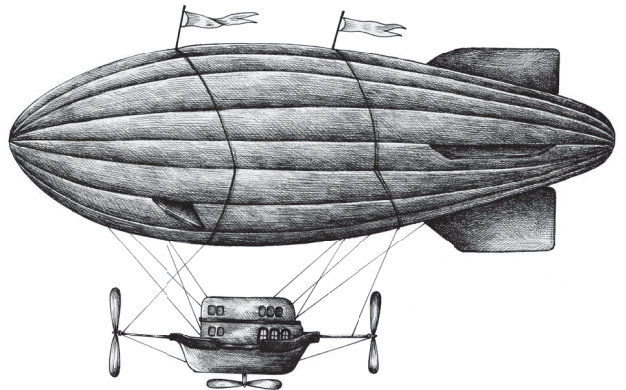


a cura di
STEFANO BERTOCCI
ANTONIO CONTE

Il Simposio UID di internazionalizzazione della ricerca

*Patrimoni culturali, Architettura,
Paesaggio e Design tra ricerca e
sperimentazione didattica*

R



R

La serie di pubblicazioni scientifiche **Ricerche | architettura, design, territorio** ha l'obiettivo di diffondere i risultati delle ricerche e dei progetti realizzati dal Dipartimento di Architettura DIDA dell'Università degli Studi di Firenze in ambito nazionale e internazionale.

Ogni volume è soggetto ad una procedura di accettazione e valutazione qualitativa basata sul giudizio tra pari affidata al Comitato Scientifico Editoriale del Dipartimento di Architettura. Tutte le pubblicazioni sono inoltre *open access* sul Web, per favorire non solo la diffusione ma anche una valutazione aperta a tutta la comunità scientifica internazionale.

Il Dipartimento di Architettura dell'Università di Firenze promuove e sostiene questa collana per offrire un contributo alla ricerca internazionale sul progetto sia sul piano teorico-critico che operativo.

The Research | architecture, design, and territory series of scientific publications has the purpose of disseminating the results of national and international research and project carried out by the Department of Architecture of the University of Florence (DIDA).

The volumes are subject to a qualitative process of acceptance and evaluation based on peer review, which is entrusted to the Scientific Publications Committee of the Department of Architecture. Furthermore, all publications are available on an open-access basis on the Internet, which not only favors their diffusion, but also fosters an effective evaluation from the entire international scientific community.

The Department of Architecture of the University of Florence promotes and supports this series in order to offer a useful contribution to international research on architectural design, both at the theoretico-critical and operative levels.

R

Coordinatore | Scientific coordinator

Saverio Mecca | Università degli Studi di Firenze, Italy

Comitato scientifico | Editorial board

Elisabetta Benelli | Università degli Studi di Firenze, Italy; **Marta Berni** | Università degli Studi di Firenze, Italy; **Stefano Bertocci** | Università degli Studi di Firenze, Italy; **Antonio Borri** | Università di Perugia, Italy; **Molly Bourne** | Syracuse University, USA; **Andrea Campioli** | Politecnico di Milano, Italy; **Miquel Casals Casanova** | Universitat Politècnica de Catalunya, Spain; **Marguerite Crawford** | University of California at Berkeley, USA; **Rosa De Marco** | ENSA Paris-La-Villette, France; **Fabrizio Gai** | Istituto Universitario di Architettura di Venezia, Italy; **Javier Gallego Roja** | Universidad de Granada, Spain; **Giulio Giovannoni** | Università degli Studi di Firenze, Italy; **Robert Levy** | Ben-Gurion University of the Negev, Israel; **Fabio Lucchesi** | Università degli Studi di Firenze, Italy; **Pietro Matracchi** | Università degli Studi di Firenze, Italy; **Saverio Mecca** | Università degli Studi di Firenze, Italy; **Camilla Mileto** | Universidad Politecnica de Valencia, Spain | **Bernhard Mueller** | Leibniz Institut Ecological and Regional Development, Dresden, Germany; **Libby Porter** | Monash University in Melbourne, Australia; **Rosa Povedano Ferré** | Universitat de Barcelona, Spain; **Pablo Rodriguez-Navarro** | Universidad Politecnica de Valencia, Spain; **Luisa Rovero** | Università degli Studi di Firenze, Italy; **José-Carlos Salcedo Hernández** | Universidad de Extremadura, Spain; **Marco Tanganelli** | Università degli Studi di Firenze, Italy; **Maria Chiara Torricelli** | Università degli Studi di Firenze, Italy; **Ulisse Tramonti** | Università degli Studi di Firenze, Italy; **Andrea Vallicelli** | Università di Pescara, Italy; **Corinna Vasič** | Università degli Studi di Firenze, Italy; **Joan Lluís Zamora i Mestre** | Universitat Politècnica de Catalunya, Spain; **Mariella Zoppi** | Università degli Studi di Firenze, Italy

a cura di
STEFANO BERTOCCI
ANTONIO CONTE

**Il Simposio UID di
internazionalizzazione
della ricerca**

*Patrimoni culturali, Architettura,
Paesaggio e Design tra ricerca e
sperimentazione didattica*





UNIVERSITÀ
DEGLI STUDI
FIRENZE

DIDA
DIPARTIMENTO DI
ARCHITETTURA



This catalogue is the Report of the Scientific presentation of the International Symposium of Representation Scientific Area for the development of multidisciplinary International programs, promoted by UID (Unione Italiana per il Disegno) that took place in Matera in telematic session on June the 6th and in plenary session on June the 22th 2019.

I contributi presenti nel volume sono stati sottoposti a referaggio da parte della Commissione UID per le Relazioni Internazionali.

La pubblicazione è stata oggetto di una procedura di accettazione e valutazione qualitativa basata sulla pertinenza dei temi proposti dagli autori, alle tematiche individuate dal Comitato Organizzatore del Simposio ed alla rilevanza scientifica delle stesse.

Tutte le pubblicazioni del Dipartimento di Architettura DIDA sono open access sul web, favorendo una valutazione effettiva aperta a tutta la comunità scientifica internazionale.

Comitato Organizzatore | Commissione UID per le Relazioni Internazionali

Giuseppe Amoruso, Salvatore Barba, Stefano Bertocci, Emanuela Chiavoni, Luigi Cocchiarella, Antonio Conte, Mario Doci, Francesca Fatta, Andrea Giordano, Elena Ippoliti, Francesco Maggio, Sandro Parrinello, Roberta Spallone.

Comitato Scientifico | CTS UID 2019

Giuseppe Amoruso, Paolo Belardi, Stefano Bertocci, Mario Centofanti, Enrico Cicalò, Antonio Conte, Mario Doci, Edoardo Dotto, Maria Linda Falcidieno, Francesca Fatta, Fabrizio Gay, Andrea Giordano, Elena Ippoliti, Francesco Maggio, Anna Osello, Caterina Palestini, Lia M. Papa, Rossella Salerno, Alberto Sdegno, Chiara Vernizzi, Ornella Zerlenga

Segreteria organizzativa | Conference Office Marianna Calia, Anna Dell'Amico

Segreteria Tecnica | Technical Secretary Roberto Blasi, Roberto Pedone, Margherita Tricarico

Per scelta editoriale ciascun contributo presentato è stato illustrato attraverso un abstract e alcune immagini significative. La bibliografia, i partecipanti ed i crediti dei vari progetti non sono stati inseriti. Tutti i dati sono ufficialmente reperibili contattando l'autore stesso del contributo, sul corrispondente sito web di ateneo, oppure scrivendo alla mail del convegno: simposiuid@gmail.com

By editorial choice, each presented contribution was represented by an abstract and significant figures. The bibliography, the participants and the credits are not included. All details are available by contacting the author of the contribution, on the corresponding university website, or by writing an email at: simposiuid@gmail.com

progetto grafico

didacommunicationlab

Dipartimento di Architettura
Università degli Studi di Firenze

Susanna Cerri
Federica Giulivo



didapress

Dipartimento di Architettura
Università degli Studi di Firenze
via della Mattonaia, 8 Firenze 50121

© 2019
ISBN 978-88-3338-0-827

Stampato su carta di pura cellulosa Fedrigoni Arcoset



Presentazione | Presentation

Francesca Fatta

Note al margine | Notes on the edge

Mario Docci

Prefazione | Preface

Stefano Bertocci

Introduzione al II Simposio | Symposium Introduction

Antonio Conte

Attività di ricerca | Research activity

29

Progetti di ricerca in America | Research projects in America

31

Internazionalizzazione e innovazione. Ricerche sulle nuove tecnologie per la città responsiva nella collaborazione con il laboratorio REAL della Harvard University | *Internationalization and innovation. Researches on new technologies for the responsive city in collaboration with the REAL laboratory at Harvard University.*

Fabio Bianconi, Marco Filippucci

Il contributo del rilievo per la prevenzione e la riqualificazione del patrimonio storico a Città del Messico | *The contribution of the survey for the Mexico City's historical heritage prevention and redevelopment*

Reynaldo Esperanza Castro, Stefano Bertocci, Matteo Bigongiarì

Rappresentazione e sviluppo dello spazio e dell'architettura del Sudamerica dalla fine degli anni Quaranta alla contemporaneità

Rosario Marrocco, Diana Veronica Segovia, Mariela Marchisio, Hugo Daniel Peschiutta, Roxana Civalero, Mariana Bettolli, Gabriela Brito, Victoria Cebrian, Patricia Patti, Aníbal Manavella, Arístides Gómez Luque, Antonio Sabatté, Pablo J. Eguia, Sandra Inés Sánchez, Rachel C. Reich, Elio Cappuccio

Progetto di Cooperazione Internazionale ¡Que no baje el telón! Conservación, Gestión y Puesta en Valor del Patrimonio Cultural del ISA: Rehabilitación y Difusión (componente A), Capacitación y Monitoreo (componente B) | *International Cooperation Project ¡Que no baje el telón! Conservación, Gestión y Puesta en Valor del Patrimonio Cultural del ISA: Rehabilitación y Difusión (component A), Capacitación y Monitoreo(component B)*

Alessandro Merlo

LabSAMPA: Rilievo nel centro storico di San Paolo per l'educazione alla tutela del patrimonio | *LabSAMPA: Digital survey of the historical centre of São Paulo for the training in heritage preservation*

Luciano Migliaccio, Beatriz Piccolotto Siquera Bueno, Regina Vieira Santos, Stefano Bertocci, Matteo Bigongiari, Pietro Becherini, Anastasia Cottini

La modellazione digitale 3D: strumento critico e linguaggio comune di ricercatori di Italia e USA per studiare i templi e il paesaggio della Nubia | *The 3D digital modeling: critical tool and common language of scholars from Italy and the US to study temples and landscape of Nubia*

Paolo Piumatti

Definizione di nuovi repertori tecnici per lo sviluppo di involucri innovativi per lo sviluppo della filiera industriale. Forme e modelli | *Definition of new technical repertoires for the development of innovative enclosures for the development of the industrial chain. Shapes and models*

Gaetano Ginex, Francesco Trimboli

Progetti di ricerca in Europa | Research projects in Europe

73

Architettura bizantina in Tessaglia. Le chiese del monte Kissavos | *Byzantine architecture in Thessaly. Churches of mount Kissavos.*

Marinella Arena, Daniele Colistra, Domenico Mediatì

Diffusione del patrimonio architettonico attraverso piattaforme di sviluppo in tempo reale. Le torri di difesa della costa valenciana del progetto TOVIVA (Spagna) | *Dissemination of architectural heritage through real-time development platforms. The defense towers of the valencian coast of the to viva project (Spain).*

Stefano Bertocci, Pablo Rodríguez-Navarro, Teresa Gil-Piqueras, Monica Bergigli

MULTINET. Percezione, cibo e rappresentazione per la valorizzazione del paesaggio | *MULTINET. Perception, food and representation to valorize the landscape.*

Fabio Bianconi, Marco Filippucci, Elisa Bettollini

Laboratorio di ricerca internazionale sul Paesaggio _ LABLANDSCAPE | *International Landscape research laboratory _ LABLANDSCAPE*

Fabio Bianconi, Marco Filippucci

Percezione, rappresentazione e salute. Nuovi strumenti e strategie per il rilievo e il disegno del paesaggio | *Perception, representation and health. New tools and strategies for landscape surveying and design.*

Fabio Bianconi, Marco Filippucci

Tipologie dei bunker del XX secolo sulla costa dell'antico Regno di Valencia | *Typologies of bunkers of the 20th century on the coast of the Old Kingdom of Valencia*

Donatella Rita Fiorino, Andrés Martínez-Medina, Andrea Pirinu

Il paesaggio patrimoniale del Rio Darro: analisi paesaggistica e recupero del patrimonio storico nella città di Granada | *The cultural landscape of the Rio Darro: landscape analysis and recovery of the historical heritage in the city of Granada*

Maria Grazia Cianci, Francisco Javier Gallego Roca, Francesca Paola Mondelli

Paesaggi alterati: analisi della topografia artificiale del Parque de Las Medulas in Castilla y Leon | *Altered landscapes: analysis of the artificial topography of the parque de Las Medulas in Castilla y Leon*

Maria Grazia Cianci, Dario Alvarez Alvarez, Daniele Calisi, Francesca Paola Mondelli

Il Patrimonio rupestre di Ivanovo | *The Ivanovo rupestrian Cultural heritage*
Carmela Crescenzi

Esperienze internazionali di rilievo. Parchi urbani e privati a Tirana in Albania | *International survey experiences. Urban and private parks in Tirana, Albania*

Luigi Corniello, Andronira Burda, Enrico Mirra, Adriana Trematerra, Lorenzo Giordano, Andrea Maliqari, Gezim Hasko

Architetture parlanti nel paesaggio fortificato calabrese | *Speaking architectures in the fortified landscape in Calabria region*

Francesca Fatta, Claudio Patanè, Juan José Fernandez Martin

Studio multidisciplinare della Chiesa Agostiniana Švč. M. M. Ramintojos a Vilnius (Lituania). Esperienze di cooperazione fra studiosi Italiani e Lituani per la creazione di un potenziale progetto di restauro della chiesa | *Multidisciplinary study of an Augustinian Church Švč. M. M. Ramintojos in Vilnius (LT).*

Experiences of cooperation between Italian and Lithuanian scientists to create a potential restoration project for the church.

Stefano Bertocci, Giovanni Minutoli, Andrea Arrighetti, Laura Kairiene, Federico Cioli, Andrea Lumini

La cooperazione internazionale per la tutela e la valorizzazione dell'Old Bazar di Skopie in Macedonia | *International cooperation for the protection and development of the Skopie Old Bazaar in Macedonia*

Enrico Mirra, Luigi Corniello, Lorenzo Giordano, Andrea Maliqari

L'architettura ferroviaria come eredità del costruito nell'evoluzione urbana: città patrimonio in Italia e Spagna | *Railway architecture as heritage in the urban evolution: heritage cities in Italy and Spain*

Letizia Musaio Somma

Un modello per la gestione museale dell'Alhambra: la documentazione digitale dei bagni della Mezquita | *A digital model for the management of museum of Alhambra complex: the digital documentation of Mezquita bath*

Sandro Parrinello, Antonio Gomez-Blanco Pontes, Francesca Picchio, Raffaella De Marco, Anna Dell'Amico

PROMETHEUS. PROtocols for information Models librariEs Tested on HEritage of Upper Kama Sites. MSCA RISE 2018

Sandro Parrinello, Francesca Picchio, Raffaella De Marco, Anna Dell'Amico

Gli hórreos delle Rías Baixas in Galizia: architettura e paesaggio | The hórreos of Rías Baixas in Galizia: architecture and landscape

Paola Raffa

Kastri-Pandosia. La città greca fortificata sull'Acheronte | Kastri-Pandosia. The greek fortified city on the Acheron river

Dimitris Roubis, Francesca Sogliani, Margherita Tricarico

Nuove tecnologie per l'analisi e la conservazione del patrimonio architettonico: un progetto di ricerca fra Politecnico di Torino e Universitat Politècnica de València | *New technologies aimed to analysis and conservation of architectural heritage: a research project between Politecnico di Torino and Universitat Politècnica de València*

Roberta Spallone, María Concepción López González, Marco Vitali

Trogir, memoria ed innovazione. Rilievo, conservazione e valorizzazione attraverso l'indagine scientifica | *Trogir, memory and innovation. Survey, conservation and valorizz-alization through scientific analyses*

Neno Torič, Nikša Jajac, Katja Marasovic, Stefano Bertocci, Michelangelo Pivetta, Marco Ricciarini, Eugenia Bordini, Federico Cioli, Anastasia Cottini, Andrea Lumini, Cristiano Riminesi, Angela Calia, Marta Rapallini, Maria Elena Fedi, Emanuela Sibilia

Digital Survey in Religious Architecture. Methodologies for the studying of two monasteries in Alentejo region close to the UNESCO Heritage Site of Évora (Portugal)

Rolando Volzone, Stefano Bertocci

Progetti di ricerca in Asia e Africa | Research projects in Asia and Africa 195

Esperienze di progetto tra frontiere metodologiche ed innovazione tecnologica | *Experience Design Frontier Methodology and Technology Innovation*

Massimiliano Campi, Antonella Di Luggo, Guo Weimin, Valeria Cera, Marika Falcone

Progetto per la documentazione digitale e la ricostruzione 3d del codice Laurenziano Ashb.361 (Trattato di Architettura Civile e Militare di Francesco di Giorgio Martini) | *Project for digital documentation and 3D reconstruction of the Laurentian code Ashb.361 (Treaty of Civil and Military Architecture by Francesco di Giorgio Martini)*

Andrea Nanetti, Davide Benvenuti, Stefano Bertocci, Matteo Bigongiari, Michelangelo Pivetta

3D Bethlehem, Management and control of urban growth for the development of heritage and improvement of life in the city of Bethlehem

Sandro Parrinello, Francesca Picchio, Raffaella De Marco, Elisabetta Doria

Il progetto “Farsi Architectural Visual Repository-FarsiAVR” | *The project “Farsi Architectural Visual Repository- FarsiaAVR”*

Paola Puma

Attività di sperimentazione didattica | Experimental teaching activity 219 Sperimentazione didattica in America | Teaching activity in America 221

Subsídios Investigativos e Projetuais para a Preservação do Patrimônio Edificado. Contributi Investigativi e Progettuali per la Conservazione del Patrimonio edilizio | *Subsídios Investigativos e Projetuais para a preservação do Patrimônio Edificado. Investigative and Projective subsidies for the Preservation of the built Heritage*

Carlo Bianchini, Emanuela Chiavoni, Alfonso Ippolito

Caravana Gráfica, II edizione, Grafito + Píxeles, laboratorio speciale di disegno a mano libera e tecniche avanzate di rilievo digitale, Argentina 2014 | *Caravana Gráfica, II edición, Grafito + Píxeles, Taller especial de registro grafico a mano alzada y tecnica avanzadas de relevamiento digital, Argentina, anno 2014*

Emanuela Chiavoni

Attività di sperimentazione didattica_Summer school La Plata (UNLP) | *Experimental teaching activity_Summer school La Plata (UNLP)*

Emanuela Chiavoni, Fernando Gandolfi, Fabiana Carbonari

La mobilità internazionale come sperimentazione didattica condivisa tra il Politecnico di Milano e la Universidad de Belgrano a Buenos Aires e come occasione di ricerca sul patrimonio architettonico italo-argentino | *The international mobility as an opportunity for sharing the research on the italian-argentinian architectural heritage and the educational experimentation between Politecnico di Milano and Universidad de Belgrano in Buenos Aires*
 Maria Pompeiana Iarossi, Liliana Bonvecchi

Sperimentazione didattica in Europa | Teaching activity in Europe 245

Summer School “Cultural Landscape and Heritage Skills”
 Fabio Bianconi, Marco Filippucci, Giuseppe Amoroso

Visualità fra ricerca e didattica | *Visuality between teaching and research*
 Enrica Bistagnino

Cooperazione internazionale per il rilevamento e la documentazione dei tessuti urbani storici: l’insediamento medievale genovese di Galata, Istanbul | *International cooperation for the survey and documentation of historical urban tissues: the medieval genoese settlement of Galata, Istanbul*
 Alessandro Camiz, Giorgio Verdiani, Özge Özkuvancı

“Fabbricare Musei”. Il Patrimonio Industriale, la ricerca e il progetto di riconversione della Real Fábrica de Artillería a Sevilla e delle aree di pertinenza | *“Fabbricare Musei”. The Industrial Heritage, research and conversion project of the Real Fábrica de Artillería in Sevilla and the areas of pertinence*
 Antonio Conte, Mario Algarín Comino, Loredana Ficarelli, Antonella Guida, Graziella Bernardo, Marianna Calia

Waterlines
 Maria Elisabetta Ruggiero

Sistemi voltati complessi: geometria, design, costruzione. Un corso internazionale di dottorato di eccellenza | *Complex Vaulted Systems: Geometry, Design, Construction. An International PhD Excellence Course*
 Roberta Spallone, Marco Vitali

Sperimentazione didattica in Asia e Africa | Teaching activity in Asia and Africa 281

“SSIMM” Italy-South Africa joint Research Project. I rilievi | *“SSIMM” Italy-South Africa joint Research Project. The surveys*
 Salvatore Barba, Mostert Van Schoor, Marco Limongiello

ERASMUS + KA2 - Cooperazione per l'innovazione e lo scambio di buone pratiche nel campo della conservazione, del restauro e della valorizzazione del patrimonio culturale. Modelli di formazione | *ERASMUS + KA2 - Cooperation for innovation and the exchange of good practices in the field of conservation, restoration and enhancement of cultural heritage. Training models*

Laura Baratin

Modelli di architetture contemporanee nei paesaggi scavati. Sostenibilità e innovazione tecnologica. Casi studio tra Basilicata e Cina | *Models of contemporary architecture in excavated landscapes. Sustainability and technological innovation. Case studies between Basilicata and China*

Antonio Conte, Marianna Calia, Federico Ferrari

Solomon Project, collaborazione internazionale DIDA, Italia – Università di Ariel, Israele | *Solomon Project, international collaboration DIDA, Italy – Ariel University, Israel*

Cecilia Maria Roberta Luschi, Alessandra Vezzi

“SSIMM” Italy-South Africa joint Research Project. La proposta architettonica | *“SSIMM” Italy-South Africa joint Research Project. La proposta architettonica*

Laubscher Jacques, Carla Ferreyra, Anna Sanseverino

Contamination Lab Network

Graziano Mario Valenti, Chadi Khoury

Report su pubblicazioni scientifiche e mostre | Report about Scientific publications and Exhibitions 313

Digital draw connections. Rappresentare la complessità e la contraddizione nel paesaggio | *Digital Draw Connections. Representing complexity and contradiction in landscape*

Fabio Bianconi, Marco Filippucci

Digital Wood Design. Tecniche innovative di rappresentazione nella progettazione architettonica | *Digital Wood Design. Innovative Techniques of Representation in Architectural Design*

Fabio Bianconi, Marco Filippucci

Giuseppe Terragni a Roma. Ricerca su le opere di Giuseppe Terragni costruite a Roma. Esposizione presso l'Università di Melbourne | *Giuseppe Terragni a Roma. Research on the works of Giuseppe Terragni built in Rome. Exposition in Melbourne*

Luca Ribichini, Flavio Mangione

Giuseppe Terragni a Roma. Ricerca su le opere di Giuseppe Terragni costruite a Roma. Esposizione presso l'Università della Florida, Miami | *Giuseppe Terragni a Roma. Research on the works of Giuseppe Terragni built in Rome. Exposition in Miami*

Luca Ribichini, Flavio Mangione

Report su congressi | Report on Congress

331

SiLepArq 2019. 2° Seminario Internacional de Levantamiento del patrimonio arquitectónico | *SiLepArq 2019. 2nd International Seminar of architectural heritage survey*

Salvatore Barba, Valentina Castagnolo, Raffaele Catuogno, Fernando Errico, Riccardo Florio, Massimo Leserri, Francesca Picchio, Sandro Parrinello, Gabriele Rossi, Ricardo Zabaleta

IMG2019. 2° Conferenza internazionale e interdisciplinare sulle immagini e sull'immaginazione | *IMG2019 – 2nd international and interdisciplinary conference on images and imagination*

Enrico Cicalò, Demis Basso, Stefano Brusaporci, Matteo Maria Moretti, Massimiliano Lo Turco, Alessandro Luigini, Valeria Menchetelli, Chiara Pancioli, Daniele Rossi, Daniele Villa

ARRA 2019. Conferenza Internazionale sull'architettura del riuso adattivo e della rigenerazione | *ARRA 2019. International Conference on Adaptive Reused and Reclaimed Architecture*

Antonio Conte, Marianna Calia, Loredana Ficarelli, Xin Wu

EARTH2018. Ambienti digitali per la Didattica, l'Arte ed il Patrimonio | *EARTH2018. Digital Environments for Education, Arts and Heritage*

Alessandro Luigini, Demis Basso, Stefano Brusaporci, Massimiliano Lo Turco, Matteo Moretti, Chiara Pancioli, Monica Parricchi, Daniele Rossi, Federica Viganò, Franca Zuccoli

Paesaggi di confine. Luoghi simbolici, visibili e tangibili | *Boundary Landscapes. Symbolic, perceptual and tangible places*

Ivana Passamani, Olivia Longo

Report su progetti Europei e Ministeriali | Report on European and Ministerial projects

357

ATHENA Project

Carlo Bianchini, Alfonso Ippolito, Emanuela Chiavoni

OLIVE4CLIMATE LIFE. Strategie di modellazione generativa per l'ottimizzazione dell'olivicoltura in risposta ai cambiamenti climatici | *OLIVE4CLIMATE LIFE. Generative modeling strategies for the optimization of olive growing in response to climate change*

Fabio Bianconi, Marco Filippucci

Beni culturali e inclusione: il ruolo della rappresentazione | *Cultural heritage and inclusion: the role of representation*

Cristina Cànido

Ricerca e sviluppo di una piattaforma per la tutela e la gestione di parti storiche di città, basata su hardware ICT ed intelligenza artificiale | *Research and development of an urban heritage quarter protection and management platform based on ICT hardware and artificial intelligence*

Antonio Conte, Eugenio Di Sciascio, Stefano Bertocci, Marcello Balzani, Salvatore Barba, Miaoyi Li

INCEPTION – Patrimonio Culturale Inclusivo in Europa mediante la modellazione semantica 3D | *INCEPTION - Inclusive Cultural Heritage in Europe through 3D semantic modelling*

Federico Ferrari, Federica Maietti, Marcello Balzani



ESAGRO

IL CONTRIBUTO DEL RILIEVO PER LA PREVENZIONE E LA RIQUALIFICAZIONE DEL PATRIMONIO STORICO A CITTÀ DEL MESSICO. THE CONTRIBUTION OF THE SURVEY FOR THE MEXICO CITY'S HISTORICAL HERITAGE PREVENTION AND REDEVELOPMENT.



Dettaglio della decorazione di una facciata di Rua Guatemala, a fianco dell'area monumentale di Città del Messico.
Detail of the decoration of a façade in Rua Guatemala, near the Mexico City's monumental area.

Stefano Bertocci, Matteo Bigongiari
Università degli Studi di Firenze

Reynaldo Esperanza Castro
Universidad Nacional Autónoma de México

Il recente sisma del 19 settembre 2017 in Messico hanno interessato principalmente il Patrimonio storico di città e villaggi dello stato di Morelos.

L'ente di tutela dei monumenti messicano (INAH) ha iniziato una campagna di rilevamento laser scanner dei principali elementi del Patrimonio a rischio.

Il Laboratorio di Rilievo del DiDA, che da anni ha accumulato esperienza sia nel campo del rilievo architettonico di monumenti afflitti e danneggiati da eventi sismici sia nel campo del rilevamento urbano, si è offerto attraverso l'ambasciata italiana e l'UNAM di Città del Messico di documentare alcuni casi campione.

In particolare nel marzo del 2018 sono state eseguite due campagne di rilievo digitale che hanno riguardato i fronti urbani di un

The recent earthquake of 19th September 2017 in Mexico has affected mostly the historical heritage of towns and villages of the Morelos' State.

The Mexican institution for the protection of monuments (INAH) has started a digital survey campaign of the most important elements of the heritage at risk.

The Laboratorio di Rilievo DiDA, which for years has gained experience both in the architectural survey of afflicted and damaged monuments by seismic events and in the urban survey, offered through the Italian Embassy and the Mexico City's UNAM to document some sample cases.

In particular in March 2018 were executed two digital survey campaigns which involved the urban fronts of a block in the historical center of Mexico City and the San

pagina a fronte
Nuvola di punti tridimensionale proveniente dalla registrazione di più di 100 stazioni laser scanner.
 Three-dimensional point cloud obtained from the registration of more than 100 laser scanner's scans.

Modello tridimensionale dell'isolato ottenuto tramite l'acquisizione di circa 1300 fotogrammi ripresi da terra
 3D model of the block obtained through the acquisition of approximately 1300 frames.

isolato del centro storico di Città del Messico e il Monasterio de San Guillermo Abad a Totolapan nello stato di Morelos.

La ricerca si sviluppa secondo due casi studio differenti; una parte del centro storico di città del Messico, in particolare il rilievo urbano di un isolato compreso tra Plaza Major e il sito archeologico del Templo Major, dove sorgeva fino alla conquista spagnola l'antica capitale Atzecca di Tenochtitlan, realizzata sopra il lago di Texcoco con strutture palificate; la sua posizione altimetrica, su montagne fortemente sismiche a più di 2000m, e le caratteristiche geologiche, costruito su una zona lacustre sopra i resti delle fondazioni dei templi atzechi, rendono molto vulnerabili le costruzioni costruite su di esso; inoltre la ricerca approfondisce lo studio di un intero edificio dell'isolato, integrandone il rilievo di tutti gli spazi interni e analizzandone lo stato di conservazione strutturale in seguito ad eventi sismici e alle modifiche allo spazio urbano attorno ad esso dovute alla sua posizione a fianco al sito archeologico del Templo Major.

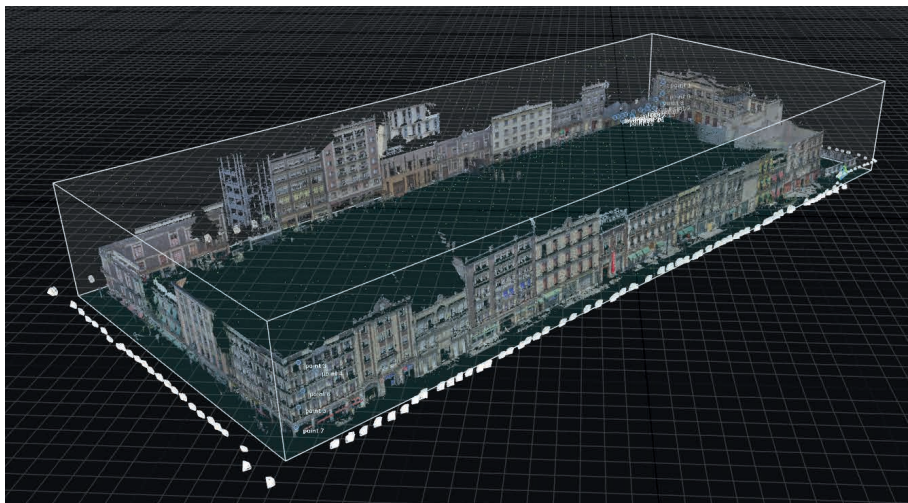
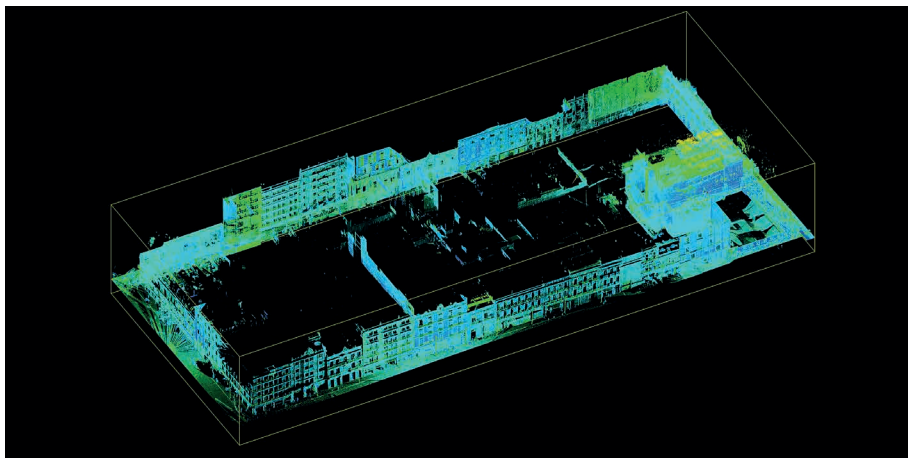
Il contributo analizza la tematica dei metodi di utilizzo dei rilievi digitali per la conservazione e il restauro degli episodi architettonici; nel caso urbano finendo particolare attenzione all'analisi delle deformazioni plastiche e dei maschi murari, in modo da valutare il valore di disallineamento dei fronti degli edifici dal piano verticale e le interazioni tra murature di

Guillermo Abad Monastery in Totolapan in Morelos' State.

The research develops in two different case studies: a portion of the old town, in particular the digital survey of a block between Plaza Major and the Templo Major's archeological site, where there was until the Spanish conquest the ancient Aztec capital of Tenochtitlan, built above the Texcoco lake with pile driven structures; its altimetric position, on high seismic mountains at 2000m, and the geological features, built on a lake area above the remains of the Aztecs temple's foundations, make the constructions very vulnerable; the research deepens also the study of a whole building of the block, integrating the survey of the interior spaces and analyzing the conservation status of the structure due to seismic events and the changes to the urban space around it due to its location beside the Templo Major's archeological site.

The contribution analyses the theme of the use of the digital survey to the conservation and restoration of the architectural examples; giving particular attention in the urban case to the analysis of the plastic deformations and of the wall structures, in order to evaluate the misalignment value of the building's front relative to the vertical plane and the interaction between masonries belonging to different ages.

In the case study related to the heritage the attention focused on the survey for



unità edilizie differenti. Nel caso studio legato al Patrimonio invece l'attenzione è stata focalizzata al rilievo per la documentazione, all'analisi dello stato di conservazione strutturale, con l'individuazione e la classificazione delle lesioni, alla verifica dei principali dissesti delle strutture, e degli stati dei crolli.


documenting, on the analysis of the structural conservation status, with the identification and classification of the damages, on the examination of the principal structure instabilities, and on the condition of the building collapses.

The project, still in phase of realization, offers interesting insights about the risk



Scheda di catalogazione di una facciata.
Cataloguing data sheet of a facade.

pagina a fronte
prospetti disegnati in CAD dell'isolato rilevato con individuazione dei fuori piombo delle facciate dal dato delle nuvole dei punti.
CAD drawn elevations of the block with the individuation of the facades' deformations obtained from the point cloud's data.



Análisis Urbano del Centro Histórico de la Ciudad de México.
Fichas de análisis


"Casa de las Ajaracas o de los Acebedos"

2 Localización

Entidad Federativa	Ciudad de México
Alcaldía	Cuauhtémoc
Colonia	Centro Histórico
Calle	República de Guatemala
Número	34
Código Postal	06020
Coordenadas	19.4335000, -99.132120

Descripción del contexto

Calle República de Guatemala, vialidad tipo secundaria, calle vehicular cuenta con dos aceras, una a cada lado de la calle. Cuenta con postes de iluminación.




Circuito de localización

3 Identificación

Monumento histórico	<input checked="" type="checkbox"/> XVI <input type="checkbox"/> XVII <input type="checkbox"/> XVIII <input type="checkbox"/> XIX
Inmueble con valor cultural	<input type="checkbox"/> XX <input type="checkbox"/> XXI
Uso y destinación original	Arquitectura Residencial
Uso y destinación actual	Cultural
Relevanza	Arquitectónica

4 Aspectos Legales

Declaratoria INAH	<input checked="" type="checkbox"/> Sí <input type="checkbox"/> No
Clave catálogo	090150070596



Fachada. Cortesía INAH

5 Información Histórica

Información obtenida de la ficha de catalogación del Catálogo Nacional de Monumentos Históricos. INAH

1. Orales 2. Documentales 3. Inscripciones

2. Ubicada en la esquina de las calles de Guatemala (antes de las Escalerillas) y de República de Argentina (antes del Reloj), la Casa de las Ajaracas originalmente comprendía una extensión de ...

Época de construcción	<input checked="" type="checkbox"/> XVI <input type="checkbox"/> XVII <input type="checkbox"/> XVIII <input type="checkbox"/> XIX <input type="checkbox"/> XX <input type="checkbox"/> XXI
-----------------------	--


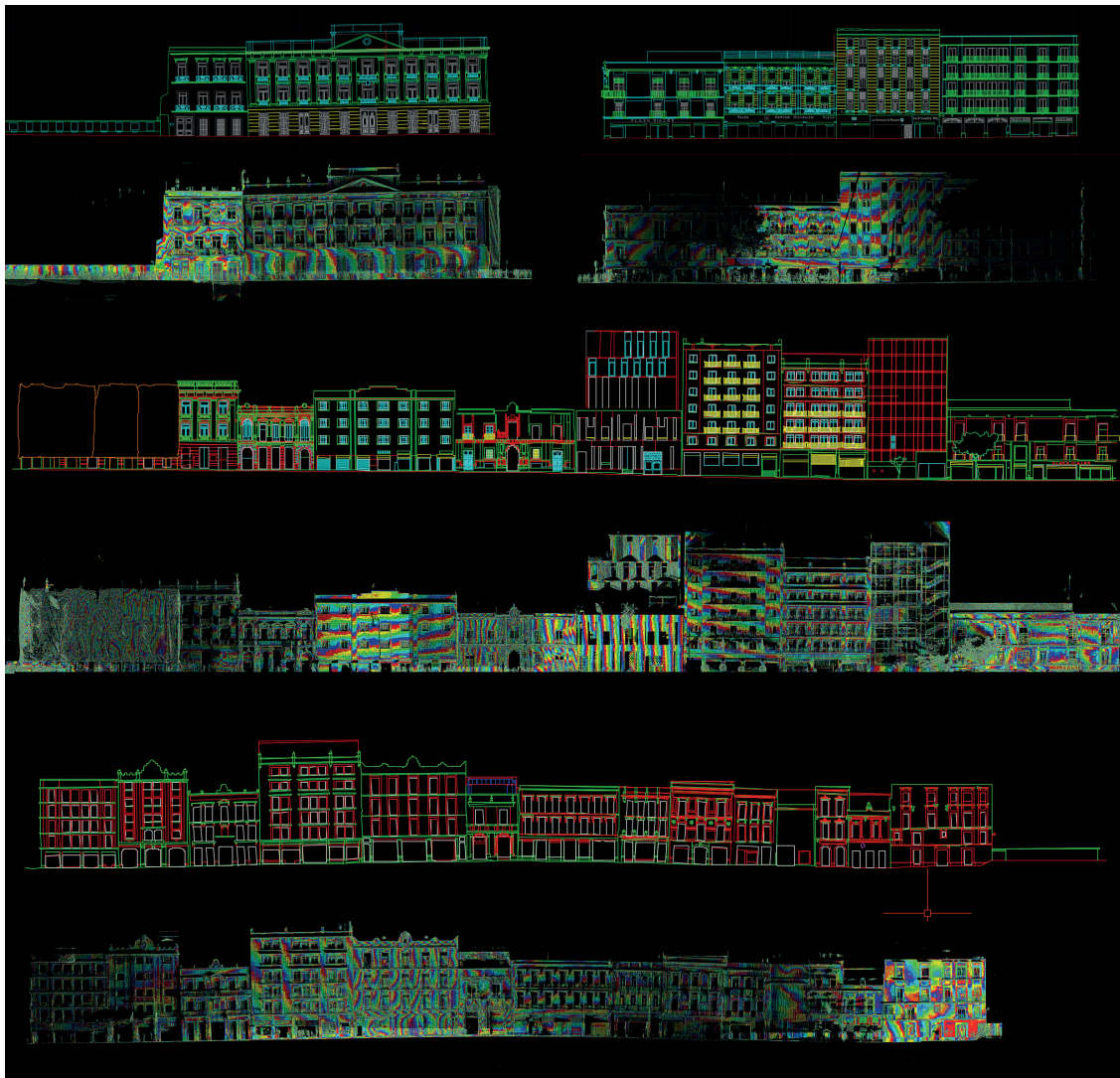


Foto Antigua. Cortesía INAH

Il progetto, ancora in fase di realizzazione, presenta interessanti spunti per la valutazione e la classificazione del rischio in centri storici e in ambienti di valore patrimoniale. I documenti realizzati hanno due finalità differenti, da un lato fornire alle amministrazioni locali un documento grazie al quale riuscire a stabilire il grado di rischio in cui incorrono gli edifici in relazione alle analisi preventive sullo

assessment and classification in historical centers and in patrimonial value environments.

These documents have two different purposes: firstly they provide the local authorities a document to establish the level of risk of the buildings according to the preventive analysis on the study of the deformations, secondly, regarding the Monastery, the objective is to implement a structural



studio delle deformazioni; per quanto riguarda il monastero invece la realizzazione di un progetto di consolidamento strutturale preliminare ai necessari interventi di restauro architettonico.

consolidation project precondition to the necessary architectural restoration interventions.



Finito di stampare da
Officine Grafiche Francesco Giannini & Figli s.p.a. | Napoli
per conto di **didapress**
Dipartimento di Architettura
Università degli Studi di Firenze
Ottobre 2019

Il secondo Simposio UID per l'internazionalizzazione della ricerca, ha favorito una discussione strutturata per aree geografiche e azioni di sviluppo, al fine di approfondire le specificità e potenzialità dei contesti culturali e amministrativi di interesse per la nostra Comunità scientifica.

Obiettivo del Simposio è costruire relazioni tra docenti e ricercatori, attraverso attività diverse ma con carattere di internazionalizzazione, per condividere linee progettuali circa lo sviluppo di azioni future della Comunità Disegno in Europa e nel mondo. Si mira ad esplorare opportunità e canali per la promozione e il rafforzamento delle attività internazionali sul fronte della ricerca, della didattica e della formazione specialistica dottorale, per il consolidamento di nuove reti di collaborazione nazionale sulla ricerca e sull'industrializzazione, come i Cluster tecnologici e tematici nazionali ed europei.

Il volume raccoglie 62 contributi organizzati in schede sintetiche, che illustrano altrettante attività di cooperazione culturale e scientifica fra i docenti della Comunità Disegno di numerose Università Italiane e diversi partner stranieri, suddivisi per aree di interesse geografico in Asia, Africa, America ed Europa.

Questi incontri per la ricerca vogliono produrre un quadro, non certamente esaustivo, delle opportunità di orientare la nostra attività ad un unanime consenso di appartenenza delle nostre discipline a spazi di collaborazione con altri saperi e culture del mondo, nell'intendimento di una riconciliazione forte del Disegno con la Storia, il Restauro, la Progettazione, con l'Architettura.

Stefano Bertocci, è Professore Ordinario di Disegno e Rilievo dell'Architettura nelle Scuole di Architettura e Design, di Specializzazione in Beni Culturali e nella Scuola di Dottorato in Architettura del Dipartimento di Architettura dell'Università di Firenze. È membro del Senato Accademico e coordina numerose ricerche nell'ambito del rilievo digitale, in archeologia, architettura e pianificazione urbana per i centri storici.

È autore di numerose pubblicazioni scientifiche relative a problemi di recupero e riqualificazione di siti patrimonio UNESCO. È responsabile di numerosi accordi esteri di cooperazione scientifica dell'Università di Firenze e svolge attività di ricerca e didattica in numerosi paesi. Ha svolto ricerche sull'architettura in legno in Russia e nel Nord Europa e indagini su vari siti archeologici in Medio Oriente (tra cui le fortezze di Petra in Giordania e di Masada in Israele). Dirige progetti di ricerca sul recupero dei centri storici (come il distretto di Salah al-Din Street a Gerusalemme Est, l'Avenida Sao Joao nel centro di San Paolo in Brasile e una porzione del centro storico di Città del Messico).

Antonio Conte, è Professore Ordinario di Disegno e Rilievo dell'Architettura, fondatore della Facoltà di Architettura di Matera, coordinatore dei Dottorati Internazionali in *"Architecture and Urban Phenomenology"* e in *"Cities and Landscapes: Architecture, Archaeology, Cultural Heritage, History and Resources"*. È responsabile scientifico del "Laboratorio di ricerca e Creatività/Cantiere Scuola" nei Sassi di Matera. È Coordinatore del Master Universitario di II livello "Patrimoni & Progetto" (prima edizione "ELARCH internazionale"). È relatore di numerose tesi di Laurea e di Dottorato in Architettura presso il Dipartimento delle Culture Europee e del Mediterraneo dell'Università degli Studi della Basilicata a Matera, che affrontano temi di Eredità del Patrimonio in Italia e all'Estero. Svolge attività di ricerca scientifica, in qualità di responsabile e coordinatore, in progetti di ricerca d'interesse internazionale. Ha esposto disegni di progetto alla Triennale di Architettura di Milano e alla Biennale di Architettura di Venezia. Ha pubblicato saggi sulla Rappresentazione e sul Disegno tra i quali *"Pensare e Costruire"*, *"Il disegno degli Ordini"*, *"Comunità Disegno"*, *"La città scavata"*.

