

Recuperare il moderno. Una "fragile" opera di Ignazio Gardella

*Original*

Recuperare il moderno. Una "fragile" opera di Ignazio Gardella / Dameri, A., Mellano, P.. - ELETTRONICO. - (2022), pp. 469-479. (Xth edition of the ReUSO - Documentation, Restoration and Reuse of Heritage Porto (Portogallo) 2-4 novembre 2022).

*Availability:*

This version is available at: 11583/2974488 since: 2023-01-10T15:53:51Z

*Publisher:*

ReUso/Instituto da Construço/Facultade de Engenharia - Universidade do Porto/Construct

*Published*

DOI:

*Terms of use:*

This article is made available under terms and conditions as specified in the corresponding bibliographic description in the repository

*Publisher copyright*

(Article begins on next page)



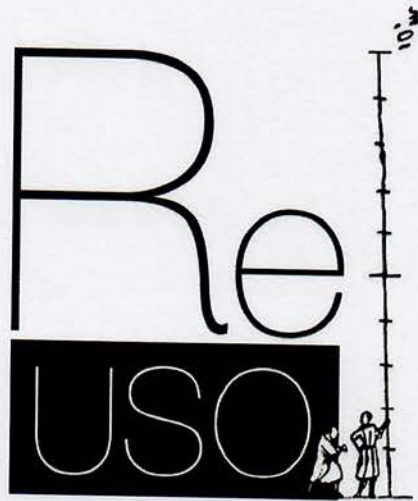
## Documentation, Restoration and Reuse of Heritage

2-4 November 2022  
Porto, Portugal

# BOOK OF PROCEEDINGS







**Documentation, Restoration  
and Reuse of Heritage**

## **Book of Proceedings**

2-4 November 2022  
Porto, Portugal

[www.fe.up.pt/reuso](http://www.fe.up.pt/reuso)

Proceedings of the  
**X<sup>th</sup> edition of the ReUSO - Documentation, Restoration and Reuse of Heritage**

Format: Ebook (pdf)

ISBN: 978-972-752-296-5

Porto, Portugal, 2-4 November 2022

H. Varum, A. Furtado & J. Melo (eds.)

The Conference Organizing Committee are not responsible for the statements of opinions expressed in this publication. Any statements of views expressed in the extended abstracts contained in this Book are those of the author(s). Mention of trade names or commercial products does not constitute endorsement or recommendation for use.

## Chair

Humberto Varum  
U.Porto / FEUP, Conference Chair

## Honorary Committee

António Sousa Pereira (Rector) | UP | Portugal  
Rui Artur Bártoło Calçada (Director) | FEUP | Portugal  
João Pedro Xavier (Director) | FAUP | Portugal  
Ignazio Marcello Mancini (Dean) | U. Basilicata | Italy  
Giuseppe De Luca (Director) | U. Firenze | Italy  
Aldo Corcella (Director) | DiCEM/U. Basilicata | Italy  
Susanna Caccia Gherardini (Professor) | U. Firenze | Italy

## ReUSO Founding Committee

Stefano Bertocci | U. Firenze | Italy  
Giovanni Minutoli | U. Firenze | Italy  
Fauzia Farneti | U. Firenze | Italy  
Susana Mora | U.P. Madrid | Spain  
Silvio Van Riel | U. Firenze | Italy

## Organising Committee

Humberto Varum, Portugal  
Alexandre Costa, Portugal  
André Furtado, Portugal  
Anibal Costa, Portugal  
António Arêde, Portugal  
Bruno Marques, Portugal  
Bruno Quelhas, Portugal  
Cilísia Ornelas, Portugal  
Clara Vale, Portugal  
Esmeralda Paupério, Portugal  
Hipólito Sousa, Portugal  
Hugo Rodrigues, Portugal  
João Miranda Guedes, Portugal

José Melo, Portugal  
José Miguel Rodrigues, Portugal  
Marco Faggella, Italy  
Miguel Malheiro, Portugal  
Nelson Vila Pouca, Portugal  
Patrício Rocha, Portugal  
Pedro Delgado, Portugal  
Rui Póvoas, Portugal  
Rui Silva, Portugal  
Teresa Ferreira, Portugal  
Vasco Freitas, Portugal  
Xavier Romão, Portugal

## Scientific Committee

Humberto Varum, Portugal  
Agostino Catalano, Italy  
Alexandre Costa, Portugal  
Alice Tavares, Portugal  
Ana Tostões, Portugal  
Ana Velosa, Portugal  
André Furtado, Portugal  
Andrea Nanetti, Singapore  
Angelo Lucchini, Italy  
Anibal Costa, Portugal  
Antonella Guida, Italy  
Antonello Pagliuca, Italy  
Antoni Moreno-Navarro, Spain  
António Arêde, Portugal  
Antonio Conte, Italy  
Calogero Bellanca, Italy  
Camilla Mileto, Spain  
Caterina Palestini, Italy  
Clara Vale, Portugal  
Damiano Lacobone, Italy

Juan A. García Esparza, Spain  
Juan B. Aznar Mollá, Spain  
Lorenzo Jurina, Italy  
Luis Miguel Correia, Portugal  
Luis Palmero Iglesias, Spain  
Manlio Montuori, Italy  
Manuela Grecchi, Italy  
Marcello Balzani, Italy  
Marco D'Orazio, Italy  
Marco Faggella, Italy  
Marco Morandotti, Italy  
Marco Pretelli, Italy  
Marco Tanganelli, Italy  
Marcos Tognon, Brazil  
Maria Fernandes, Portugal  
María Paz Sáez Pérez, Spain  
Mariana Correia, Portugal  
Marianna Calia, Italy  
Mariella De Fino, Italy  
Marina Fumo, Italy

Daniel Oliveira, Portugal  
Daniela Concas, Italy  
Daniela Esposito, Italy  
Edoardo Curra, Italy  
Eduardo Júlio, Portugal  
Elena Cantatore, Italy  
Emanuela Chiavoni, Italy  
Emanuele Romeo, Italy  
Enrico Sergio Mazzucchelli, Italy  
Enrico Sicignano, Italy  
Enrico Spacone, Italy  
Esmeralda Paupério, Portugal  
Fabio Fatiguso, Italy  
Fauzia Farneti, Italy  
Fernando Branco, Portugal  
Fernando Pinho, Portugal  
Fernando Vegas, Spain  
Francesca Fatta, Italy  
Gianluca Belli, Italy  
Gianni Minutoli, Italy  
Giorgio Monti, Italy  
Giovanni Pancani, Italy  
Giovanni Santi, Italy  
Giuseppe Margani, Italy  
Graziella Bernardo, Italy  
Guido Camata, Italy  
Hipólito Sousa, Portugal  
Hugo Rodrigues, Portugal  
Ignacio Lombillo, Spain  
Inês Flores-Cólen, Portugal  
Ippolita Mecca, Italy  
Javier Mosteiro, Spain  
João Appleton, Portugal  
João Lanzinha, Portugal  
João Mascarenhas Mateus, Portugal  
João Miranda Guedes, Portugal  
Joaquim Teixeira, Portugal  
Jolanta Sroczynska, Poland  
Jorge Branco, Portugal  
Jorge Pinto, Portugal  
José Aguiar, Portugal  
José Melo, Portugal  
José Miguel Rodrigues, Portugal  
José Ramon Albiol Ibanez, Spain  
Mario Bevilacqua, Italy  
Michele D'Amato, Italy  
Miguel Malheiro, Portugal  
Nadia Ieksarova, Ukraine  
Nelson Vila Pouca, Portugal  
Nicola Masini, Italy  
Nicola Santopuoli, Italy  
Nicola Tarque, Peru  
Nina Avramidou, Italy  
Nuno Valentim, Portugal  
Panagiotis Asteris, Greece  
Patrício Rocha, Portugal  
Paulo Cruz, Portugal  
Paulo Lourenço, Portugal  
Pedro Castro Borges, México  
Raffaella Lione, Italy  
Raimundo Mendes da Silva, Portugal  
Renata Prescia, Italy  
Reynaldo Esperanza Castro, Mexico  
Riccardo Gulli, Italy  
Rita Bento, Portugal  
Roberta Maria Dal Mas, Italy  
Roberta Spallone, Italy  
Roberto Castelluccio, Italy  
Romeu Vicente, Portugal  
Rosa Maria Caballero, Spain  
Rosário Veiga, Portugal  
Rui Póvoas, Portugal  
Sandro Parrinello, Italy  
Sérgio Lagomarsino, Italy  
Sibel Onat Hattap, Turkey  
Silvio Van Riel, Italy  
Soraya Genin, Portugal  
Stefano Bertocci, Italy  
Susana Alonso-Muñoyerro, Spain  
Tayyibi Abdelghani, Morocco  
Teresa Ferreira, Portugal  
Tiago Ferreira, Portugal  
Tiago Pinto, Portugal  
Vanessa Borges Brasileiro, Brazil  
Vasco Freitas, Portugal  
Veronica Vitiello, Italy  
Vito Domenico Porcari, Italy  
Xavier Romão, Portugal

## CONTENTS

### Plenary Keynote Lectures

Methodology for minimum intervention in sustainable Earthen architecture .....	1
<i>Anibal Costa; Alice Tavares</i>	

### Participants communications

The New Towns of Sierra Morena .....	9
<i>Emma Mora-Figueroa and José Luis Almansa</i>	
The abandoned mining complexes in Sardinia. Potential approaches to recover their value .....	21
<i>Dessì Maria</i>	
The musealization of modern residential architecture .....	33
<i>Emilia Garda and Teresa Casale</i>	
Evaluating the impact of infrastructures on urban ecosystems: application of the Envision Protocol to the “Sopraclevata” of Genoa .....	45
<i>Vite Clara and Gaggero Marta</i>	
Shen Joan Vladimirit Orthodox Monastery: reuse and conservation .....	57
<i>Trematerra Adriana</i>	
Recovery and reuse in the walkway architecture: looking to the future for dismissed rural buildings in Italy and France .....	67
<i>Garda Emilia and Renzulli Alessandra</i>	
Place and identity. Conceiving the <i>Genius Loci</i> .....	79
<i>Di Mari Giuliana, Garda Emilia Maria, Renzulli Alessandra and Vitale Denise</i>	
The Garden of Remembrance on the ruins of the Marburg synagogue in Germany: memory, identity and reuse.....	91
<i>Rossella Leone, Roberto Ragione and Nicola Santopuoli</i>	
Understanding, interpreting, and shaping a dialogue between drawing and digital modelling. The case study of Donatello's Pulpit .....	103
<i>Sandro Parrinello, Francesca Picchio and Silvia La Placa</i>	
Earth-based mortars at the Wupatki Pueblo: a preliminary assessment through non-destructive testing.....	115
<i>Laura Gambilongo, Alberto Barontini and Paulo Lourenço</i>	
WoodBox modules: a flexible and re-usable emergency solution for temporary retail activities .....	123
<i>Lucchini Angelo, Mazzucchelli Enrico Sergio, Scrinzi Giacomo, Pastori Sofia, Stefanazzi Alberto, Silva Stefania and Severgnini Mario</i>	
The factory and its doom. Considerations about the non-application of the different knowledge for the restoration and use of industrial heritage in the case of Olivetti Brasil .....	133
<i>Di Mari Giuliana and Garda Emilia</i>	
The Rehabilitation Impact of Historic Houses on Cultural Heritage. Sustainable Actions for the Historic Centre of Oporto, World Heritage Site.....	145
<i>Inês Rosa, Patrícia Moreira, João Miranda Guedes and Eduarda Vieira</i>	
Valorisation and Reuse of Catholic Heritage in the Balkan Peninsula.....	159
<i>Trematerra Adriana, Gennaro Pio Lento and Luigi Corniello</i>	
The Fort of SS. Salvatore in Messina. Relief, stratifications and degradation of a fortification between the Middle Ages and the Modern Age.....	169
<i>Alessio Altadonna, Giuseppe Martello, Antonino Nastasi and Fabio Todesco</i>	

Strategies for rural settlements and marginal areas regeneration: multiscale and multidisciplinary approach for a systemic process .....	181
<i>Fernanda Speciale, Manuela Grecchi and Laura Elisabetta Malighetti</i>	
Spaces, society, university: for a renewed teaching of restoration. The case study of Amideria Chiozza .....	195
<i>Alessandra Marin and Sergio Pratali Maffei</i>	
Bloco da Carvalhosa, The South Terraces Reinterpretation .....	207
<i>Henrique Ferreira, Carlos Maia and Paulo Mendonça</i>	
Adaptive reuse as a strategy for overcoming obsolescence: the "Mercato dei Fiori" in Pescia.....	219
<i>Maurizio De Vita, Laura Marchionne and Elisa Parrini</i>	
A methodology for the comfort upgrading and the microclimate management: a case study .....	231
<i>Mariangela De Vita, Chiara Marchionni, Marianna Rotilio, Giovanna Di Cresce and Pierluigi De Berardinis</i>	
Methodological proposal for the analysis of the heritage values of buildings for intervention decisions .....	243
<i>Fatima Benchenni and Juan Monjo-Carrió</i>	
Circular approach for deep renovation of historic building heritage. The case of a manor villa in Argelato, Bologna .....	251
<i>Cecilia Mazzoli, Lorna Dragonetti, Rachele Corticelli and Annarita Ferrante</i>	
The use and the conservation of historic buildings. Case studies in the Alentejo region, Portugal.....	263
<i>Maria Fernandes and Maria João Costa</i>	
L'edificio della Gioventù Italiana del Littorio di Forlì diventa Museo della Ginnastica e Auditorium. Restauro e riuso di una architettura dissonante .....	271
<i>Andrea Savorelli and Chiara Atanasi Brillì</i>	
Historical rural architecture of North Portugal and Spanish Galicia – analysis of vernacular forms and concept of adaptation for cultural tourism needs, case study of Porreiras in Portugal.....	283
<i>Marta Orszt and Elżbieta Raszeja</i>	
Glocalization design strategies of multinational enterprises in the context of revitalizing historic districts: Case studies in China and Europe .....	297
<i>Xi Wei, Xin Wu, Qiang Xu, Jiajun Li and Marianna Calia</i>	
Indoor air quality and ventilation: two fundamentals to define Healthy Buildings .....	309
<i>Maria Sofia Savoca Ludovica</i>	
Managing a complexity of details. Studies to re-use the stable of the Calendasco's castle.....	321
<i>Michela Marisa Grisoni, Nicola Badan and Davide Zanon</i>	
Projection mapping for the enhancement of Estense wall paintings: a workflow for complex surfaces and the management of colors.....	335
<i>Manuela Incerti and Stefano Giannetti</i>	
The reuse of the architectural heritage in a state of ruin as a strategy for the conservation. The "Canto di Stampace" in Pisa .....	347
<i>Laura Marchionne and Elisa Parrini</i>	
Start over from the fragment. Some notes on old Gibellina and new Gibellina .....	359
<i>Daniela Esposito and Daniela Concas</i>	
The energy requalification of an author's social housing complex Ridolfi's INCIS Houses: a challenge for heat-reflective coatings.....	371
<i>Giuseppina Currò, Ornella Fiandaca and Giovanni F. Russo</i>	
Ancient Monastery of S. Spirito in Bergamo: the rebirth.....	385
<i>Beatrice Bolandrini, Roberta Grazioli and Simone Tribbia</i>	
The value of use and scheduled maintenance of historical buildings with architectural interest: the case study of the Quaglietta Castle in Campania (Italy). .....	397
<i>Eliana Basile and Gigliola D'Angelo</i>	

The rehabilitation impact of historic houses on cultural heritage. Sustainable actions for the Historic Centre of Oporto, World Heritage Site.....	409
<i>Inês Rosa, Patrícia R. Moreira, João Miranda Guedes and Eduarda Vieira</i>	
Presentation of a methodology for the analysis of old industrial chimneys .....	423
<i>Rui Silva, Nelson Vila Pouca, Patrício Rocha, Paupério Esmeralda and António Arêde</i>	
Understanding to maintain the INA-CASA experimentation. Minnucci and public housing in Brindisi.....	435
<i>Carla Chiarantoni</i>	
The traditional Andalusian heritage of the patio house. Methodological guidelines and design experimentation for active conservation .....	447
<i>Alessandra Bellicoso, Krizia Berti, María Jesús Albarreal Nuñez and Alessandra Tosone</i>	
Hypothesis of “Dogana” recovery at the Magdalena Bridge.....	459
<i>Renato Iovino, Ippolita Mecca, Emanuele La Mantia and Flavia Fascia</i>	
Recovering the modern. A “fragile” work of Ignazio Gardella.....	469
<i>Annalisa Dameri and Paolo Mellano</i>	
The difficult “reuse” of historical heritage: the case of the Scardavilla di Sopra Monastery in Meldola .....	481
<i>Fauzia Farneti and Silvio Van Riel</i>	
The role of landscape study in Architecture degreee courses.....	491
<i>Cecilia Sodano and Nicola Santopuoli</i>	
A teaching experience in cooperation between University and Municipality for the reuse of an architectural complex in Northern Italy .....	501
<i>Eva Coïsson, Chiara Vernizzi and Elena Zanazzi</i>	
Architectural heritage: intervention to continue .....	511
<i>Miguel Malheiro</i>	
Villages and regeneration .....	523
<i>Claudia Battaino and Maria Paola Gatti</i>	
Reuse of the Church of San Domenico: approach and adaptive strategies for the design of a new congress center.....	535
<i>Alessandra Bellicoso, Pierluigi De Berardinis, Mariangela De Vita, Danilo Di Donato, Gianni Di Giovanni, Tullio de Rubeis, Marianna Rotilio and Alessandra Tosone</i>	
The theoretical foundation of architectural restoration.....	547
<i>Cesare Crova</i>	
Architectural restoration, research, teaching: results of the first Decade Experience by Building Engineering-Architecture Course.....	561
<i>Nicoletta Marconi and Valentina Florio</i>	
Behavioural-design-based risk assessment and mitigation against floods in historical urban built environment: a virtual reality approach.....	573
<i>Gabriele Bernardini, Alessandro D’Amico, Enrico Quagliarini and Ruggiero Lovreglio</i>	
Implementing open-source information systems for assessing and managing the seismic vulnerability of historical constructions.....	585
<i>Rafael Ramirez Eudave, Daniel Rodrigues, Tiago Ferreira and Romeu Vicente</i>	
Spontaneous rural settlements in the Emilia 2012 seismic aftermath: strategies for the enhancement of the countryside landscape.....	595
<i>Montuori Manlio</i>	
Diagnostic campaigns and structural assessment of an existing masonry buildings .....	607
<i>Riccardo Mario Azzara, Vieri Cardinali, Maria Teresa Cristofaro and Marco Tanganelli</i>	
Extreme wind events and risk mitigation: overview and perspectives for resilient building envelopes design in the Italian context .....	617
<i>Enrico S. Mazzucchelli, Giacomo Scrinzi, Sofia Pastori, Paolo Rigone, Angelo Lucchini, Dario Trabucco and Martino Milardi</i>	

Traditional stone masonry walls subjected to blast and axial loadings ..... <i>J. F. M. Conceição, Fernando Pinho and Joaquim B.</i>	627
Evaluation of the seismic vulnerability of Coimbra's old city center: a comparative study between 2009-2021 ..... <i>Marcos Antonio Chiamulera, Tiago Ferreira, Romeu Vicente and J. Mendes da Silva</i>	637
Methodology for Assessing the Degradation Level of Existing Structures with a Parameterized Cubic Damage Model ..... <i>Erik Dutra and João Pantoja</i>	647
SHM for failure propagation detection in steel truss bridges ..... <i>Manuel Buitrago, Giacomo Caredda, Elisa Bertolesi, Cristina Porcu, Pedro Calderón and José Adam</i>	659
Three in one. A step towards a rehabilitation 4.0 ..... <i>Isabel Bentes, Jorge Pinto, Sandra Pereira, Carla Teixeira and Anabela Paiva</i>	669
Catastrophic Destruction of the Cultural Heritage of Odessa, XX-XXI c.c ..... <i>Nadiia Yeksarova, Vladimir Yeksarov and Andrii Yeksarov</i>	681
Architectural heritage and armed conflicts. The bombing of Potenza in Basilicata in 1943 ..... <i>Enza Tolla and Giuseppe Damone</i>	695
War, yesterday and today. Documentation of the destruction of and damage to historic-monumental buildings through testimony and recounting by the mass media ..... <i>Maria Giovanna Putzu, and Fabrizio Oddi</i>	707
The Fairground of Lebanon in Tripolibetween pre-war and post-war period. Events, Meanings and Future ..... <i>Francesca Albani and Joe Zaatar</i>	719
The renovation of the urban space of the industrial areas discontinued after the second world war. The case of the Costantino cotton factory in Bari ..... <i>Carla Chiarantoni</i>	731
Computational 3D modeling supporting the preservation of historic timber roofs: the case of San Pietro's Cathedral in Bologna ..... <i>Angelo Massafra, Davide Prati, and Giorgia Predari</i>	743
Physical prototyping of digital twins for the documentation, protection and dissemination of Heritage ..... <i>María Pérez Sendín, Pablo Alejandro Cruz Franco and Antonio Gordillo Guerrero</i>	755
LabSAMPA – Laboratory for documentation of historical architecture in São Paulo: An experience of didactic cooperation between the Faculdade de Arquitetura e Urbanismo da Universidade de São Paulo and the Dipartimento di Architettura dell'Università degli Studi di Firenze, using Laser Scanner 3 D technology and photogrammetry ..... <i>Stefano Bertocci, Regina Helena Vieira Santos, Luciano Migliaccio and Beatriz Piccolotto Bueno</i>	767
Scan-to-BIM applied to heritage conservation: a case study of Aldeia do Fujaco ..... <i>Gabriel Sugiyama, Hugo Rodrigues and Fernanda Rodrigues</i>	779
Photogrammetry and 3D printing for conservation and disclosure of Cultural Heritage ..... <i>Sara Gonizzi Barsanti and Adriana Rossi</i>	791
Monitoring the thermal comfort of a multifamily housing building from the Modern Movement period ..... <i>Ivo Silva, Carlos Maia and Paulo Mendonça</i>	803
Material re-use in 3D printed building components ..... <i>Stelladrianna Volpe, Sangiorgio Valentino, Andrea Petrella, Michele Notarnicola, Humberto Varum and Fiorito Francesco</i>	815
Fragility and recovery of colonial architecture: toward a sustainable approach in Morocco ..... <i>Santi Giovanni, Abida Majda</i>	827
Recupero del campanile a vela della Chiesa di San Domenico a Bari ..... <i>Marina de Marco and Alessandro Serra</i>	839

The cloister of Santa Marta in Bergamo: from the restoration by Luigi Angelini to the current context of the new Piacentiniano Centre.....	849
<i>Alessio Cardaci and Antonella Versaci</i>	
3D digitalisation techniques for the HBIM modelling of an existing building. Application to the inventory of defects and the management of the maintenance of a façade .....	861
<i>Cesar A. Carrasco, Javier M. Sánchez-Espeso and Ignacio Lombillo</i>	
Microclimatic monitoring as basis of a project process: an experimentation in Rome .....	873
<i>Gaia Turchetti</i>	
New recycling technologies of demolished materials for sustainable finishes: the project of concrete reuse on site in Tres Cantos, Madrid .....	883
<i>Giuseppe Trinchese, Alessia Verniero and Gregorio García López de la Osa</i>	
Salutogenic design and regeneration for building heritage .....	897
<i>Rosa Maria Vitrano</i>	
Around roman square: digital documentation and communication .....	913
<i>Martina Attenni, Vittoria Castiglione, Alfonso Ippolito, Mahsa Noursrati Kordkandi and Simone Helena Tanoue Vizioli</i>	
Reflections on the mismatch between historic preservation and risk management policies in Brazil: case study of the municipality of Cachoeira, Bahia .....	925
<i>Alexandra C. Passuello, Eloisa Maria A. Giazzon, Vanessa G. Gonçalves, Bruna S. Rosa and Maria da Graça A. Dias</i>	
Problems of intervention in Non-Monumental Architectures in Brazilian historic centers: a case study of the Tiradentes Town Hall .....	943
<i>André Dangelo, Vanessa Brasileiro, Valéria Sávia Tomé França, David Prado Machado and Luiza Salles Araújo</i>	
Capo Velato. Restoration and extension of the town hall of Capo d'Orlando .....	955
<i>Pier Paolo Lagani</i>	
Integrated approach based on UAV and NDT for assessment of Roman Concrete Groin Vaults .....	967
<i>Silvia Santini, Carlo Baggio, Mauro Marzullo, Valerio Sabbatini and Claudio Sebastiani</i>	
Application of new technologies for the graphic and constructive analysis and dissemination of the archaeological heritage of Mérida, Spain .....	981
<i>Adela Rueda, Pablo Cruz Franco and Jorge Ramos Sánchez</i>	
Implementation of a wireless structural monitoring system and reverse engineering for numerical analysis purposes of a 16 <sup>th</sup> century church .....	995
<i>António Arêde, Susana Moreira, Gabriel Ferreira, Clara Vale, Hugo Pires, Luis Garcia and Orlando Sousa</i>	
The reuse and reliving of space in architectural heritage. Proposal for intervention in Tabacalera, Valencia .....	1007
<i>Graziella Bernardo and Luis Manuel Palmero Iglesias</i>	

## Recuperare il moderno. Una “fragile” opera di Ignazio Gardella

### Recovering the modern. A “fragile” work of Ignazio Gardella

**Annalisa Dameri** – Politecnico di Torino – Dip. Architettura e Design, Torino, Italy, e-mail: annalisa.dameri@polito.it

**Paolo Mellano** – Politecnico di Torino – Dip. Architettura e Design, Torino, Italy, e-mail: paolo.mellano@polito.it

**Abstract:** At the beginning of the 20th century the Borsalino family, owners of the well-known hat factory, in an effort to build a modern and efficient city, entrusted several construction sites to Arnaldo Gardella and his partner Luigi Martini. The entanglement between Alessandria, the Borsalinos, and the Gardellas grew closer over the years. The intense activity of the Gardella Martini firm was interrupted by Arnaldo's sudden death in 1928. The construction site of the sanatorium, in the Orti district, was the setting for the forced passing of the torch between the father and his son Ignazio Gardella who, even though he had not yet graduated, was called upon to replace him abruptly. This opened a season that brought Alessandria to the center of twentieth-century architectural history. Some masterpieces, later recognized by international critics, would be built here.

Within the construction site of the sanatorium, yet to be completed, the young Ignazio took charge of the design of the small church, a manifesto of one of the future protagonists of the Italian twentieth century. The chapel possesses, in essence, the elements that characterize the modern movement (bell tower, blades of light to illuminate the apse, the anomalous floor plan separated by the thick septum wall wanted by the iron rules imposed for tuberculosis patients and excavated to house the confessionals) but unfortunately today it demonstrates its fragility.

**Keywords:** Gardella, Modern movement, restoration, Borsalino, sanatorium

#### 1. Lo stato dell'arte

Il secolo “breve” [1] si è rivelato, nel tempo, anche il “secolo fragile” [2] della Storia dell'Architettura: la grande quantità di costruzioni prodotte in quel limitato lasso di tempo ha accusato, con il passare degli anni, un'indubbia flessione della qualità architettonica. In particolare, la tecnologia del calcestruzzo armato, affermata universalmente come il mito (infranto) del materiale eterno, è stata successivamente affiancata dalla prefabbricazione edilizia (e quindi dall'industrializzazione di un processo fino ad allora prevalentemente artigianale), e poi dall'avvento dell'high-tech, negli anni Settanta e oltre: queste tecniche costruttive, utilizzate e abusate non soltanto dai costruttori, ma anche da molti architetti, sono oggi al centro del dibattito sul recupero, sulla conservazione, sulla valorizzazione e sulla ri-generazione (o ri-destinazione) del patrimonio edilizio del primo e secondo Novecento. Un tema difficile, controverso e incerto proprio perché i materiali con cui questo patrimonio è stato edificato, nonostante una relativamente giovane età, hanno ormai messo in luce una serie di problemi di degrado e decadimento fisico, dovuti certamente anche a fattori esogeni, quali l'inquinamento atmosferico, l'innalzamento della temperatura media,

l'incuria verso i problemi dell'ambiente, ecc. Si sono rivelati, inaspettatamente, tecnologie e materiali fragili.

La debolezza è altresì aumentata, in alcuni casi, dall'esiguità degli studi condotti, da una più stringata storiografia che non sempre ha concesso approfondite analisi critiche dei manufatti e delle letterature, e da una mancanza di consapevolezza da parte di cittadini, turisti, non addetti ai lavori che non sempre (e solo in anni recenti) hanno manifestato attenzione e cura per edifici compresi.

La fragilità aumenta se il patrimonio del moderno si trova in un contesto non così studiato, al di fuori di percorsi culturali consolidati. È il caso di Alessandria, nel nord della penisola italiana, dove oggi sarebbe possibile costruire e valorizzare un percorso nell'architettura del Novecento, frutto di una azione congiunta di una famiglia di imprenditori e di tre generazioni di ingegneri e architetti. Cosa lo impedisce? Carezza di fondi, mancanza di consapevolezza nei confronti del patrimonio contemporaneo, indifferenza di molti cittadini e politici.

## **2. Alessandria, dal cappello alla città**

La famiglia Borsalino, proprietaria del noto cappellificio alessandrino sin dalla metà del XIX secolo, all'inizio del Novecento, nell'intento di costruire una città moderna ed efficiente, affida diversi cantieri ad Arnaldo Gardella e al suo socio Luigi Martini.

Dopo la prima guerra mondiale l'apporto finanziario che Teresio Borsalino indirizza alla modernizzazione urbana si fa sempre più ingente. Sin dal 1920 decide di dotare Pecetto, il paese natale sulle colline dell'alessandrino, di un acquedotto intitolato al padre Giuseppe e ceduto a titolo gratuito al comune. Tra il 1924 e il 1927 è avviata la costruzione dell'acquedotto di Alessandria con 1500 allacciamenti iniziali e l'onere di oltre 5 milioni di lire assunto da Borsalino, innescando la predisposizione della rete fognaria, già approvata dall'Ufficio Tecnico Municipale, finanziata dall'imprenditore con 2,7 milioni. Borsalino si assume l'impegno di dotare Alessandria di infrastrutture basilari, senza trascurare le iniziative socioassistenziali, culminate con l'ampliamento della casa di riposo e la costruzione dell'Ospizio della Divina Provvidenza, il cui progetto è affidato agli ingegneri Arnaldo Gardella e Luigi Martini. Viene inaugurata in questo modo una stretta collaborazione tra i Borsalino e i Gardella (il padre Arnaldo e il figlio Ignazio, e molto più tardi anche il nipote Jacopo), progettisti chiamati in diverse occasioni (e nell'arco di vari decenni) a rispondere alle esigenze espresse sul fronte privato (ville, studi, la cappella cimiteriale di famiglia), su quello più rappresentativo (negozi, stand, ampliamento e ricostruzione dello stabilimento, residenza per gli impiegati della fabbrica) e su quello con forti implicazioni socioassistenziali (istituto delle Suore della Divina Provvidenza, sanatorio Vittorio Emanuele III, ospedale infantile). L'intreccio si farà con gli anni sempre più stretto: lo stesso Ignazio sposa una nipote dei Borsalino, Aura Uselli.

L'intensa attività dello studio milanese Gardella Martini è però interrotta dalla morte improvvisa di Arnaldo nel 1928: il cantiere del sanatorio [3], al quartiere Orti, fa da scenario al forzato passaggio di testimone tra il padre e il figlio Ignazio che, non ancora laureato, è chiamato a sostituirlo repentinamente. Lavorerà sempre più spesso in Alessandria per la famiglia Borsalino: la fabbrica, gli uffici, le case per gli impiegati, il negozio, ma anche scuole, ampliamenti dell'ospedale infantile e del manicomio, il dispensario antitubercolare sono solo alcune delle opere che Gardella ha progettato in città. Si apre una stagione che porta Alessandria al centro della storia dell'architettura del Novecento: qui saranno costruite alcune eccellenze, poi riconosciute dalla critica internazionale. Lo stesso Gardella, in un'intervista, dichiara con malcelato orgoglio dietro una nuvola di fumo dell'immane

sigaretta, di considerare il dispensario e la casa degli impiegati i suoi due più importanti progetti.

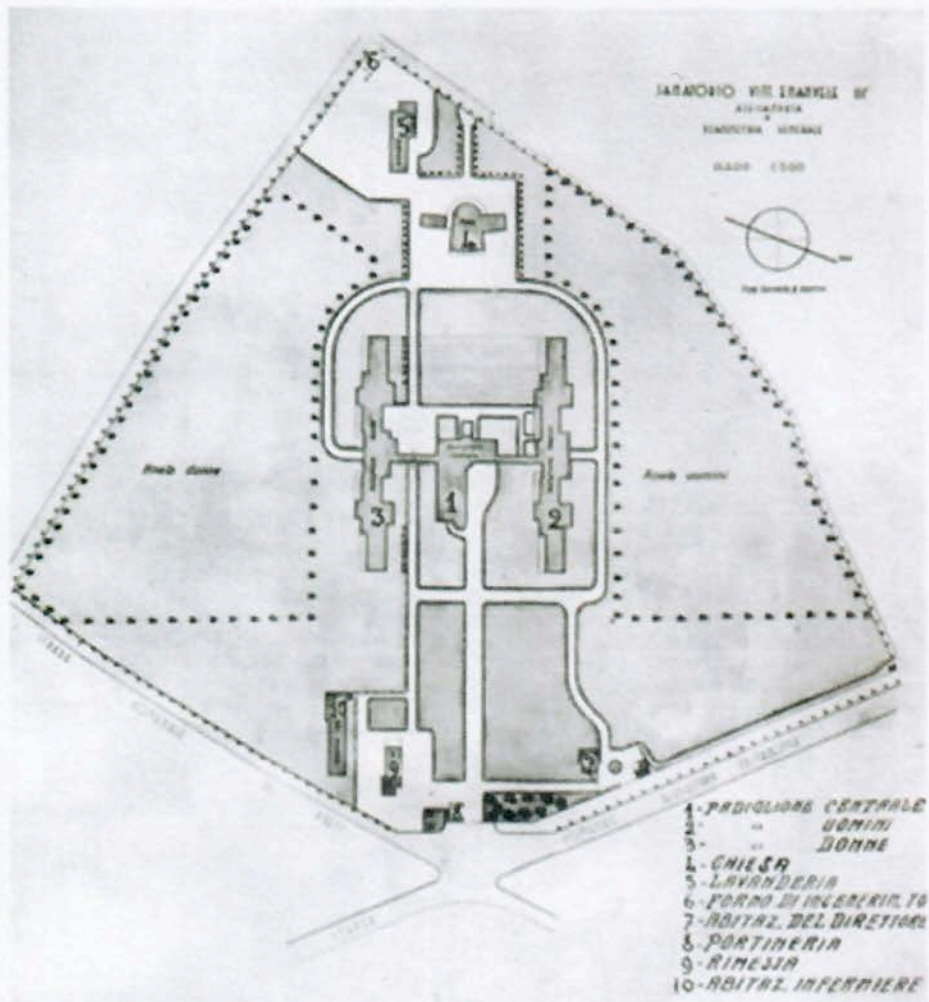


Figura 1. Planimetria di Progetto (da Alexandria", 1936).

All'interno del cantiere del tubercolosario, ancora da ultimare, il giovane Ignazio si fa carico del progetto della piccola chiesa, prima opera di uno dei futuri protagonisti del Novecento italiano. Il sanatorio Vittorio Emanuele III sorge a nord-est della città in una zona pianeggiante, lungo la strada statale non troppo distante dal fiume Tanaro: l'area di circa 100.000 mq è piantumata con pini: la chiesa è attestata sull'asse mediano del complesso, alle spalle dell'edificio principale.

L'edificio ha in nuce gli stilemi caratterizzanti il movimento moderno: il campanile a traliccio in calcestruzzo a vista, un sapiente gioco di luci per tagliare con i raggi del sole l'oscurità dell'abside, la planimetria anomala e divisa in due parti – uomini e donne - da uno spesso setto murario dovuto alle regole ferree imposte per i malati di tubercolosi, scavato per ospitare i confessionali, un porticato esterno dipanato lungo l'abside, composto da un solaio sottilissimo sorretto da altrettanto esili pilastri in acciaio. Si tratta di una piccola

opera, ma di grandissima intensità, che gioca un ruolo accessorio ma complementare rispetto al complesso del sanatorio: al corpo principale ad H, impostato dal padre Arnaldo con uno schema quasi da manuale, senza particolari accenti architettonici, si sommano diversi padiglioni per ospitare la casa del direttore, la portineria o le abitazioni delle infermiere, oltre ai locali di servizio. Ignazio posiziona sull'asse principale di collegamento tra portineria e ospedale la nuova cappella, con una forma leggermente convessa, con canonica e morgue annesse, quasi a segnare con un piccolo landmark un luogo appartato, ma denso di significato.

Se i lavori dello studio Gardella Martini, spesso focalizzati sull'edilizia ospedaliera, si muovono attraverso un lessico novecentista, Ignazio da subito sperimenta una rottura con la tradizione (incarnata dal suo stesso padre e studiata nella biblioteca di famiglia). Sin dalla sua prima opera, pur con le molte limitazioni e imposizioni date dalla normativa ministeriale dell'epoca, il giovane ingegnere (si laurea nel gennaio 1929) riesce a far emergere nella chiesetta scelte planimetriche anomale, alzati innovativi e tagli di luce melodrammatici.

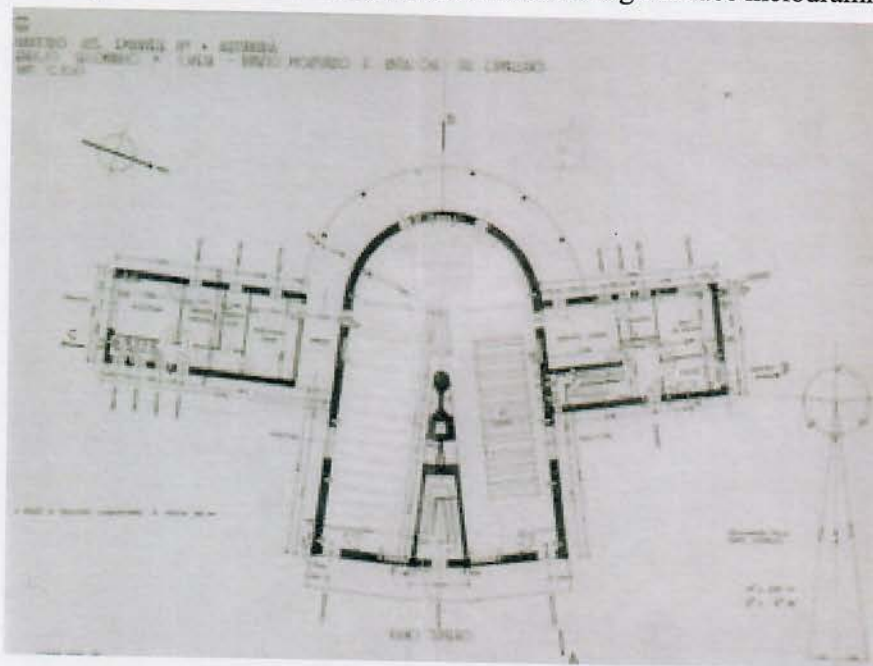


Figura 2. Pianta di progetto, 1934 (da Archivio Gardella, Oleggio – G3.san.V.E.).

L'aula unica con mura perimetrali convergenti verso l'altare deve essere spaziata da un setto che Gardella progetta di grande spessore, tale da poter accogliere all'interno i confessionali. All'epoca la normativa in merito alla cura della tubercolosi richiede una rigorosa separazione fra i generi maschile e femminile. Nel sanatorio e in ogni spazio accessorio i degenti non devono avere alcuna possibilità di incontrare esponenti dell'altro sesso. Sono imposizioni, ora sappiamo inefficaci, che condizionano i caratteri distributivi dell'edificio principale e che giocheranno, qualche anno dopo, un ruolo fondamentale nel progetto del dispensario antitubercolare, quando Gardella sarà costretto a modificare la planimetria inizialmente asimmetrica. Solo il progetto di recupero firmato dall'architetto, ormai anziano, riporterà il dispensario all'idea originaria. La chiesetta ad aula unica non può certamente essere accettata dalla normativa: i degenti devono essere messi in condizione di seguire la funzione religiosa senza contatti, nemmeno visivi. Il muro impedisce ogni approccio. Gli ingressi sono separati e una scala permette l'accesso al matroneo. La planimetria può richiamare una tradizionale

croce latina, non priva di licenze poetiche smentita, tuttavia, dai diversi alzati e volumetrie della camera mortuaria e della canonica.

Alle spalle dell'altare l'abside è tagliata da "unghiate" nella muratura che aprono fessure illuminate di grande teatralità; la luce naturale penetra anche zenitalmente, ma in maniera più attutita, da un lucernario circolare che copre il presbiterio. La navata separata dall'incombenza del setto è altresì illuminata da due aperture circolari, in facciata.



Figura 3. L'interno della cappella con i tagli di luce verticali (da "Alexandria", 1938)..

Se la planimetria, troppo condizionata da normative ed esigenze funzionali (sacrestia e cappella mortuaria sono annesse lateralmente all'abside in maniera poco aggraziata) non eccelle per qualità del disegno, è il campanile a emergere e segnare un elemento innovativo. Il primo progetto, quasi naïf e ancora privo di ogni apertura al codice moderno, prevede un campanile a vela in facciata, sguarnito di qualsiasi elemento innovativo e peculiare. Nell'idea definitiva la struttura a traliccio, totalmente in cemento armato lasciato a vista, è

posta in facciata e anticipa un progetto ben più studiato dalla critica, che impegnerà Gardella quando, nel 1934, parteciperà al concorso per la Torre in Piazza del Duomo a Milano. Per quella nuova torre littoria, mai realizzata, Gardella esaspera il concetto di struttura-telaio, già anticipato in Alessandria, proponendo nove loggiati sovrapposti. Il campanile-traliccio della chiesetta alessandrina connota in maniera dirompente la facciata verso il sanatorio, diventando un segno decisivo all'interno del parco che circonda il complesso.



Figura 4. L'esterno e la struttura a traliccio del campanile (da "Alessandria", 1938).



Figura 5. Il deambulatorio esterno (foto di David Vicario).

Nella parte absidale una sottile soletta, sorretta da sei esili pilastri in acciaio, crea una sorta di deambulatorio esterno privo di una reale funzione, ma teso a interrompere la verticalità accentuata dalle due fenditure longitudinali.

Se il dispensario, successivo al cantiere della chiesetta di soli pochi anni, sarà già nel 1935 pubblicato da "Casabella", quale esempio precoce del razionalismo italiano, e accolto positivamente dalla critica, il piccolo edificio religioso, complici la collocazione quasi nascosta all'interno dell'impianto ospedaliero e sicuramente alcune ingenuità progettuali, sarà a lungo ignorato dalla pubblicistica di settore. Solo la stampa locale darà spazio alla realizzazione di quello che ai più appariva come un anomalo edificio religioso.

La quasi totale dismissione del sanatorio negli anni Ottanta, il lungo abbandono, l'avvio dei lavori di recupero, subito interrotti dalla drammatica alluvione del 1994, non hanno che aumentato la desolazione e il degrado, amplificati dalla mancanza di adeguata manutenzione e dalla realizzazione di una serie di superfetazioni. Il cantiere, condotto essenzialmente negli anni Novanta del secolo scorso, si è focalizzato sull'edificio principale e sulla piccola portineria annessa all'ingresso. La chiesa, invece, come altri padiglioni presenti nel parco, è stata completamente esclusa da ogni intervento: crolli di controsoffittature e rivestimenti non hanno fatto che complicarne l'accessibilità, anche solo per questioni di studio.

Attualmente l'ex sanatorio Vittorio Emanuele III, proprietà dell'Azienda Sanitaria Locale, è adibito a centro di recupero per lungodegenti e intitolato a "Teresio Borsalino", il benefattore che ne ha permesso la costruzione. Da rilevare che nelle attuali proprietà dell'Azienda sia compreso il Dispensario antitubercolare, oggi intitolato a Ignazio Gardella e attivo come poliambulatorio cittadino, e il Presidio Ospedaliero Pediatrico "Cesare Arrigo", progettato dallo studio Gardella e Martini, ma ampliato da Ignazio negli anni Cinquanta con un padiglione intitolato a Rosa Borsalino. Un percorso nelle architetture del Novecento, emblematiche, funzionali e in attesa ancora di una corretta valorizzazione.

Oggi, purtroppo, la chiesetta ha perso il suo ruolo principale e verte in uno stato molto avanzato di degrado, dovuto all'incuria e all'accanirsi degli eventi atmosferici, primo fra tutti la grande alluvione che nel 1994 si è accanita sull'alessandrino, in particolare su questa parte di città prossima al fiume Tanaro, causando dissesti e decine di morti.

L'edificio, strutturalmente, ha retto alla forza dell'acqua e all'aggressione del tempo, ma necessita di interventi puntuali per tornare a vivere, non più – forse – con quella funzione primaria, ma come museo di se stesso, come testimonianza di un passato importante e memoria di un paesaggio che oggi ha mutato valori e forse anche interessi, e che deve essere salvaguardato.

Ad oggi la chiesetta è accessibile una/due volte al mese grazie alla dedizione dei volontari del FAI (Fondo Ambiente Italiano) che da anni si prodigano per la valorizzazione del patrimonio alessandrino, in particolare per la cittadella settecentesca, non troppo lontana, e il complesso gardelliano. Sempre grazie al FAI sono state raccolte donazioni che serviranno, prossimamente, al recupero della copertura della cappella, grazie anche alla collaborazione della Azienda Sanitaria Locale.

Quello che manca, ad oggi, è un progetto per l'intero complesso che preveda, quindi, il recupero non solo, ove possibile, dei manufatti architettonici, ma anche del parco e della viabilità interna. Il nodo da sciogliere, oltre a quello ovviamente del reperimento dei fondi, è sicuramente l'individuazione di una nuova funzione, compatibile con quella ospedaliera imprescindibile e irrinunciabile, ma che permetta a un numero sempre più vasto di persone di godere di questa oasi verde punteggiata da costruzioni che hanno segnato la storia dell'architettura del Novecento.

Per la piccola chiesa, complice la struttura pressoché integra e il lavoro dei volontari, si è già sperimentata l'organizzazione di concerti: una sala polivalente, quindi, per piccoli spettacoli, o conferenze. Alessandria aspetta il risveglio di una vita culturale per troppo tempo sopita da amministrazioni poco lungimiranti, anche se sono ormai lontani i primi anni Novanta, quando fu emessa una ordinanza, fortunatamente poi ritirata, per la demolizione della chiesa del sanatorio,

Sono stati compiuti diversi studi su Ignazio Gardella, soprattutto dopo il centenario della sua nascita, sulla lunga attività professionale e su quanto progettato e costruito in Alessandria: il vuoto storiografico, se mai c'è stato, è stato colmato. La chiesa, spesso descritta come "dimenticata" o "ritrovata" aspetta ancora, nonostante alcuni, pochi, saggi non sempre puntuali e corretti, uno studio critico finalizzato al recupero e un progetto di rifunzionalizzazione. In questo caso la fragilità non è tanto materica (nonostante l'abbandono, non sono ancora sopraggiunti danni strutturali), ma è storiografica accresciuta da una scarsa consapevolezza dell'importanza e del valore di questa architettura.



Figura 6. La cappella oggi (foto di Paolo Mellano).

### 3. La "quinta dimensione" per il recupero del patrimonio architettonico

La memoria dei luoghi deve, a volte – come in questo caso – essere re-inventata per rigenerare qualcosa che un tempo aveva significato e ragione d'essere, e oggi, per mille motivi, non li ha più. Rigenerare significa restituire a ciò che è stato temporaneamente lasciato da parte nuove funzioni e attività adeguate alle dinamiche del tempo in cui viviamo, della contemporaneità, attraverso processi di ri-semantizzazione che possano innescare effetti di valorizzazione, mettere in evidenza le relazioni che legano risorse culturali e politiche volte alla ri-definizione dell'immagine delle città.

In tal senso si può anche parlare di "sostenibilità", e nello specifico di sostenibilità culturale: anche il patrimonio, e in particolare le risorse che lo costituiscono, dato che rappresentano una fonte per lo sviluppo territoriale, grazie soprattutto ai benefici indiretti che generano, vanno tutelate in quanto trasmettono valori e tradizioni.

Rigenerare, agevolare il riuso e l'accessibilità, migliorare la qualità dell'abitare, e anche evitare il consumo ulteriore di suolo, sono i principi fondamentali degli interventi che interessano le nostre città negli ultimi anni.

Sebbene inflazionati (a volte usati anche a sproposito) i termini “sostenibile” e “compatibile” svelano un reiterato interesse verso i problemi dell'ambiente costruito, sia esso inteso in senso materiale (gli edifici e gli spazi aperti) o immateriale (la cultura, la memoria, l'immaginario collettivo), e spingono, soprattutto le giovani generazioni, a realizzare le condizioni per incoraggiare lo sviluppo di creatività e innovazione.

Il recupero e una nuova funzione per la chiesa gardelliana devono trovare nella “quinta dimensione” [4] dell'architettura la linfa vitale per procedere con gli studi e un progetto per l'intero complesso: la memoria, la storia, la consapevolezza del patrimonio materiale e immateriale che appartiene a coloro che vivono, che abitano il paesaggio, ai loro immaginari.

In questo senso, l'Architettura – non semplicemente quella con la A maiuscola – non ha solo il compito di rendere bello il mondo, ma soprattutto deve aiutare l'uomo ad abitare la terra, concedendogli spazi e percorsi in cui svolgere al meglio le funzioni quotidiane. È così che si deve pensare al progetto per i nuovi luoghi della città: spazi da vivere, da frequentare, da abitare, nel rispetto di quanto ci è stato tramandato dal passato.

Il Patrimonio culturale, materiale e immateriale, rappresenta una straordinaria risorsa produttiva; allo stesso tempo, però, costituisce anche un lascito, un'eredità da preservare poiché descrive e contiene in nuce la memoria, i valori, la cultura e le tradizioni di un determinato territorio e dei suoi abitanti.

Purtroppo, soprattutto nei confronti delle architetture a noi più vicine, più recenti, manca una sensibilità collettiva verso un Patrimonio che non rappresenta ancora un bene di pregio per l'immaginario comune.

La chiesa gardelliana “ci racconta”: testimonia storie di uomini e donne che hanno trascorso anche lunghi periodi nel sanatorio, privati della possibilità di mantenere liberamente contatti, in un momento storico in cui le cure farmacologiche non erano ancora in grado di debellare una drammatica malattia. Una storia tristemente attuale. La chiesetta “ci racconta” di normative errate, ma altamente condizionanti il mestiere dell'architetto; della volontà e tenacia di un giovane progettista che si discosta dalla tradizione forte di un'apertura senza pregiudizi a sperimentazioni internazionali; la cappella è parte della memoria per un'intera città e non solo. La sua vita ha coinciso con quella di tante persone, che in quell'edificio, e in quegli spazi, ancora oggi trovano un senso, quasi si identificano, ripongono una parte della loro memoria, o ricordano un racconto che è stato loro tramandato da qualche voce cara.

Aver cura di questi manufatti, che sono “fragili” in tanti sensi, comporta una sensibilità particolare, che può concretizzarsi innanzitutto con la conoscenza (del bene, delle sue storie, delle modalità con cui è stato edificato ed eventualmente trasformato, ristrutturato, consolidato nel tempo) e con l'acquisizione della consapevolezza che qualsiasi operazione verrà programmata dal progetto, dovrà salvaguardarne l'integrità, proteggerne l'identità e valorizzarne il senso, negli anni a venire, senza alterarne l'espressività, il linguaggio formale e la percezione originari.

È auspicabile, a tal fine, che gli attori del processo (non soltanto, quindi, il committente e il progettista, ma anche le imprese coinvolte nella realizzazione e le Istituzioni e gli Enti preposti alla verifica e al controllo delle diverse fasi di attuazione del progetto) sappiano confrontarsi e coordinarsi al meglio, invece che ostacolarsi a vicenda, o – peggio – causare l'impasse istituzionale che ha il solo effetto di bloccare qualsiasi tipo d'intervento, favorendo il degrado e l'abbandono.

## Ringraziamenti

Si ringraziano per la collaborazione la dott.ssa Ileana Gatti Spriano (capo delegazione FAI Alessandria) e l'arch. Claudio Pesce (già Azienda Sanitaria Locale di Alessandria).

## Riferimenti

- [1] E. Hobsbawm E. (1995), *Il Secolo Breve. 1914-1991: l'Era dei grandi cataclismi*, Milano Rizzoli, (ed. originale *Age of Extremes*, New York Pantheon Books-Random House, 1994).
- [2] P. Mellano (2019), Il secolo fragile dell'architettura, in Canella G., Mellano P. (a cura di), *Il Diritto alla Tutela. Architettura d'autore del secondo Novecento*, Franco Angeli Milano, pp. 132-137.
- [3] M. Casamonti (a cura di) (2006), *Ignazio Gardella architetto (1905-1999). Costruire le modernità*, Milano Electa e in particolare si rimanda al saggio di Guido Montanari, *La città, l'industria, l'architetto: Ignazio Gardella ad Alessandria*, pp. 101-119.
- [4] P. Mellano (2018), *La quinta dimensione dell'architettura*. In P. Mellano, A. Dameri, R. Giordano, S. Gron, L. M. Rodelo Torres, C. J. Rossi Gonzalez, *The Culture of the City*. Politecnico di Torino, 2018, pp. 30-47.

## Bibliografia

- "Alexandria", 1938
- G. Montanari (1989), *Razionalismo in Alessandria. Città e architetture del "regime"*, Edizioni dell'Orso Alessandria
- E. Hobsbawm E. (1995), *Il Secolo Breve. 1914-1991: l'Era dei grandi cataclismi*, Milano Rizzoli, (ed. originale *Age of Extremes*, New York Pantheon Books-Random House, 1994).
- S. Boidi (1997), *Gardella dimenticato. La chiesetta del sanatorio Borsalino ad Alessandria*, in "Ananke", n. 17-18, pp. 160-166.
- V. Comoli (a cura di) (2000), *Alessandria e Borsalino. Città architettura industria*, Soged Alessandria
- S. Guidarini S. (2002), *Ignazio Gardella nell'architettura italiana. Opere 1929-1999*, Ginevra-Milano Skira.
- M. Casamonti (a cura di) (2006), *Ignazio Gardella architetto (1905-1999). Costruire le modernità*, Milano Electa.
- G. Montanari (a cura di) (2008), *1900-1996. I Gardella ad Alessandria. Architetture*, catalogo della mostra, Alessandria
- P. Mellano (2018), *La quinta dimensione dell'architettura*. In P. Mellano, A. Dameri, R. Giordano, S. Gron, L. M. Rodelo Torres, C. J. Rossi Gonzalez, *The Culture of the City*. Politecnico di Torino, pp. 30-47.
- P. Mellano (2019), *Il secolo fragile dell'architettura*, in G. Canella, P. Mellano (a cura di), *Il Diritto alla Tutela. Architettura d'autore del secondo Novecento*, Franco Angeli Milano, pp. 132-137.



Figura 7. Il matroneo (foto di David Vicario).



Figura 8. Il presbiterio con l'altare (foto di Paolo Mellano).

Re  
USO

