagome di verifica, sono state realizzate delle prove di lavorazione superficiali degli elementi lapidei, (bocciardatura, punzonatura, gradinatura) per verificarne l'aspetto finale in quota.

Queste verifiche hanno comportato ulteriori aggiustamenti, soprattutto in relazione alle effettive dimensioni del manufatto e sulla reale percezione cromatica delle superfici.

Per quanto concerne l'aspetto della compatibilità, esso è stato inteso principalmente in relazione all'utilizzo degli stessi materiali e dello stesso metodo costruttivo. Pertanto è stato impiegato lo stesso tipo di materiale lapideo, di natura calcarea, prelevato dalla stessa cava storicamente utilizzata per la facciata e in generale nelle architetture aquilane.

La lavorazione dello sperone è stata eseguita assemblando i conci di pietra squadrata con metodo tradizionale e malta idraulica di buona qualità.

Per quanto riguarda l'aspetto della distinguibilità dell'intervento, esso è determinato dalla forma dello sperone stesso, agganciato alla parte posteriore della facciata, con particolare attenzione alla sua forma e dimensione rispetto alla massa muraria della facciata stessa, alla disposizione dei conci che, adeguandosi ai

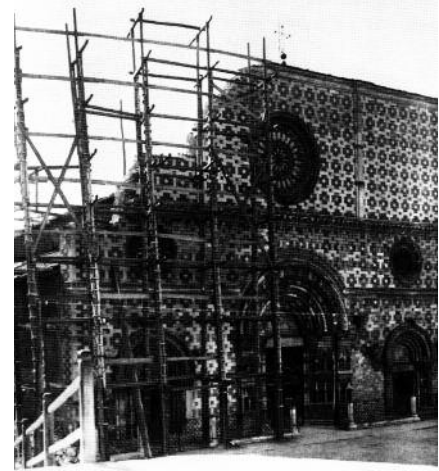


Fig. 9 L'Aquila, Basilica di Collemaggio dopo il terremoto del 1915 dopo lo smontaggio.

Fig. 10 L'Aquila, Chiesa di San Silvestro, progetto esecutivo.

SMONTAGGIO DEL PARAMENTO E INTERVENTI DI CONSOLIDAMENTO DELLA FACCIATA PRINCIPALE DELLA CHIESA
SCALA 1:100

LEGENDA

Smontaggio del paramento di facciata per il risarcimento delle parti, isolata dalla pietra e accantonamento in cantiere. Consolidamento della muratura mediante il paramento a innestaggio sotto stesso. Controllo modificazione della pietra armata da eseguirsi su indicazione della D.L. e solo nei casi in cui non risultino possibilità mediante speciali consolidazioni.

Innesto di pietra e paramento per parti di malta e speciali consolidazioni della parte armata mediante indicazione della D.L.

LEGENDA

Spazi vuoti delle lesioni già profondate con innestamento di cemento per le successive finiture di rivestimento leggero.

Innesto di malta leggera con profilo di uguaglianza in corrispondenza del punto di morte, praticato su un'apertura di 10.

Innesto di malta leggera tralasciato in corrispondenza del punto laterale praticato su un'apertura di 10.

SCHEMA DI INTERVENTO SULLE MURATURE DELLA FACCIATA FUORI SCALA

1. Muro controfacciate. 2. Muro di sostegno.

CONSOLIDAMENTO E SMONTAGGIO DELLA FACCIATA

COME PREVISTO DAL PROGETTO DEFINITIVO SI PREVEDE DA INTERVENIRE IN FACCIATA ATTRAVERSO DEI SMONTAGGI LOCALIZZATI IN CORRISPONDENZA DELLE LESIONI E ZONE IN CUI VENGONO PREVISTO LO SMONTAGGIO RISULTANDO LIMITATE ALLE LESIONI PIU' GRAVI DOVE LE PIERRE DEL PARAMENTO DI FACCIATA RISULTANO IN PARTE SEMPLI TECNICHE DI SCLIO CALO E LO INTERVENTO PREVEDE UNA VOLTA SMOSSO IL PARAMENTO DI FACCIATA DI INTERVENIRE SULLA LESIONE MEDIANTE TECNICHE DI SCLIO CALO E LO INNESTO DI MISCELE. NEL CASO IN CUI LA LESIONE RISULTA PASSANTE SI PREVEDE LA RIPARAZIONE DELLA LESIONE MEDIANTE TECNICHE DI SCLIO CALO IN CONTROFACCIATA.

NELLE ZONE IN CUI LE LESIONI RISULTANO MENO GRAVI SI PREVEDE LA PULIZIA E IL RIPERFORO DEL QUANTO ESISTENTE DELLE INIEZIONI DI MISCELA LOCALIZZATE IN CORRISPONDENZA DELLA LESIONE.

Ministero dei Beni e delle Attività Culturali e del Turismo
DIREZIONE REGIONALE PER I BENI CULTURALI E PAESAGGISTICI DELL'ABRUZZO

L'AQUILA - CHIESA DI SAN SILVESTRO

Realizzazione dello sperone in controfacciate, restauro e messa in sicurezza del rosone, riparazione e consolidamento della prima porzione della torre campanaria

PROGETTO ESECUTIVO

PROGETTISTA PROF. ING. GIULIO MICHIELI	SM. Figgini & C. s.p.a. Via. S. Vito 10 66020 S. VITO Chieti
R.U.P. DIRETTORE DEI LAVORI DIRETTORE OPERATIVO	F. T. Leonello Piodini Arch. Marcello Marchetti P. T. Giuseppe Scianella
TAV. T02-C	CONSOGLIO DI AMMINISTRAZIONE CONSOLIDAMENTO DELLA FACCIATA PRINCIPALE



Fig. 11-12-13-14 L'Aquila,
Chiesa di San Silvestro,
Dettagli intervento di restauro.

ricorsi del lato esterno della facciata, ne mitigano l'aspetto producendo un maggior inserimento.

Un altro aspetto considerato è stato quello di contenere le dimensioni dello sperone in maniera tale che la sua proiezione risultasse visivamente sempre contenuta al disotto delle masse delle murature originarie della chiesa.

Per quanto riguarda l'aspetto del minimo intervento, operando esclusivamente nelle porzioni interessate dai più significativi quadri fessurativi e nelle zone di espulsione dei conci lapidei, si è limitato l'intervento alle zone danneggiate.

Pertanto, anche l'aspetto conservativo del materiale originario *in situ* è stato tenuto nella giusta considerazione, reintegrando alcuni elementi (7-8 conci) con materiale di identica natura e lavorazione al fine di mantenere l'immagine generale della facciata non deturpata da artificiali patinature. Data l'esposizione verso sud, a breve il tempo farà la sua parte, come già è visibile ad un anno dall'intervento eseguito. A distanza ravvicinata, sui conci reintegrati è visibile una lieve diversa lavorazione. Per quanto riguarda l'aspetto della reversibilità dell'intero in-



tervento, che noi preferiamo più normalmente definire “grado di reale ri-lavorabilità”, esso è stato ottenuto tenendo conto di vari fattori. Considerando che lo sperone in fase sismica deve contrastare sia la rotazione verso l'esterno che verso l'interno di quella porzione di facciata libera, esso è stato opportunamente ammortato nella parte retrostante della facciata operando con modalità di scuci e cucì. Il rispetto dei ricorsi originali della facciata ed il sotto livello definito dall'alternanza dei conci stessi hanno consentito il perfetto ammortamento dei due elementi. Nello sperone realizzato completamente in muratura di conci di pietra squadrata, è stato inserito, durante la sua costruzione, un tirante verticale agganciato, con una piastra inox posizionata al di sotto del rifacimento in muratura armata, sostitutiva del cordolo preesistente di pari altezza in cemento armato. Lo stesso tirante verticale in sommità è stato messo in lieve post compressione attraverso il posizionamento di un'ulteriore piastra opportunamente coperta con il coronamento di copertura realizzato con un'unica lastra di pietra. Lo stesso sperone è stato ulteriormente agganciato nella sua parte sommitale alla facciata con un ulteriore tirante orizzontale contenuto su un lato da un capo chiave e sul lato della facciata da una piastra posizionata al di sotto del concio lapideo esterno della facciata stessa. La forma e l'ammorsatura contrastano la rotazione della facciata verso l'interno, mentre l'azione combinata dei due tiranti ortogonali contrasta la rotazione verso l'esterno. La ri-lavorabilità è effettivamente ottenuta proprio attraverso l'utilizzazione di conci in pietra per l'intero spessore di circa 70 centimetri dello sperone. Partendo dalla sommità è possibile effettivamente smontare lo sperone, rimuovere i tiranti e procedere alla ricomposizione della porzione di retro facciata sulla quale esso si ammorsa, ricomponendo la muratura tradizionale come si opera sulle lesioni in occasione della reintegrazione sulle murature. L'aspetto relativo alla compatibilità paesaggistica è stato ottenuto verificando che, data la particolare posizione dell'intero complesso, a distanza lo sperone risulta non facilmente distinguibile per la presenza di vegetazione e, come abbiamo già detto, per il suo proiettarsi sulle murature retrostanti del monumento, mentre a distanza ravvicinata esso è visibile apprestandosi al monumento.



Fig. 15 L'Aquila, Chiesa di San Silvestro, scorcio.

