

a cura di / edited by
Maria Luisa Germanà, Renata Prescia

L'ACCESSIBILITÀ NEL PATRIMONIO ARCHITETTONICO

Approcci ed esperienze
tra tecnologia e restauro

ACCESSIBILITY IN ARCHITECTURAL HERITAGE

Approaches and experiences
between technology and restoration

a cura di / edited by
Maria Luisa Germanà, Renata Prescia

L'ACCESSIBILITÀ NEL PATRIMONIO ARCHITETTONICO

Approcci ed esperienze
tra tecnologia e restauro

ACCESSIBILITY IN ARCHITECTURAL HERITAGE

Approaches and experiences
between technology and restoration



SIT_dA
Società Italiana della Tecnologia dell'Architettura



Collana **CLUSTER AA Accessibilità Ambientale**

Direttore della collana

Christina Conti Università degli Studi di Udine

Comitato scientifico della collana

Erminia Attaianesi Università degli Studi Napoli Federico II

Adolfo F. L. Baratta Università degli Studi Roma Tre

Maria Antonia Barucco Università Iuav Venezia

Laura Calcagnini Università degli Studi Roma Tre

Massimiliano Condotta Università Iuav Venezia

Daniel D'Alessandro Universidad de Morón, Buenos Aires, Argentina

Michele Di Sivo Università degli Studi G.d'Annunzio Chieti Pescara

Antonio Lauria Università degli Studi di Firenze

Lucia Martincigh Università degli Studi Roma Tre

Luca Marzi Università degli Studi di Firenze

Paola Pellegrini Xi'an Jiaotong-Liverpool University, Suzhou, China

Nicoletta Setola Università degli Studi di Firenze

Valeria Tatano Università Iuav Venezia

Dario Trabucco Università Iuav Venezia

Renata Valente Università degli Studi della Campania L.Vanvitelli

CLUSTER AA | **03**

L'ACCESSIBILITÀ NEL PATRIMONIO ARCHITETTONICO / ACCESSIBILITY IN ARCHITECTURAL HERITAGE

Approcci ed esperienze tra tecnologia e restauro / Approaches and experiences between technology and restoration

a cura di / edited by Maria Luisa Germanà, Renata Prescia

ISBN 978-88-32050-94-3

ISSN 2704-906X

Prima edizione febbraio 2021 / First edition February 2021

Editore / Publisher

Anteferma Edizioni S.r.l.

via Asolo 12, Conegliano, TV

edizioni@anteferma.it

Layout grafico / Graphic design Margherita Ferrari

Copyright



Questo lavoro è distribuito sotto Licenza Creative Commons
Attribuzione - Non commerciale - No opere derivate 4.0 Internazionale



L'ACCESSIBILITÀ NEL PATRIMONIO ARCHITETTONICO Approcci ed esperienze tra tecnologia e restauro

ACCESSIBILITY IN ARCHITECTURAL HERITAGE Approaches and experiences between technology and restoration

CLUSTER SITdA Patrimonio Architettonico

Il Cluster si focalizza sull'ambiente costruito in cui, prescindendo da fattori cronologici o scalari, si riconoscono significati culturali. Un campo di studio eterogeneo, dominato da alcuni obiettivi (conoscenza-documentazione; conservazione; gestione; fruizione; valorizzazione) da affrontare senza delimitazioni disciplinari, considerando innovazione tecnologica ed evoluzione sociale.

I contributi di ricerca vertono su alcuni temi declinabili con riferimento a tecnologie di processo e di prodotto:

- affidabilità dei processi, con applicazione di approccio prestazionale a supporto delle diverse fasi decisionali, da parte di committenti anche istituzionali (qualità della domanda);
- project management e manutenzione programmata;
- accessibilità materiale e immateriale;
- salute, sicurezza e fruibilità (compatibilità delle destinazioni d'uso; sostenibilità);
- applicazione di ICT (Information Communication Technologies) e BIM (Building Information Modelling).

Forme particolari di patrimonio architettonico studiate sono: siti archeologici; architettura rurale e vernacolare; centri storici; architettura del Novecento.

Coordinatrice pro-tempore: Maria Luisa Germanà, Università degli Studi di Palermo

Aderenti al Cluster Patrimonio Architettonico

Ahmed Abouaiana, Francesca Anania, Costanza Arveni, Paola Ascione, Maria Azzalin, Maria Luisa Barelli, Alessandra Battisti, Domenico Bono, Antonio Bosco, Livia Calcagni, Alberto Calenzo, Fernanda Cantone, Simona Casciari, Cristoforo Cattivera, Silvia Cimini, Gigliola D'Angelo, Giuseppe De Giovanni, Roberto Di Giulio, Viola Fabi, Adriana Fantini, Maria Fianchini, Tiziana Rosa Maria Firrone, Maria Luisa Germanà, Elena Gligliarelli, Matteo Iommi, Flavia Laureti, Alessandra Mabellini, Federico Macchi, Antonella Mami, Letizia Martinelli, Rossella Maspoli, Antonello Monsù Scolaro, Elvira Nicolini, Laura Pedata, Francesco Renda, Irina Rotaru, Antonella Trombadore, Beatrice Turillazzi, Gianpiero Venturini, Luigi Vessella, Theo Zaffagnini, Leonardo Zaffi, Alessandra Zanelli.

CLUSTER SITdA Accessibilità Ambientale

I temi condivisi dal cluster ACCESSIBILITÀ AMBIENTALE hanno come oggetto la progettazione accessibile vista come 'risorsa' per la valorizzazione degli spazi, dei beni e dei servizi. Il cluster concentra i contributi sui campi:

- superamento delle barriere architettoniche, applicabilità e interpretazione della normativa vigente in materia di accessibilità;
- accessibilità all'informazione per la mobilità pedonale in ambito urbano, in coerenza con le logiche della rigenerazione urbana e dell'Urban Design;
- accessibilità fisica e multisensoriale dei beni culturali;
- accessibilità di spazi aperti ed edifici residenziali;
- sistemi edilizi, componenti e prodotti industriali coerenti con i principi dell'Universal Design, dell'Assistive Technology e dell'Adaptive Technology;
- coordinamento normativo tra sicurezza e accessibilità.

Coordinatrice pro-tempore: Christina Conti, Università degli Studi di Udine

Aderenti al Cluster Accessibilità Ambientale

Emilio Antoniol, Erminia Attaianesi, Adolfo F. L. Baratta, Maria Antonia Barucco, Elena Bellini, Laura Calcagnini, Cristiana Cellucci, Barbara Chiarelli, Massimiliano Condotta, Christina Conti, Maria De Santis, Marina Di Guida, Michele Di Sivo, Elena Giacomello, Alessandra Mabellini, Alessia Macchi, Antonio Magarò, Michele Marchi, Massimo Mariani, Lucia Martincigh, Luca Marzi, Miekeal Milocco Borlini, Giuseppe Mincolelli, Ambra Pecile, Rosaria Revellini, Mirko Romagnoli, Linda Roveredo, Rossella Roversi, Nicoletta Setola, Valeria Tatano, Dario Trabucco, Renata Valente, Luigi Vessella.

Il volume riporta i contributi raccolti da sedici sedi universitarie a partire da call lanciate nel marzo 2019 in seno alla SITdA (Società Italiana della Tecnologia dell'Architettura) e alla SIRA (Società Italiana Restauro Architettonico), sotto la responsabilità di Maria Luisa Germanà e Renata Prescia.

La giornata nazionale di studi L'accessibilità nel patrimonio architettonico. Approcci ed esperienze tra tecnologia e restauro è stata tenuta il 24 gennaio 2020 presso il Dipartimento di Architettura dell'Università di Palermo. La Segreteria organizzativa è stata curata da Elvira Nicolini, Francesco Renda e Clelia La Mantia.

Levento e la pubblicazione sono stati finanziati dai partecipanti, dalla SITdA e dall'Ateneo di Palermo [Voce CA.C.B. 01.03.04 Organizzazione Convegni, U.A. DA00.01.01, del B.U.A. E.C. 2019 U.A. 00.D01].



SITdA
Società Italiana della Tecnologia dell'Architettura
CLUSTER PARCH
PATRIMONIO ARCHITETTONICO

Università degli Studi di Palermo
Dipartimento di Architettura
Viale delle Scienze, Edificio 14

Aula magna Margherita De Simone

Venerdì 24 gennaio 2020

Giornata Nazionale di Studi

**L'ACCESSIBILITÀ
NEL PATRIMONIO ARCHITETTONICO:
APPROCCI ED ESPERIENZE
TRA TECNOLOGIA E RESTAURO**



DIPARTIMENTO
DI ARCHITETTURA

Evento in fase di accreditamento presso il CNARPC per il rilascio di 8 CFP
Accreditato presso il CDLM in Architettura del DARCh Palermo per 1 CPU



INDICE TABLE OF CONTENTS

10 **INTRODUZIONE** INTRODUCTION

Maria Luisa Germanà, Renata Prescia

12 **PRESENTAZIONI** PRESENTATIONS

*Maria Teresa Lucarelli
Stefano Francesco Musso*

PREMESSE PREAMBLES

- 20 **Accessibilità e uso sostenibile del patrimonio architettonico.
Superuser e baukultur per un rinnovamento metodologico**
Accessibility and Sustainable use of the Architectural Heritage.
Superuser and Baukultur for Methodological Renewal
Maria Luisa Germanà
- 36 **Sull'accessibilità ambientale del patrimonio architettonico:
appunti introduttivi**
On the Environmental Accessibility of the Architectural Heritage:
Introductory Notes
Christina Conti

ACCESSIBILITÀ NEI SITI ARCHEOLOGICI THE ACCESSIBILITY IN THE ARCHAEOLOGICAL SITES

- 44 UN PATRIMONIO COMUNE**
OUR COMMON HERITAGE
Elisa Chiara Portale
- 48 L'accessibilità delle aree archeologiche: il sito termale romano presso il Liceo "Arnaldo" di Brescia**
The Accessibility of Archaeological Areas. The Roman Thermal Site at the "Arnaldo" Liceo in Brescia
Alberto Arengi, Carlotta Coccoli, Isabella Benedetti
- 56 Villa Adriana a Tivoli: temi di accessibilità nell'ambito del Piano Integrato di gestione UNESCO**
Villa Adriana in Tivoli. Accessibility Issues within the UNESCO Integrated Management Plan
Carla Bartolozzi, Francesco Novelli
- 64 Prestazioni di accessibilità nei siti archeologici: criteri per la valutazione e miglioramento**
Accessibility Performance in Archaeological Sites. Criteria for Evaluation and Enhancement
Elvira Nicolini
- 74 Il miglioramento della fruizione nel progetto di restauro del patrimonio costruito. Il caso delle Terme suburbane di Pompei**
Improvements in Fruition in the Restoration Project regarding the Built Heritage. The Case-study of the Suburban Baths of Pompeii
Renata Picone
- 82 Accessibilità e fruizione dei siti archeologici nel centro storico di Catania. Stato dell'arte e progetti**
Accessibility and Public use of Archaeological Sites in the Historical Centre of Catania. State of the Art and Designs
Giulia Sanfilippo, Attilio Mondello, Laura La Rosa

ACCESSIBILITÀ, ESPERIENZA CULTURALE E COMUNICAZIONE ACCESSIBILITY, CULTURAL EXPERIENCE AND COMMUNICATION

- 94 L'ACCESSO A UNA FELICITÀ DEL POSSIBILE**
ACCESSING HAPPINESS IN WHAT IS POSSIBLE
Cinzia Ferrara

- 100 **Toccare il villaggio Leumann: un esempio di comunicazione inclusiva dell'architettura**
 Touching the Leumann Village: an Example of Inclusive Communication of Architecture
Maria Cristina Azzolino, Angela Lacirignola
- 106 **Accessibilità ai contenuti culturali come occasione di valorizzazione delle architetture chieresi**
 Accessibility to the Cultural Contents as an Opportunity for Enhancement of Chieri's Architectures
Michela Benente, Cristina Boido, Angela Lacirignola
- 112 **Dalla città al museo attraverso un'esperienza inclusiva**
 From the City to the Museum through an Inclusive Experience
Michela Benente, Valeria Minucciani
- 118 **Centri storici inclusivi: l'esperienza del progetto europeo ROCK a Bologna**
 Inclusive Historical Centres: the Experience of the EU ROCK Project in Bologna
Andrea Boeri, Danila Longo, Valentina Gianfrate, Beatrice Turillazzi, Rossella Roversi, Martina Massari
- 128 **Sognare a occhi aperti. La città storica verticale e l'accessibilità per tutti**
 Daydreaming. The Vertical Historical City and Accessibility for All
Giovanni Battista Cocco, Caterina Giannattasio, Nicola Paba, Andrea Pinna, Marco Tanca
- 136 **Il contributo delle ICTs per il miglioramento dell'accessibilità, della fruizione e della comprensione del patrimonio architettonico**
 The Role of the ICTs for increasing Accessibility, Use and Comprehension of Cultural Heritage
Roberto Di Giulio
- 142 **Rigenerare la rigenerazione: accessibilità e realtà aumentata nel riuso del patrimonio architettonico**
 Regenerating Regeneration. Accessibility and Augmented Reality in Architectural Heritage re-use
Antonio Magarò, Adolfo F. L. Baratta, Fabrizio Finucci
- 150 **Accessibilità culturale e comunicazione dei beni culturali: dalla comprensione del patrimonio alla sua trasmissione**
 Cultural Accessibility and Communication of Cultural Heritage. Understanding for sharing
Emanuele Morezzi, Riccardo Rudiero

- 160 **Percorsi di ricerca, di conoscenza e di conservazione: valorizzazione a rete per utenze deboli del territorio di San Colombano Certenoli (GE)**
Research, Knowledge and Conservation Directions. Network Enhancement for Weak Users in the San Colombano Certenoli (GE) Area
Daniela Pittaluga, Valentina Fatta, Stefania Pantarotto

ACCESSIBILITÀ DELLA CITTÀ STORICA ACCESSIBILITY TO THE HISTORICAL CITY

- 172 **CONTRIBUTI PER CITTÀ STORICHE ACCESSIBILI TRA DIDATTICA, RICERCA E NUOVE PRASSI**
CONTRIBUTIONS FOR ACCESSIBLE HISTORIC CITIES BETWEEN TEACHING, RESEARCH AND NEW PRACTICES
Renata Prescia
- 178 **Percorsi inclusivi in contesti storici: il ruolo delle superfici**
Inclusive Pathways into Historical Centers. The Role of Surfaces
Christina Conti
- 186 **Centri storici siciliani e accessibilità**
Sicilian Minor Historical Centres and Accessibility
Antonella Mami
- 194 **Esperienze nell'ambito della pianificazione dell'accessibilità in ambito urbano. I casi dei centri storici delle città di Arezzo e Pisa**
Experiences in Urban Accessibility Planning. The Cases of the Historical Centres of the Cities of Arezzo and Pisa
Luca Marzi
- 202 **Accessibilità, sostenibilità e valorizzazione delle mura e delle città murate**
Accessibility, Sustainability and Enhancement of City Walls and Walled Cities
Elena Mussinelli, Andrea Tartaglia, Giovanni Castaldo
- 210 **Il progetto I-Access: implementare l'accessibilità nell'uso e nella conoscenza dei centri storici urbani**
The I-Access Project: Implementing Accessibility in Urban Historic Center's Use and Knowledge
Renata Prescia

- 218 **Accessibilità a Montalbano Elicona: un approccio multiscalare**
 Accessibility in Montalbano Elicona: a Multiscalar Approach
Francesco Renda, Roberta Coppola
- 226 **Turismo accessibile a Mondovì: proposte per il miglioramento dell'accessibilità**
 Accessible Tourism in Mondovì. Proposals for Accessibility Enhancement
Mirko Romagnoli, Lorenzo Savio, Luigi Vessella
- 234 **Trasformazioni urbane e accessibilità ai monumenti: il caso della "Vucciria" di Palermo**
 Urban Transformation and Accessibility to Historical Buildings. The Case of the "Vucciria" of Palermo
Rosario Scaduto, Zaira Barone
- 244 **Accessibilità urbana a Venezia tra conservazione e inclusione**
 Urban Accessibility in Venice, between Conservation and Inclusion
Valeria Tatano, Rosaria Revellini
- 252 **Città, monumenti, accessibilità**
 Cities, Historical Buildings, Accessibility
Maria Grazia Turco, Flavia Marinos
- 264 **Studi per un patrimonio accessibile: le Strade Nuove e il sistema dei Palazzi dei Rolli a Genova**
 Studies for an Accessible Heritage. The Strade Nuove and the Palazzi dei Rolli System in Genoa
Rita Vecchiattini, Cristina Bellingeri, Sara Marcenaro

CONTRIBUTI ALLA TAVOLA ROTONDA CONCLUSIVA CONTRIBUTIONS TO THE CONCLUSIVE DISCUSSION PANEL

- 274 **Restauro e accessibilità nell'attività della Soprintendenza ai Beni Culturali e Ambientali di Palermo**
Lina Bellanca
- 278 **I contributi del Disegno per l'accessibilità al patrimonio architettonico**
Francesca Fatta
- 284 **Accessibilità e Contemporaneità**
Francesco Miceli

L'ACCESSIBILITÀ NEL PATRIMONIO ARCHITETTONICO

INTRODUZIONE

INTRODUCTION

Maria Luisa Germanà, Renata Prescia

L'accessibilità, requisito riguardante l'intero ambiente costruito, possiede numerose implicazioni di carattere sociale, economico ed etico, la cui rilevanza aumenta se si considera la sfera pubblica. Tale requisito resta considerevole anche per edifici, complessi architettonici e siti caratterizzati da specifico interesse storico, archeologico, artistico, scientifico, sociale e tecnico.

Negli ultimi decenni la questione dell'accessibilità del patrimonio architettonico ha assunto un crescente interesse a livello globale, come dimostra il ruolo attribuito all'accessibilità nel riconoscimento nella UNESCO *World Heritage List*.

Nel nostro Paese non sono mancate le strategie governative: con riferimento agli obblighi normativi dell'ultimo quindicennio dello scorso secolo, oggi risultano superati la logica della deroga e l'alibi della rimovibilità, grazie anche all'approfondimento teorico e metodologico apprezzabile nella produzione scientifica nazionale e internazionale.

Tuttavia, lo scenario delle realizzazioni rimane disomogeneo: un'ampia accessibilità del patrimonio architettonico resta sovente obiettivo lontano, così come la fruibilità inclusiva dell'ambiente costruito più ordinario. Il consolidarsi delle conseguenze della Quarta rivoluzione industriale e l'emergere di temi come inclusione, partecipazione, comunicazione, ai quali fa da sfondo un ruolo rinnovato dell'utente-visitatore, bastano a confermare l'attualità dell'argomento e la necessità di ulteriori approfondimenti, rendendo opportuno aggiornare su una base condivisa i ragionamenti già sviluppati negli ultimi lustri da numerosi ricercatori, anche sulle base di sperimentazioni già realizzate.

Il volume raccoglie i contributi presentati in occasione della giornata nazionale di studi tenuta il 24 gennaio 2020 presso il Dipartimento di Architettura dell'Università di Palermo, promossa dal Cluster SITdA (Società Italiana della Tecnologia dell'Architettura) Patrimonio Architettonico e sostenuta dal Cluster SITdA Accessibilità Ambientale. Sin dall'inizio della preparazione, l'iniziativa è stata subito accolta e appoggiata dalla SIRA (Società Italiana Restauro Architettonico).

I contributi – raccolti a partire da *call* lanciate nel marzo 2019 in seno alla SITdA e alla SIRA, sotto la responsabilità di Maria Luisa Germanà e Renata Prescia – provengono da sedici sedi: Università di Bologna, Università di Brescia, Università di Cagliari, Università di Catania, Università di Ferrara, Università di Firenze, Università di Genova, Politecnico di Milano, Università di Napoli Federico II, Università di Palermo, Politecnico di Torino, Università degli studi Roma Tre, Università di Roma La Sapienza, Università Mediterranea Reggio Calabria, Università di Udine, Università Iuav di Venezia.

Dopo le presentazioni dei Presidenti della SITdA e della SIRA e i saggi delle coordinatrici pro tempore dei Cluster *Patrimonio Architettonico* e *Accessibilità Ambientale*, il volume è articolato in tre sezioni, dedicate ai temi sui quali i contributi hanno trovato convergenza e che riassumono i principali filoni di ricerca condivisi: Accessibilità dei siti archeologici; Accessibilità, esperienza culturale e comunicazione; Accessibilità della città storica. Infine, sono riportati i contributi degli invitati alla tavola rotonda conclusiva.

La giornata di studi ha perseguito l'obiettivo di raccogliere riflessioni teoriche e metodologiche orientate alla Tecnologia dell'Architettura e dal Restauro, allo scopo di delineare future comuni strategie di ricerca su un argomento centrale per la contemporanea visione dell'ambiente costruito con valore culturale. Così come espresso da molti dei partecipanti alla giornata di studi, le curatrici auspicano che altre occasioni di approfondimento possano essere condivise nel prossimo futuro.

PRESENTAZIONI

PRESENTATIONS

Maria Teresa Lucarelli

Presidente della SITdA (Società Italiana di Tecnologia dell'Architettura).

Prof. ordinario di Tecnologia dell'Architettura, Università Mediterranea di Reggio Calabria.

Presentare la pubblicazione *L'Accessibilità nel Patrimonio architettonico: approcci ed esperienze tra tecnologia e restauro*, esito della relativa Giornata Nazionale di Studi organizzata nel gennaio 2020 a Palermo dal Cluster SITdA *Patrimonio Architettonico*, di cui Maria Luisa Germanà è coordinatore pro-tempore, rappresenta per la Società Italiana della Tecnologia dell'Architettura il raggiungimento di un obiettivo fortemente auspicato e per questa ragione motivo di notevole soddisfazione. Il testo dà, infatti, testimonianza di quell'approccio interdisciplinare alla ricerca – uno dei punti base della mission della Società Scientifica – che privilegia la convergenza di diverse Discipline su tematiche comuni pur con apporti e visioni differenti, in grado comunque di arricchire il percorso della conoscenza attraverso il confronto e il dibattito.

Attribuendo fin dalla sua istituzione particolare rilevanza alla ricerca – sia quella teorica sperimentale che quella oggi riconducibile alla terza missione – SITdA ha dato vita dal 2012 a una rete di Cluster tematici per valorizzare le diversificate competenze maturate nel tempo dai suoi Soci, stimolando l'interdisciplinarità e promuovendo le istanze culturali e scientifiche della Tecnologia dell'Architettura con i soggetti istituzionali, in particolare accademici, con cui avviare un confronto e uno scambio.

Anche la costituzione, a novembre del 2019, del Coordinamento delle Società Scientifiche del Progetto che vede riunite, oltre a SITdA, ProArch (Società Scientifica Nazionale dei Docenti di Progettazione Architettonica), SIRA (Società Italiana Restauro Architettonico), SIU (Società Italiana degli Urbanisti), con l'obiettivo di promuovere l'adozione di politiche comuni e una rappresentanza più efficace nei rapporti con e tra le Istituzioni, conferma l'esigenza di ragionare in modo condiviso senza perdita di identità disciplinare ma proiettandosi verso una visione innovata dell'Architettura nelle sue diverse istanze e complessità.

Dunque con la Giornata di studio, prima, e con questa pubblicazione poi, SITdA ha inteso dare avvio, attraverso il Cluster *Patrimonio Architettonico*, a un dibattito sull'accessibilità e sulle possibili convergenze inter e multidisciplinari; dibattito che ha portato al necessario confronto con lo specifico Cluster *Accessibilità Ambientale*, coordinato pro tempore da Christina Conti dell'Università di Udine (che ha come fine la progettazione accessibile vista come "risorsa" per la valorizzazione degli spazi, dei beni e dei servizi) e a un'interessante collaborazione con la Società Italiana Restauro Architettonico, nell'intento di valorizzare

i diversi approcci metodologici e progettuali trovando una base d'interlocuzione comune per favorire una maggiore integrazione di saperi.

Ricordando il recentemente aggiornato *Codice dei Beni Culturali e del Paesaggio* (coordinato e aggiornato, con le modifiche introdotte dal D.L. 21 settembre 2019, così come modificato dalla Legge 18 novembre 2019, n. 132), e il set di linee guida elaborato dal MiBACT “[...] al fine di dare un supporto alla migliore fruizione pubblica del patrimonio culturale italiano [...] considerando l'accessibilità azione prioritaria da porre alla base di qualsiasi intervento di conservazione e valorizzazione”, i contenuti di questa pubblicazione rendono bene evidente l'importanza che il tema dell'accessibilità, rivolta a un'utenza ampliata, assume nella rivalutazione del Patrimonio architettonico in tutte le sue espressioni – archeologico, storico ed edilizio in genere – conseguendo attraverso una maggiore partecipazione e integrazione dell'utenza un significativo valore sociale e al contempo generando un importante sviluppo economico, derivato dall'incremento del turismo culturale. Senza entrare nel merito dei risultati, numerosi e interessanti, contenuti nei contributi della pubblicazione, è senza dubbio opportuno porre l'accento su come, da una loro attenta lettura, emergano ricchezza di posizioni e indicazioni – frutto in molti casi di ricerche finanziate anche a livello internazionale – e molteplicità di convergenze; infatti, sebbene il tema sia affrontato da punti di vista diversi derivati dalle specificità disciplinari, è complessivamente chiara, al di là dell'applicazione della normativa vigente spesso interpretata acriticamente, l'esigenza di individuare strategie innovative sia progettuali che comunicative coerenti con i principi di conservazione e di valorizzazione del bene e allo stesso tempo attente alla salute e la sicurezza dell'utenza, in particolare di quella svantaggiata.

Il confronto quindi tra l'approccio attento all'innovazione che la Tecnologia dell'Architettura propone e le istanze di tipo conservativo proprie della Disciplina del Restauro, evidenzia in questa pubblicazione l'interessante possibilità di collaborazione e sviluppo. L'impegno culturale e scientifico degli autori ne è testimonianza.

L'auspicio dunque è considerare questa esperienza, per altro molto ben riuscita, non come fine a sé stessa ma utile a stimolare ulteriori momenti di scambio e confronto con la consapevolezza che l'interazione tra le discipline favorisce la ricerca e la crescita dei saperi.

Stefano Francesco Musso

Presidente della SIRA (Società Italiana per il Restauro dell'Architettura).

Prof. ordinario di Restauro, Università di Genova.

La SIRA – Società Italiana per il Restauro dell'Architettura – è una società scientifica finalizzata alla diffusione e all'approfondimento della cultura della conservazione e del restauro in Italia e nel mondo, con particolare riferimento ai beni architettonici e al paesaggio. Essa promuove pertanto lo studio e la valorizzazione del patrimonio in ambito scientifico, accademico, civile ed educativo.

La società comprende professori e ricercatori universitari inquadrati nel settore scientifico disciplinare del Restauro (ICAR19) ed è aperta a studiosi e operatori italiani e stranieri cui sia riconosciuto un ruolo significativo nel campo del restauro e della tutela dei beni culturali e paesaggistici. La sua filosofia, fin dal suo costituirsi nel 2013, è stata quella di costituire un ambiente di confronto e discussione oltre che un veicolo di ricerca sui temi del patrimonio, anzitutto con la valorizzazione del settore scientifico disciplinare ICAR19, ma anche con una forte attenzione ai temi interdisciplinari e, quindi, alle altre società scientifiche dell'area dell'Architettura fondate negli stessi anni: la SITdA (Società di Tecnologia dell'architettura), la ProArch (Società di progettazione architettonica) e la SIU (Società di Urbanistica). Con esse, riconoscendo l'esistenza del comune campo di indagine del "progetto", inteso come azione finalizzata alla trasformazione consapevole del mondo fisico e sociale, nel 2019 a Napoli è significativamente stato siglato un accordo di coordinamento. Questo dialogo è necessario sia all'interno di una cornice nazionale sia, a maggior ragione, a livello internazionale, poiché l'architettura deve ormai necessariamente perseguire "un confronto continuo e aperto con altre discipline, non formale, non subalterno, strumentale o strumentalizzabile; una rinnovata riflessione sui sistemi 'valoriali' (selettivi!), dinamici, plurali e non esclusivamente disciplinari" naturalmente nella "centralità e irrinunciabilità della conservazione del testo materiale" (Musso S. F., a cura di, *Introduzione a RICerca/REStauo sezione 1A Questioni teoriche: inquadramento generale*, 2017, Quasar, Roma).

La sempre continua messa a punto di un 'progetto' che oggi è 'processo' ha trovato due momenti di riflessione nell'emanazione, a livello internazionale della *Davos Declaration towards a high-quality 'Baukultur'* (Consiglio d'Europa, 2018) e degli *European quality principles for eu-funded interventions with potential impact upon cultural heritage* (ICOMOS, 2019), sul tema della qualità degli interventi sul patrimonio culturale costruito, su cui restauro e tecnologia possono costruttivamente intrecciarsi.

La ricerca della qualità degli interventi, d'altra parte, ha un

ruolo centrale anche sul tema dell'accessibilità, cui è dedicata la presente Giornata di studi, quale ulteriore momento di riflessione su una questione sulla quale sono già attivi alcuni programmi di ricerca comuni, anche attraverso l'istituzione di specifici *Lab accessibility* presso diverse università (Brescia, Venezia, Napoli, Torino, ecc.). Tra le finalità di questi laboratori, vi è certo la dimostrazione che l'accessibilità è un fattore particolarmente efficace per innescare e consolidare coerenti, durevoli e sostenibili processi di sviluppo umano, volti a promuovere stili di vita sicuri e sani, a elevare il "capitale sociale" delle comunità locali e a valorizzarne le specificità culturali e sociali, tutti obiettivi che ritroviamo nei documenti prima citati.

I contatti tra tecnologia e restauro sono evidenti nei progetti, necessariamente integrati, per il superamento delle barriere architettoniche attraverso interventi fisici per la "messa a norma" degli edifici di interesse culturale esistenti. Si tratta di ricercare e sperimentare soluzioni che rispondano a tutti i requisiti tecnologici funzionali e che soddisfino contemporaneamente le potenzialità prestazionali dei materiali impiegati, nel rispetto di una compatibilità anche formale con i caratteri e i valori del patrimonio storico, ideando 'percorsi' progettuali che assicurino qualità spaziale e percettiva del monumento e dei suoi "utilizzatori", allo stesso tempo. L'accessibilità non è tuttavia solo un fatto fisico ma, piuttosto, in una società di "conflitti" quale quella attuale, è sempre più anche un'accessibilità cognitiva e culturale che deve garantire a tutti e a ciascuno l'accesso e la piena fruizione e godibilità di luoghi, storie e memorie. Una simile accessibilità ampliata può ormai avvalersi anche delle nuove tecnologie digitali (QRcode, ICT, *Virtual, Augmented Reality*), estendendo enormemente le possibilità di fruizione (altra) del nostro patrimonio culturale, in nome di quell' immateriale che, già a partire dalla *Carta di Burra* (1979), si è ormai imposto al dibattito internazionale quale esigenza di culture diverse dalla nostra, da sempre incardinata sulla materia quale irrinunciabile garanzia della autenticità dei nostri beni culturali. Il tema dell'accessibilità ampliata deve peraltro divenire sempre più centrale anche stimolando la formazione di nuovi profili professionali, in una visione sempre più integrata di ogni progetto sull'esistente, divenendo anche uno straordinario strumento educativo all'interno di progetti di *action learning* (ricerca/azione) che, sempre più spesso, sviluppiamo come docenti e di cui anche questa Giornata è una chiara espressione.

PREMESSE

PREAMBLES

Accessibilità e uso sostenibile del patrimonio architettonico.

Superuser e baukultur per un rinnovamento metodologico

Accessibility and Sustainable use of the Architectural Heritage.

Superuser and Baukultur for Methodological Renewal

Accessibility in the architectural heritage, a topic that has been debated for decades, has evolved in cultural orientations, in legislation and technical regulations and in operational reality. The topic touches on complex and changing issues: material and immaterial aspects; demographic and socio-economic factors; uses (practiced and desired) by people with different motor, intellectual, cognitive and emotional skills; values and meanings that each generation tends to attribute to the cultural heritage. After linking accessibility to advances in the use of heritage, the paper describes the progressive qualitative and quantitative extension of this requisite.

The wide and varied field of application and the continuous evolution of meanings make the accessibility of the built environment an ever-current theme and bring out the need for continuously refining the tools and methods to be adopted to guarantee this important contributing factor to sustainable use. For this reason, after describing the disciplinary contribution of architecture technology to the topic of accessibility, the concepts of superuser and baukultur are indicated as open-ended perspectives for future transdisciplinary research development.

Premessa

La possibilità di essere fruito e utilizzato in varie modalità è considerabile la caratteristica del patrimonio architettonico maggiormente distintiva rispetto all'insieme del patrimonio culturale. Infatti, gli aspetti funzionali contribuiscono alla piena identità di qualunque architettura, e il patrimonio costruito non fa eccezione (Bellini, 1998; Arengi *et al.*, 2011). Così come l'uso originario e le successive destinazioni costituiscono parte integrante della conoscenza, un opportuno uso contemporaneo e futuribile va considerato fattore fondamentale per la “conservazione affidabile”, nonché oggetto e finalità stessa dei processi di valorizzazione (Germanà, 2015). In effetti, finalità e modi praticati nella fruizione del patrimonio architettonico sono mutati costantemente, seguendo il sorgere e l'evoluzione della stessa idea di patrimonio (confronta le Figg. 01 e 02), e certamente continueranno a trasformarsi, rispecchiando la futura evoluzione delle imprescindibili relazioni tra gli esseri umani e quelle parti di ambiente costruito che seguiranno a essere considerate notevoli “per il loro interesse storico, archeologico, artistico, scientifico, sociale, tecnico” (CoE, 1985).

Alcuni tra i più significativi avanzamenti attuali sul tema cruciale dell'uso del patrimonio costruito, si accrescono attorno al tema dell'inclusione. Infatti, da una sorta di uso “esclusivo”, dominato da una relazione *top-down*, mediata da una traduzione dei significati del patrimonio ad uso di “visitatori” passivi e disconnessi (Smith, 2006, p. 34), si è gradatamente passati alla tendenza attuale verso un uso “inclusivo”, esito di un rinnovato ruolo, grazie al quale persone e comunità partecipano attivamente ai processi di conoscenza, conservazione e valorizzazione attraverso strategie che puntano su modelli *bottom-up*.

Tra i numerosi aspetti dell'uso, si inquadra la questione dell'accessibilità del patrimonio architettonico (come ampliamento sfaccettato della fruizione), che dalla seconda metà del XX secolo ha iniziato a riguardare il generico ambiente costruito sulla spinta di una sensibilità sconosciuta nelle epoche precedenti (Fig. 03). Se l'accessibilità, da una parte, ha pervaso il campo del patrimonio costruito, dall'altra è possibile argomentare che negli ultimi due decenni la concezione e la percezione di tale importante aspetto della qualità fruitiva si sono evolute anche in stretta relazione con questo specifico campo applicativo, dominante soprattutto in Europa, dove – a causa della natura stratificata degli insediamenti – numerosissime persone (nelle qualità di residenti, studenti, lavoratori, clienti, passanti, visitatori) utilizzano ogni giorno spazi *indoor* e *outdoor* d'impianto storico che hanno ormai acquisito un valore culturale. Un campo applicativo che impone di declinare il requisito dell'accessibilità in modo ancor più articolato e critico, applicando una particolare sensibilità per gli specifici dati contestuali e per gli aspetti immateriali dell'uso. Simile tesi si dimostra considerando alcuni dei principali aspetti in cui si manifesta la generale evoluzione del tema dell'accessibilità dell'ambiente costruito (componenti, finalità e conseguente ruolo del fruitore) e ammettendo la necessità di una continua messa a punto teorica e metodologica, che tenga conto sia dei significati generali che dei possibili disparati ambiti operativi.

Accessibilità e avanzamenti sul tema dell'uso del patrimonio architettonico

Per ripercorrere sinteticamente oltre un secolo di evoluzione del tema dell'uso del patrimonio architettonico, può essere utile seguire il *fil rouge* della contrapposizione tra uso e conservazione, che fa da sfondo all'interrogativo sempre attuale del “come usare conservando” o del “come conservare usando” (Germanà, 2013, p. 24). Agli esordi del XX secolo, il tema venne sollevato quasi contemporaneamente da due distinte voci, destinate a riecheggiare nei decenni successivi. Alois Riegl, evidenziò il conflitto tra “valore storico” e vari tipi di “valori contemporanei” (come il “valore d'uso”), sottolineando che l'utilizzazione – contrapposta all'abbandono



Fig.01 Giovanni Paolo Panini (1691-1765), Capriccio romano, Collezione privata. CC0

Fig.02 Folla di visitatori a Pompei. Da: P. McClanahan, *Can a Restored Pompeii Be Saved From 'Clambering' Tourists?* In *The New York Times* Oct. 25, 2019. <https://www.nytimes.com/2019/10/25/travel/pompeii-restoration-overtourism.html>

del patrimonio costruito – sortisce evidenti effetti positivi che compensano largamente le conseguenze dell'usura (Riegl, 1903). Durante il congresso internazionale degli Architetti a Madrid del 1904, prendendo spunto da un articolo scritto un decennio prima, venne fissata la ben nota distinzione tra monumenti “morti” e “viventi”, ponendo come discriminante proprio l'uso: i primi furono considerati inutilizzabili, mentre per i secondi si auspicò che continuasse una utilizzazione, perché “*in architecture utility is one of the bases of beauty*” (Locke, 1904).

La contrapposizione, ancora netta nel 1964 quando si ammetteva che l'utilizzazione con destinazioni socialmente utili fosse augurabile, purché non inducesse ad alterare distribuzione e aspetto dell'edificio (ICOMOS, 1964, art. 5), si è progressivamente affievolita, al punto che valore culturale e valore d'uso nel 1975 furono indicati come riferimenti simultaneamente indispensabili nell'ottica della “conservazione integrata” con la dimensione umana e sociale, stabilendo nell'uso contemporaneo un prerequisito fondamentale per la conservazione di edifici e aree storiche (CoE, 1975). All'interno della consapevolezza del valore sociale del patrimonio culturale, con i primi del XXI secolo è giunto a maturazione il concetto di “uso sostenibile”, da perseguire: basando ogni decisione sulla comprensione dei valori culturali; promuovendo gli aspetti gestionali e la manutenzione; collegando le norme generali alle specifiche esigenze conservative; promuovendo la continuità tecnica di materiali e procedure tradizionali; orientando ogni intervento alla qualità, facendo leva su individui, imprese e istituzioni (CoE, 2005, art. 9). In definitiva, l'uso non è più un aspetto estraneo al patrimonio costruito o, al limite, un male necessario a cui rassegnarci per supportare la conservazione (Della Torre, 2012). Al contrario, esso dev'essere considerato un fattore che non solo contribuisce a identificare un luogo, ma che anche assimila esso stesso un “significato culturale”, attraverso il quale può concorrere alla conservazione (ICOMOS, 2013, artt. 7 e 23). Ecco perché gli aspetti collegati alla fruizione dovrebbero orientare la programmazione e la progettazione degli interventi sul patrimonio architettonico, sia nelle attività analitiche che nella definizione delle soluzioni da implementare, invece di rimandare indefinitamente la questione dell'uso, paradossalmente restituendo all'abbandono beni appena restaurati (Germanà, 2015).

Diventa ormai obsoleta la distinzione tra monumenti morti e viventi, oggi il patrimonio costruito trova in ogni caso vitalità proprio nella contemporanea utilizzazione, alla luce di un filone di approcci *people-centred*, che si focalizzano sui legami che, in continua evoluzione, collegano le comunità e il relativo ambiente costruito con significati culturali, attraverso forme sia tangibili che intangibili (Court Wijesuriya, 2015, pp. 4-5). La più che centenaria evoluzione



Fig.03 Palermo, ingresso della chiesa di S. Giuseppe dei Teatini sulla via Maqueda. F. Giannusso, 2008

del tema dell'uso del patrimonio architettonico negli ultimi decenni ha virato verso la ricerca di una sempre più stretta relazione tra la sfera degli esperti e quella dei fruitori: un insieme (non circoscritto nel tempo e nello spazio) di persone che, spinte da differenti finalità e in modi diversi (individuali o collettivi; diretti o indiretti; intenzionali o accidentali; continui o discontinui; potenziali, reali o virtuali), si relazionano all'ambiente costruito connotato da interesse culturale (Germanà, 2021). Sono proprio gli aspetti qualitativi e quantitativi di tali relazioni che possono rendere sostenibile e insostenibile l'uso del patrimonio, nelle sue declinazioni di "disuso", "riuso", "abuso" (Sulfaro, 2018).

Coerentemente con ciò, i contemporanei avanzamenti hanno consolidato le plurime dimensioni "dell'uso sostenibile" del patrimonio architettonico, a partire dalle basi etiche del tema della conservazione che attecchiscono in un più ampio *humus* di intenzioni e modelli comportamentali, collegando inscindibilmente il patrimonio costruito con la sfera pubblica e il tessuto sociale. Su tali basi etiche, tralasciando gli aspetti ambientali qui meno pertinenti, il tema dell'uso sostenibile si declina considerando parallelamente gli aspetti economici (risorse finanziarie destinate e indotte) e quelli sociali, che fanno leva sulla partecipazione individuale e collettiva, attraverso cui perpetuare un interesse condiviso e duraturo verso il patrimonio, contribuendo alla qualità della vita (Germann, 2020, p. 196). Per entrambi questi aspetti, l'accessibilità gioca un ruolo fondamentale. Per quelli economici, è stato dimostrato che rendere accessibili mete e trasporti incrementa sensibilmente i flussi turistici (Ambrose, 2011), coerentemente con quanto avviene in una generale prospettiva aziendale (Almici, Arengi, Camodeca, 2020, cap. 2). Per gli aspetti sociali, è assodato che l'accesso all'ambiente fisico fa parte integrante delle precondizioni per il pieno godimento dei diritti umani e delle libertà fondamentali per le persone con disabilità (UN, 2006, Preamble V), senza eccezioni per l'ambiente costruito con significati culturali, come sancito dal principio di orientare conservazione e gestione dei siti della *World Heritage List* agli obiettivi dell'inclusione e dell'equità, indipendentemente da età, genere, disabilità, etnia, origine, religione, status economico o altro (UNESCO, 2015, art. 18).

Altro aspetto riscontrabile nella più recente evoluzione del tema dell'uso, è lo spostamento sempre più netto dal piano teoretico a quello operativo, frutto di un cambio di paradigma che si evidenzia specialmente nella gestione del patrimonio architettonico: le decisioni non possono più essere calate dall'alto, ma piuttosto derivare dal confronto con un più ampio insieme di *stakeholders*, condotto facendo riferimento a solidi argomenti e obiettivi condivisi (UNESCO,



Fig.04 Roma. Selfie a piazza Navona. M. L. Germanà, 2017

2013, p. 21). Inoltre, obiettivo primario della gestione è diventata la consapevolezza, nella “comunità ospitante” e nei visitatori, dei significati culturali del patrimonio e della necessità della sua conservazione, il che evidenzia che un ben gestito “accesso” (fisico, intellettuale ed emotivo) al patrimonio costituisce sia un diritto che una prerogativa: *“Reasonable and well managed physical, intellectual and/or emotive access to heritage and cultural development is both a right and a privilege. It brings with it a duty of respect for the heritage values, interests and equity of the present-day host community, indigenous custodians or owners of historic property and for the landscapes and cultures from which that heritage evolved”* (ICOMOS, 1999, Introduction).

Gli avanzamenti futuri sul tema dell'uso del patrimonio dovranno tener conto del cambiamento delle motivazioni, dei comportamenti, delle attitudini culturali e intellettive che sono già in atto, come conseguenza della IV Rivoluzione industriale (Fig. 04) (Castell, 1996; Germanà, 2018; Germanà, 2019a). Questo potrà suggerire di focalizzare ancor più l'attenzione, invece che sul patrimonio costruito in sé, sugli sviluppi dell'interrelazione tra patrimonio e persone, guardando soprattutto alle reciproche, potenziali e positive, conseguenze tangibili e intangibili: sul costruito, il contrasto all'incuria e la continuità materiale; sulle persone, il consolidamento del senso di appartenenza e l'accrescimento della qualità della vita (Power Smith, 2016).

L'ombra di incertezza proiettata dalla pandemia da COVID-19 ha coperto anche il patrimonio culturale [<https://en.unesco.org/covid19>], con esiti che sono in corso di documentazione e monitoraggio [<https://www.iccom.org/heritage-times-covid>]. Nell'immediato, è evidente che le restrizioni alla mobilità hanno interrotto il fenomeno del turismo culturale di massa, restituendoci immagini quasi metafisiche di siti e città d'arte precedentemente affollati; nel prossimo futuro, è prefigurabile una ancora più stringente necessità di interventi affidabili e di contenimento dei rischi a seguito dell'inevitabile contrazione delle risorse dedicate. Per quanto riguarda segnatamente l'uso del patrimonio costruito, si può prefigurare che le comunità ospitanti svolgeranno un ruolo ancora più rilevante, contribuendo a spostare definitivamente l'attenzione dall'ottica del visitatore a quella dell'utente, più coinvolto e responsabile sulla base del suo livello di consapevolezza.

Campi di applicazione del requisito dell'accessibilità nell'ambiente costruito

La generale evoluzione del tema dell'accessibilità nel nostro Paese si può ripercorrere seguendo il progressivo ampliamento del campo di applicazione nelle disposizioni legislative in

materia. Dalle strutture edilizie a carattere collettivo, con particolare riguardo al settore dell'edilizia sociale [Circolare Ministero LL.PP. n. 4809/1968], si è passati alla totalità degli edifici pubblici o aperti al pubblico, ai servizi di trasporto pubblici e a tutti i luoghi dove si svolgono pubbliche manifestazioni [L. n. 118/1978]. Successivamente, la pertinenza si è estesa, da una parte, agli edifici residenziali [L. n. 13/1989 e D.M. n. 326/1989] e, dall'altra, a: impianti sportivi, balneari e strutture di servizio autostradale [L. n. 14/92]; tutti i luoghi di lavoro [D.lgs. n. 626/1994]; edifici e spazi aperti di uso pubblico anche di carattere temporaneo [DPR n. 503/1996].

L'ampliamento, oltre che con riferimento alle destinazioni d'uso, si manifesta con ancora maggiore incidenza quantitativa se si guarda agli aspetti processuali: inizialmente prerogativa della nuova costruzione e degli interventi di ristrutturazione (secondo la Circolare Ministero LL.PP. n. 4809/1968), gli obblighi relativi all'accessibilità sono stati estesi all'ingente massa delle costruzioni esistenti non interessate da alcuna operazione edilizia trasformativa (come previsto già nel DPR n. 384/78e nel DPR n. 503/1996, che impone di apportare comunque tutti quegli accorgimenti che possono migliorarne la fruibilità). Lo strumento operativo per raggiungere l'accessibilità in edifici pubblici e spazi urbani esistenti è stato individuato nel piano per l'eliminazione delle barriere architettoniche, sancito con la L. n. 41 del 1986 art. 31, integrato con l'art. 24 della L. 104/92, la cui implementazione resta a macchia di leopardo nel territorio nazionale.

A quest'ultima lettura dell'ampliamento del campo applicativo, si può ricondurre il tema dell'accessibilità al patrimonio architettonico: inizialmente oggetto di deroga intera o parziale (con la discussa legittimazione di opere rimuovibili introdotta dall'art. 24 della L. n. 104/1992) e poco dopo a pieno titolo rientrante nel campo dell'ambiente costruito auspicabilmente accessibile, salvo motivati e specifici impedimenti di pregiudizio per i valori storico-artistici e anche utilizzando dispositivi meccanici [DPR n. 503/96]. Durante il decennio a cavallo del 2000 numerosi apporti scientifici hanno approfondito il tema dell'accessibilità dell'ambiente costruito con significati culturali, focalizzandone i punti salienti sotto il profilo teorico e operativo (senza pretesa di esaustività, vedi: Vescovo, 1997, capp. 9-10; AA.VV., 1998; Arenghi, 1998a e 1998b; De Giovanni, 2001; Sposito e Germanà, 2002; De Giovanni, 2004; Picone, 2004; Della Torre, Pracchi e Treccani, 2007). Ciò, assieme alla realizzazione negli stessi anni di alcune buone prassi in luoghi emblematici – come per esempio gli ascensori del Colosseo e del foro di Adriano [<https://www.progettarepertutti.org/>] – ha contribuito al raggiungimento di meritori esiti istituzionali: il D. lgs. n. 62/08 ha aggiornato l'art. 6 del *Codice dei beni culturali* (D. lgs. n. 42/04), puntualizzando che scopo della valorizzazione del patrimonio è favorire la conoscenza e garantire le migliori condizioni di fruizione pubblica, anche da parte delle persone diversamente abili, al fine di promuovere lo sviluppo della cultura. Ma, soprattutto, nello stesso anno il Ministero per i beni e le attività culturali e per il turismo ha adottato specifiche Linee guida per il superamento delle barriere architettoniche nei luoghi di interesse culturale e ha emanato il bando per tesi di laurea *Muoversi nell'immobile* (MiBAC, Agostano *et al.*, 2008; MiBAC, Milaneschi *et al.*, 2009). Simili esiti hanno suggellato in Italia la diffusione di una rinnovata visione dell'uso del patrimonio architettonico, in linea con i contemporanei orientamenti internazionali, offrendo una solida sponda comune a successive realizzazioni e ricerche.

Con riferimento all'accessibilità del patrimonio, durante gli ultimi venti anni l'ampliamento dell'ambito di applicazione ha progressivamente incluso gli aspetti immateriali della fruizione, che vanno oltre il livello motorio e sensoriale su cui si incentrava la concezione di barriera architettonica, così come definita già negli anni '80 dello scorso secolo ("ostacolo fisico fonte di disagio per la mobilità, impedimento alla comoda e sicura utilizzazione di parti, attrezzature e componenti e mancanza di accorgimenti per l'orientamento", secondo l'art. 2 del D.M. n. 326/89). Uno dei primi dei campi in cui sono stati evidenziati aspetti immateriali dell'accessibilità sono stati i siti archeologici, caso limite di patrimonio costruito,

in cui le criticità generali sono enfatizzate e, in particolare, lo stato mutilo e la vulnerabilità intrinseca compromettono una piena comprensione per i più (Sposito, Germanà, 2002) e sovente le soluzioni aggiunte per agevolare l'accessibilità motoria, sovrapponendosi alle vestigia indiscriminatamente, ne contraddicono le logiche originarie (Ruggieri, 2011). Ma, invero, la difficoltà di capire appieno i significati culturali riguarda qualunque forma di patrimonio architettonico, tanto più esso si distanzia dalle consuetudini della contemporaneità, e dipende da una rosa di variabili, sempre riferite alla sfera soggettiva, ancora più ampia di quelle collegate alle capacità motorie e sensoriali. A questo si riferiscono i temi dell'interpretazione e presentazione del patrimonio, che dovrebbero contribuire a facilitare l'accessibilità fisica e culturale (ICOMOS, 2008, *Principle 1 Access and Understandig*) focalizzando l'attenzione sulla dimensione esperienziale della fruizione. Ciò ha incrementato le sfaccettature del concetto di accessibilità nel patrimonio costruito: oltre al "momento" fisico dell'accessibilità, nell'esperienza della fruizione sono state riconosciute due circostanze in cui gli aspetti immateriali si condensano: l'accessibilità "perceptiva" (basata principalmente sulla percezione mentale e sul *background* intellettuale ed educativo del visitatore/utente) e l'accessibilità "appropriazionale" (una forma apicale di accessibilità, in cui il visitatore/utente raggiunge la sensazione emotiva di connessione al patrimonio, esprimendo la capacità di intrecciare questo sentimento con la propria sfera personale e collettiva) (University of Thessaly, 2014, pp. 13-17).

L'esplorazione teoretica dell'accessibilità immateriale al patrimonio architettonico offre ancora numerosi spunti da indagare con l'apporto di gran parte delle scienze umane, tenendo conto delle nuove forme di appropriazione del passato da parte dell'attuale e future generazioni, che risultano disallineate rispetto a quelle consolidate nello scorso secolo, a causa dei dirompenti effetti della digitalizzazione su memoria e narrazioni (Germanà, 2018, p. 61). La varietà e vastità del campo di applicazione e la continua evoluzione dei significati, rendono il tema dell'accessibilità dell'ambiente costruito un tema sempre attuale e fanno emergere la necessità di continuare ad affinare strumenti e metodi da adottare per garantire questo importante fattore concorrente "all'uso sostenibile".

Aspetti metodologici: il contributo della tecnologia al tema dell'accessibilità

La tecnologia dell'architettura, campo disciplinare che focalizza i processi di formazione, trasformazione e gestione dell'ambiente costruito, offre alcuni riferimenti preliminari utili sul piano teorico e metodologico per affrontare il tema dell'accessibilità del patrimonio architettonico. Infatti, dovendo tener conto di entrambi i poli della relazione tra l'ambiente costruito e quanti lo utilizzano, diventa necessaria una "visione integrata" dei prodotti delle attività umane come esiti materializzati di processi produttivi e, dunque, come "fenomeni sociali" (Maczak, 1980). Tale visione aiuta a focalizzare, da una parte, l'ambiente costruito come "forma fisica in cui si esprime il complesso dei fattori sociali ed economici che caratterizzano il modo di vivere e la struttura di una comunità" (Lee, 1976, p. 3) e, dall'altra, la consapevolezza dei condizionamenti che il suo uso esercita su individui e comunità, in termini di salute e sicurezza, benessere, impronta ecologica.

L'argomento dell'uso sostenibile dell'ambiente costruito, anche limitandosi alla questione dell'accessibilità, è caratterizzato da un elevato livello di complessità, sia sul piano analitico che progettuale, che si incrementa nel campo applicativo del patrimonio architettonico. Infatti, l'argomento tocca questioni riguardanti: aspetti materiali e immateriali; fattori demografici e socio-economici; usi (praticati e auspicati) da parte di persone dalle differenti capacità motorie, intellettive, cognitive ed emotive; valori e significati che ogni generazione tende ad attribuire al patrimonio culturale. In più, se anche l'intero patrimonio costruito fosse accessibile, l'obiettivo dell'accessibilità resterebbe disatteso se non lo fosse contestualmente il relativo



Fig.05 Servoscala inutilizzabile presso l'ex Ufficio di Igiene di Palermo. G. Ciraoło e M. Orlando, 2004

Fig.06 Rampa in doghe di legno, Antic Hospital del la Santa Creu, Barcellona (E). M. L. Germanà, 2007

intorno: infatti, si tratta di un requisito multi-scalare, il cui completo soddisfacimento va ricercato in infrastrutture e mezzi di mobilità, spazi urbani ed edifici, fino ad arrivare all'intera casistica di componenti, anche di dettaglio, che si interfacciano in modo diretto con quanti fruiscono l'ambiente costruito, svolgendo le più disparate attività individuali o collettive.

Lo strumento teorico e metodologico con cui la tecnologia dell'architettura ha affrontato la complessità, come imprescindibile dimensione epistemologica, è stata l'affinamento di una "visione sistemica, su cui impostare un metodo che riveli e non nasconda i legami, le articolazioni, le solidarietà, le implicazioni, le connessioni, le interdipendenze, le complessità" (Morin, 1977, p. 20). Guardando al quadro di riferimento nazionale, il concetto di sistema come "insieme di entità connesse in modo organizzato; insieme nel quale le entità si influenzano reciprocamente e, se escono dalla struttura, subiscono alterazioni; e, nella loro unità, sono in qualche modo attive" (Ciribini, 1984, p. 50) fu applicato inizialmente alle nuove costruzioni (con l'impianto normativo già delineato con la norma UNI 7864:78 *Edilizia. Terminologia per requisiti e prestazioni. Nozioni di requisito e di prestazione*, successivamente integrata dalla UNI 8290:1981 *Edilizia residenziale. Sistema Tecnologico. Classificazione e terminologia* e poi sostituita dalla UNI 10838:1999 *Edilizia - Terminologia riferita all'utenza, alle prestazioni, al processo edilizio e alla qualità edilizia*). Con gli sviluppi disciplinari dell'ultimo quarto dello scorso secolo orientati al "progetto dell'esistente" (Di Battista, 2006), l'approccio sistemico ha trovato una diffusione sempre maggiore (Di Battista, Giallocosta, Minati, 2006), fino a essere applicato anche al patrimonio architettonico (Germanà, 2014). Per quanto riguarda l'accessibilità, anche e soprattutto in un contesto caratterizzato da significati culturali, attraverso la visione sistemica si evidenziano i legami inter-scalari e gli intrecci tra elementi naturali e antropici, senza trascurare l'eterogeneità degli elementi reciprocamente interrelati. Oltretutto, tale visione è stata applicata per definire, all'interno della manutenzione programmata del patrimonio architettonico, criteri di programmazione adeguati alle differenti necessità in termini di tempi, risorse, competenze e complessità tecnica (Germanà, 2010) che si colgono anche considerando qualunque tipo di soluzione progettuale introdotta per favorire la fruizione sicura e inclusiva (si pensi alla differenza – in termini di impegno gestionale – tra sistemi passivi, come le rampe, e sistemi attivi, come piattaforme elevatrici o ascensori (Figg. 05-07).

La compresenza di aspetti materiali e immateriali nell'uso sostenibile, e in particolare nell'accessibilità del patrimonio architettonico, offre spunto per accennare a un ulteriore con-



Fig.07 Rampa di accesso sul fronte laterale del Palazzo VII aprile (sede del Municipio) a Marsala (TP), realizzata secondo il principio dell'omogeneità morfologica con la preesistenza e aderente alla normativa tecnica: uno sforzo progettuale inficiato da una inaccurata gestione degli spazi pubblici (posizione cassonetti). M. Licari, 2007

tributo metodologico della tecnologia dell'architettura a questo argomento. Infatti, la tecnologia generalmente considera i prodotti come esiti di processi che “si svolgono tanto nel campo della materia (tecnologia forte o *hard*) quanto in quello del pensiero (tecnologia debole o *soft*)” (Ciribini, 1984, p. 11), mirando a una lettura efficace e operativa di mezzi, modi e scopi come componenti fondamentali e reciprocamente interagenti di ogni esito tangibile dell'attività umana (Zeleny, 1985, pp. 403-405).

Un esempio di lettura in chiave tecnologica di aspetti legati alla accessibilità motoria in contesti storici è derivato da una ricerca mirata a verificare l'impatto di dispositivi per la mobilità verticale sulla qualità della vita della popolazione anziana (Germanà, Pons Izquierdo, Lecardane, Trapani, 2020). Spesso, sia all'interno di edifici che in spazi aperti, ascensori e piattaforme elevatrici costituiscono una soluzione strategica per garantire un uso più sicuro e confortevole per molti utenti. Già il DPR n. 503/96 contemplava la possibilità di inserire “dispositivi meccanici” per incrementare l'accessibilità in contesti storici; oggi è evidente che gli impianti di risalita sono decisivi fattori concorrenti all'uso sostenibile anche nei contesti caratterizzati da interesse culturale, specialmente tenendo conto dell'invecchiamento della popolazione europea: da una parte essi migliorano la qualità della vita dei residenti e facilitano l'inclusione sociale per categorie di utenza limitate nelle capacità motorie; dall'altra, incoraggiano il turismo culturale, sostenendo l'economia locale.

Guardando soltanto all'aspetto materiale dei dispositivi di mobilità verticale in contesti di valore culturale, si tende a concentrarsi sui vincoli della conservazione che derivano dall'intrinseca inaccessibilità che sovente caratterizza l'ambiente costruito di antico impianto; l'estraneità tecnica e materica degli impianti, quindi, spinge a focalizzarne l'impatto morfologico, che può risultare minimizzato o enfatizzato in base alla specifica soluzione progettuale adottata (Arengi, Pane, 2016, p. 59). Una simile lettura può essere integrata guardando questi dispositivi come “prodotti tecnologici”, in cui si compendiano *hardware*, *software* e *brainware* inseriti in una specifica rete di sostegno (Zeleny, 2009). In tal modo, si comprende che non si tratta soltanto di meccanismi strutturati fisicamente (che trasportano da una quota all'altra le persone come se fossero pacchi), ma di elementi che possiedono il potenziale di interferire anche in modo intangibile con individui e comunità, modificando condizioni d'uso dell'am-



Fig.08 Progetto MOVE-AGED. Interviste per monitorare gli effetti dei dispositivi di mobilità verticale sui cittadini anziani. M. Serrano (in Germanà Pons Izquierdo Lecardane Trapani 2020)

biente costruito, comportamenti e abitudini, con effetti benefici su benessere e qualità della vita (Fig. 08). Inoltre, valorizzando la variabile tempo tra i riferimenti della progettazione, l'approccio disciplinare della tecnologia dell'architettura aiuta a mettere a fuoco importanti aspetti gestionali tra cui: l'approvvigionamento dell'energia necessaria ad azionare gli impianti (aprendo il campo all'integrazione delle fonti di energia rinnovabile); la manutenzione programmata, attraverso coinvolgimento e responsabilizzazione dei gestori e degli utenti; la riciclabilità a fine vita.

Tenendo presente che l'accessibilità non è l'unico requisito dell'ambiente costruito, il contributo teorico e metodologico della tecnologia dell'architettura diventa ancora più pregnante ricordando "l'approccio esigenziale-prestazionale" alla qualità edilizia, sviluppato e codificato come base fondamentale nel campo delle costruzioni nella seconda metà del secolo scorso. Nonostante sia stato originariamente messo a punto all'interno di una cultura tecnologica per cui era prioritaria la nuova costruzione, tale approccio è rimasto un riferimento valido e condiviso, che evolvendosi ha accompagnato le profonde trasformazioni successive che hanno visto accrescere e prevalere l'intervento sul costruito, specie nel nostro scenario. La centralità degli utenti come destinatari dei processi produttivi, confermata dalla nozione di qualità definita come grado di rispondenza alle esigenze, tradotte in requisiti oggettivi, valutabili e migliorabili (UNI 10838:1999), rimane a tutt'oggi uno strumento attuale e appropriato anche per affrontare questioni fondamentali nel patrimonio architettonico: come dimostra la rilettura dei processi conoscitivi, conservativi e di valorizzazione alla luce della prospettiva dell'utente (Germanà, 2019b, p. 510).

Nell'ambito dei rigorosi impianti tassonomici giustificati dallo sforzo di oggettivare la qualità della progettazione, l'insieme di esigenze da soddisfare per raggiungere la qualità è stato classificato in segmenti, all'interno dei quali l'accessibilità trova un preciso posto specifico. Per la qualificazione dei prodotti da costruzione [Regolamento UE n. 305/2011, sostitutivo della Direttiva CEE n. 106/89] uno dei sette "requisiti di base" è proprio la *Sicurezza e accessibilità nell'uso*, che prevede che funzionamento e utilizzazione non comportino rischi inaccettabili e che le opere da costruzione debbano essere progettate e realizzate tenendo conto dell'accessibilità e dell'utilizzo da parte di persone disabili. Con riferimento alla classificazione delle

esigenze dell'utenza finale della Norma UNI 8289:1981, l'accessibilità si può ricondurre alla *Fruibilità*, definita come insieme delle condizioni relative all'attitudine del sistema edilizio a essere adeguatamente usato dagli utenti nello svolgimento delle attività. Più che in relazione agli elementi del sistema tecnologico, l'accessibilità è stata considerata uno dei requisiti di fruibilità del sistema distributivo (assieme a *Costituzione e dimensionamento; Dotazioni funzionali; Arredabilità; Adattabilità; Tranquillità e riservatezza; Correlazioni, Aggregabilità*) e definita "Attitudine a essere raggiungibile e praticabile, in particolare dalle persone con riduzione temporanea o permanente delle capacità motorie" (Zaffagnini, 1994, p. 220).

Nei più recenti contributi di area tecnologica al tema dell'accessibilità, si va oltre l'impostazione tassonomica derivante dalla cultura tecnologica dell'ultimo quarto del secolo scorso, per tendere a un quadro meno frammentato, in cui il ruolo dell'accessibilità si intreccia con la qualità complessiva, diventando una questione da affrontare all'interno di una visione strategica, progettuale e gestionale che abbraccia unitariamente l'ambiente costruito, con un approccio multidimensionale, multiscale e diacronico (Germanà, 2013, p. 25). Al soddisfacimento dell'accessibilità come semplicistico ricorso a soluzioni standardizzate per rimuovere "barriere" si è contrapposto l'obiettivo del "luogo inclusivo" che grazie a un processo additivo è capace di "accogliere", in condizioni di comfort e sicurezza, persone con diverse capacità e diseguali gradi di libertà. Si indirizza così una svolta metodologica, focalizzando non tanto l'esito dell'accessibilità, quanto il processo necessario ad ottenerla, sancendo "il passaggio da una concezione tecnica a una sociale; da un'impostazione deterministica a una critica; da una visione specialistica a una integrata; da un approccio normativo a uno progettuale" (Lauria, 2014, pp. 126-129).

In questi suoi rinnovati significati, il tema dell'accessibilità si colloca tra i principali filoni di ricerca esplorati tra i ricercatori di Tecnologia dell'architettura, come attesta il *Cluster Accessibilità Ambientale* tra quelli istituiti nel 2012 in seno alla Società Italiana di Tecnologia dell'Architettura (Conti, Tatano, Villani, 2016) e come è confermato dalla centralità attribuita all'argomento nell'ampio alveo di studi della Progettazione ambientale, da più tempo consolidato e di notevole vitalità nell'ambito disciplinare. Dal punto di vista metodologico, nei più recenti sviluppi possono essere evidenziati soprattutto due aspetti: con riferimento alla dimensione sociale della sostenibilità dell'ambiente costruito, viene confermata la necessità "di un atteggiamento euristico, non standardizzato, basato sull'adattamento, l'ascolto, la condivisione, e dunque, inclusivo" (Attanaiese, Acierno, 2017, p. 80). Con riferimento all'approccio esigenziale-prestazionale, il tema dell'accessibilità rende meno astratta e plurale la concezione del rapporto persona-ambiente, introducendo nel progetto "un elemento di puro realismo che risponde a un'esigenza di equità e inclusione sociale" (Lauria, 2017, p. 60).

Nel prossimo futuro il contributo teorico e metodologico della Tecnologia dell'architettura qui sinteticamente tratteggiato potrà trovare applicazione (guardando alle occasioni di ricerca limitatamente al nostro Paese), nell'Area di specializzazione intelligente *Tecnologie degli ambienti di vita* del Programma Operativo Nazionale (PON) del Ministero dell'Istruzione, dell'Università e della Ricerca. Anche se il termine "efficacia" applicato alla sfera fruitiva degli ambienti di vita e dei suoi sistemi tecnologici lascia margine a qualche perplessità (perché restano vaghi gli obiettivi), è interessante il fatto che l'integrazione tra le caratteristiche fisiche e prestazionali degli stessi spazi e le tecnologie di supporto con essi interagenti sia affidata alla capacità progettuale e che l'obiettivo delle ricerche in questo ambito sia così individuato: "Si tratta di migliorare l'accessibilità, la sicurezza, la sostenibilità energetica degli ambienti e il benessere delle persone, rendendoli *smart*, in un contesto in cui le tecnologie si integrano con il contesto applicativo, sviluppando soluzioni tecnologicamente avanzate" [<http://www.ponricerca.gov.it/opportunita/progetti-di-ricerca-industriale-e-sviluppo-sperimentale/tecnologie-per-gli-ambienti-di-vita/>].



Fig.09 *Modulor e The new standard*. Elaborazioni grafiche di Thomas Carpentier. Da: <https://www.thomascarpentier.com> [authorization granted].

Conclusioni: *superuser* e *baukultur* come prospettive aperte per l'accessibilità

L'idea di *utilitas*, esplicitamente evidenziata come riferimento fondamentale sin dalla triade vitruviana, per grandi linee si può considerare un'invariante rispetto a ogni cambio di paradigma nelle concezioni estetiche, spaziali o tecniche dell'architettura. Al contrario, nella concezione del beneficiario dell'*utilitas*, ovvero l'utente, si sono verificati cambiamenti profondi, passando dalla idealizzazione e astrazione a una dimensione realistica, che abbraccia la complessità della sfera sociale e la molteplicità della natura umana (Fig. 09).

Tali cambiamenti hanno accompagnato anche la più recente evoluzione dell'accessibilità, allontanandola progressivamente dallo specialismo di nicchia riservata a categorie circoscritte di utenti, e ponendola tra i requisiti universalmente richiesti all'ambiente costruito di qualunque natura. Allo stesso tempo, l'attenzione si è spostata dalla mera rimozione degli impedimenti alla fruizione, materiali e immateriali, includendo gli aspetti qualitativi dell'accessibilità, che derivano dalle conseguenze dalla relazione biunivoca tra persone e ambiente costruito.

Una parallela trasformazione è avvenuta nel campo del patrimonio architettonico: gli avanzamenti sul tema dell'uso sopra tratteggiati hanno spostato l'accento dal "visitatore" (di cui la stessa denominazione marca l'estraneità, conseguenza della cesura tra Presente e Passato) al "fruitore" o "utente", incluso, partecipante e responsabile (Germanà, Cipriano, 2019; Germanà, 2021). Questi paralleli cambiamenti si sono alimentati a vicenda perché in ambito europeo, e segnatamente mediterraneo, il patrimonio architettonico è molto sovente parte integrante e inscindibile dell'ambiente costruito.

In coerenza con gli attuali orientamenti condivisi sul patrimonio culturale, è possibile prevedere che gli sviluppi sul tema dell'accessibilità convergeranno sui cruciali e sfaccettati significati dell'uso, aprendo sempre più a un ruolo attivo di cittadini e comunità in tutte le fasi dei processi di conservazione e valorizzazione, dalla programmazione alla gestione. Prendendo a prestito il vocabolo dall'informatica, dove si riferisce a un utente dotato di particolari privilegi che consentono di amministrare e mantenere un sistema, ovvero di "*someone who knows a lot about a computer program and can help other people to use it*" [<https://dictionary.cambridge.org/it/dizionario/inglese/superuser>] anche per il patrimonio costruito si potrebbe parlare di *superusers*. Da un lato il termine potrebbe essere riferito a quanti si avvalgono dell'innovazione tecnologica per applicarla alla progettazione degli interventi su patrimonio, così come in generale è stato suggerito a proposito della rapida trasformazione delle attività dell'architetto

indotta dalla digitalizzazione (Deutsch, 2019). Ma, con riferimento a quanto qui argomentato, soprattutto si potrebbe delineare l'obiettivo di trasformare tutti i fruitori in super utenti, il cui privilegio consista nel non limitarsi ad accedere passivamente al patrimonio, ma nell'interagire attivamente con esso, nell'ordinarietà del quotidiano come nel contatto limitato nel tempo. Un ruolo così centrale dell'utente non è certo una novità per la cultura tecnologica, ma grazie all'uso delle testimonianze del passato si può scorgere una prospettiva aperta, anche in senso più generale, per gli sviluppi futuri del concetto. Infatti, il confronto con il campo applicativo del patrimonio architettonico contribuisce a enfatizzare la concretezza dell'utente, esaltandone le potenzialità come protagonista e non solo come destinatario finale dei processi.

Un concetto ancora più pregnante al quale poter collegare nuove prospettive per il tema dell'accessibilità, è quello di *baukultur*, già indicato come strategico nell'ambito della sostenibilità urbana per la qualità di spazi pubblici attrattivi, *user-oriented* e di alta qualità: "*Baukultur is to be understood in the broadest sense of the word, as the sum of all the cultural, economic, technological, social and ecological aspects influencing the quality and process of planning and construction*" (EU, 2007). Il termine *baukultur* riesce a esprimere sinteticamente una visione unitaria dell'ambiente costruito come esito sedimentato di alterazioni e stratificazioni, intenzionali e preterintenzionali, che costituisce un'entità sistemica, intrecciata con l'ambiente antropico e naturale (Di Battista, 2006). Riecheggiando il noto collegamento profondo tra l'atto di costruire e la dimensione culturale (Heidegger 1954), *baukultur* riesce a riassumere l'evidenza che una determinata identità culturale si rispecchia in ogni attività umana che produce conseguenze sull'ambiente costruito, con qualunque fattispecie e a ogni scala di lettura. Nella dichiarazione siglata a Davos nel 2018 dai Ministri della cultura europei [<https://davosdeclaration2018.ch/>], il concetto di *baukultur* è stato rilanciato confermando la sua validità anche fuori del contesto mitteleuropeo dove è stato sviluppato inizialmente e auspicando la sua diffusione anche fuori dai confini del continente (su questo auspicio si fonda il progetto strategico di cooperazione transfrontaliera CUBATI *Culture du bâti de qualité : Recherche, Innovation et Enterprise pour la Durabilité*, recentemente ammesso a finanziamento nel programma Italie-Tunisie 2014/2020).

L'idea di *baukultur* può sostenere i futuri ampliamenti del tema dell'accessibilità offrendo i seguenti comuni spunti di approfondimento, validi da diversi ambiti disciplinari: una visione unitaria dell'ambiente costruito, come singola entità che include edifici contemporanei, infrastrutture e spazi pubblici e di cui il patrimonio architettonico è parte integrante; la conseguente necessità di andar oltre le segmentazioni metodologiche nette tra processi che riguardano la nuova costruzione e l'esistente; la responsabilità intergenerazionale di raggiungere e mantenere un ambiente costruito di alta qualità; la necessità di un impegno continuo e integrato di individui e comunità, di istituzioni pubbliche e di soggetti privati, tecnici e operatori economici.

Dal punto di vista delle discipline tecnologiche, che hanno inizialmente affrontato la questione dell'accessibilità nell'alveo dell'approccio esigenziale-prestazionale, *baukultur* può aiutare a perfezionare la messa a punto di una rinnovata definizione della qualità come soddisfacimento delle esigenze dell'utente, che oltrepassi la logica deterministica, circoscritta nella sfera degli esperti, per acquisire lo spessore di traguardo, anche – e soprattutto – organizzativo e culturale, di cui i superutenti siano protagonisti e non solo auspicati beneficiari.

Riferimenti bibliografici

- AAVV., (1998). Le barriere architettoniche nel restauro. *TeMa*, numero monografico vol. 1.
- Almici, A., Arengi, A., Camodeca, R. (2020). *Il valore dell'accessibilità: una prospettiva economico-aziendale*, Milano: Francoangeli.
- Ambrose, I. (2011). Let's make Europe a tourism destination for all. In EDF (European Disability Forum), *Freedom guide. Paving the way towards free movement for persons with disabilities*, Brussels, p. 57. Disponibile su: www.edf-feph.org, (ultima consultazione dicembre 2020).
- Arengi, A. (1998a). Accessibilità degli edifici storici. *DM Trimestrale dell'Unione lotta contro la distrofia muscolare*, n. 129.
- Arengi, A. (1998b). Il valore dell'accessibilità. *DM Trimestrale dell'Unione lotta contro la distrofia muscolare*, n. 131.
- Arengi, A., Pane, A. (2016). L'aggiunta nel progetto di restauro per l'accessibilità del patrimonio culturale. *TECHNE*, n. 12, pp. 57-64.
- Arengi, A., Della Torre, S., Pracchi, V. (2011). Conservation, Accessibility, Design. Discussion and Practice. In Kealy, L., Musso, S.F. (a cura di) (2011), *Conservation/Transformation*. Leuven: EAAE, pp. 55-66.
- Attaianese, E., Acierno, A. (2017). La progettazione ambientale per l'inclusione sociale: il ruolo dei protocolli di certificazione ambientale. *TECHNE*, n. 14, pp. 76-87.
- Bellini, A. (1998). *La pura contemplazione non appartiene all'architettura*. *TeMa*, n. 1/98, p. 2.
- Castells, M. (1996). *The Rise of the Network Society*. Hoboken: Wiley-Blackwell.
- Ciribini, G. (1984). *Tecnologia e progetto*. Torino: CEDAM.
- CoE, Council of Europe (1975). *The Declaration of Amsterdam*. Disponibile su: <https://www.icomos.org/en/and/169-the-declaration-of-amsterdam> (ultima consultazione dicembre 2020).
- CoE, Council of Europe (1985). *Convention for the Protection of the Architectural Heritage of Europe (Granada Convention)*. Disponibile su: <https://www.coe.int/en/web/conventions/full-list/-/conventions/treaty/121> (ultima consultazione dicembre 2020).
- CoE, Council of Europe (2005). *Framework Convention on the Value of Cultural Heritage for Society (Faro Convention)*. Disponibile su: <https://www.coe.int/en/web/conventions/full-list/-/conventions/rms/0900001680083746> (ultima consultazione dicembre 2020).
- Conti, C., Tatano, V., Villani, T. (2016). Accessibilità ambientale: verso l'inclusività della progettazione. In Lucarelli, M.C., Mussinelli, E., Trombetta, C. (a cura di), *Cluster in progress. La Tecnologia dell'architettura in rete per l'innovazione*. Santarcangelo di Romagna: Maggioli.
- Court, S., Wijesuriya, G. (ICCRUM) (2015). *People-Centred Approaches to the Conservation of Cultural Heritage: Living Heritage*. Disponibile su: https://www.iccrum.org/sites/default/files/PCA_Annexe-2.pdf (ultima consultazione dicembre 2020).
- De Giovanni, G. (2001). Valorizzazione e fruizione dell'architettura ritrovata. In Sposito, A. (a cura di), *Morgantina e Solunto. Analisi e problemi conservativi*. Palermo: DPCE, pp. 109-118.
- De Giovanni, G. (2004). Per una fruizione di qualità: requisiti, parametri, indicatori. In Sposito, A. (a cura di), *Coprire l'antico*. Palermo: D. Flaccovio, pp. 99-114.
- Della Torre, S. (2012). Renovation and post-intervention management. *Annales. Ser. hist. sociol.* vol. 22, pp. 533-538.
- Della Torre, S., Pracchi, V., Treccani, G. P. (2007). Accessibilità ed edifici antichi. In Arengi, A. (a cura di), *Design for all. Progettare senza barriere architettoniche*, Torino: UTET, pp. 187-224.
- Deutsch, R. (2019). *Superusers. Design Technology Specialists and the Future of Practice*. London: Routledge.
- Di Battista, V. (2006). *Ambiente costruito*. Firenze: Alinea.
- Di Battista, V., Giallocosta, G., Minati, G. (a cura di) (2006). *Architettura e approccio sistemico*. Milano: Polimetrica.
- EU, European Union (2007). *Leipzig Charter on Sustainable European Cities*. Disponibile su: https://ec.europa.eu/regional_policy/archive/themes/urban/leipzig_charter.pdf (ultima consultazione dicembre 2020).
- Germanà, M.L. (2010). Il piano di manutenzione e il costruito con valore culturale: criteri e strumenti della manutenzione programmata per il Patrimonio Architettonico. In Talamo, C. (a cura di), *Procedimenti e metodi della manutenzione edilizia - vol. II*, Napoli: Esselibri, pp. 59-70.

- Germanà, M. L. (2013). L'accessibilità della città storica: aspetti gestionali tra specificità e strategie unitarie. In Castagneto, F., Fiore, V. (a cura di), *Recupero, Valorizzazione Manutenzione nei Centri Storici. Un tavolo di confronto interdisciplinare*. Siracusa: Lettera Ventidue, pp. 22-25.
- Germanà, M. L. (2014). Technology and architectural heritage. Research experiences in archaeological sites. *TECHNE*, n. 7, pp. 41-51.
- Germanà, M. L. (2015). The 'use' in the reliable interventions on the Mediterranean architectural heritage. In Palmiero, I. L. M. (a cura di), *Proceedings of ReUsò 2015, II Congreso Internacional sobre Documentación, Conservación, y Reutilización del Patrimonio Arquitectónico*. Valencia: Editorial Universitat Politècnica de València, pp. 150-157.
- Germanà, M. L. (2018). Patrimonio Architettonico e Timeless Time. Per una permanenza temporanea. *Agathón*, vol. 4, pp. 59-64.
- Germanà, M. L. (2019a). Technology and Architectural Heritage: Dynamic Connections. In Hawkes, D. et al. (a cura di). *Conservation of Architectural Heritage. A Culmination of Selected Research Papers from the Second International Conference CAH, Egypt 2018*. Switzerland: Springer Nature, pp. 77-92.
- Germanà, M. L. (2019b). The user's perspective in architectural heritage. In: Bisson, M. (a cura di), *Proceedings 3rd International Conference on Environmental Design*. Palermo: Palermo University Press, pp. 507-512.
- Germanà M. L. (2021). Ethics, use, and inclusion in managing archaeological built heritage: the relationship between experts and visitors/users. In Smith, C. (a cura di) *Encyclopedia of Global Archaeology*. London: Springer.
- Germanà, M. L., Cipriano, C. (2019). Dall'accesso all'inclusione: per una gestione human centered del patrimonio architettonico. In Baratta, A. F.L., Conti, C., Tatano, V. (a cura di) *Abitare Inclusivo. Il progetto per una vita autonoma e indipendente*. Conegliano: Anteferma, pp. 74-83.
- Germanà, M. L., Pons Izquierdo, J. J., Lecardane, R., Trapani, F. (2020). Vertical Mobility: a multi-faceted Tool for enhancing Architectural Heritage. In Trabucco, D., Giacomello, E., Belmonte, M. (a cura di), *Mobilità verticale per l'accessibilità – Oltre il Quadrato e la X / Vertical Mobility for Accessibility*. Conegliano: Anteferma, pp. 32-39.
- Germann, G. (2020). Ethics of Heritage Preservation. In ICOMOS Deutschland, Luxembourg, Österreich, Suisse, *Monumenta IV. Heritage Without Borders*, Berlin: Bäßler Verlag, pp. 196-253. Disponibile su: <https://openarchive.icomos.org/2388> (ultima consultazione dicembre 2020).
- Heidegger, M. (1954). *Vorträge und Aufsätze*. Neske, Pfullingen. Trad. it. 1976 *Costruire abitare pensare in Saggi e Discorsi*. Milano: Mursia.
- ICOMOS, International Council on Monuments and Sites (1964). *International charter for the conservation and restoration of monuments and sites (Venice Charter)*. Disponibile su: https://www.icomos.org/charters/venice_e.pdf (ultima consultazione dicembre 2020).
- ICOMOS, International Council on Monuments and Sites (1999). *International Cultural Tourism Charter. Managing Tourism at Places of Heritage Significance*. Disponibile su: https://www.icomos.org/charters/tourism_e.pdf (ultima consultazione dicembre 2020).
- ICOMOS, International Council on Monuments and Sites (2008). *Charter for the interpretation and presentation of cultural heritage sites (Enane Charter)*. Disponibile su: https://www.icomos.org/charters/interpretation_e.pdf (ultima consultazione dicembre 2020).
- ICOMOS, International Council on Monuments and Sites (2013). *Australia ICOMOS Charter for Places of Cultural Significance (Burra Charter)*. Disponibile su: <https://australia.icomos.org/wp-content/uploads/The-Burra-Charter-2013-Adopted-31.10.2013.pdf> (ultima consultazione dicembre 2020).
- Lauria, A. (2014). L'Accessibilità come "sapere abilitante" per lo Sviluppo Umano: il Piano per l'Accessibilità. *TECHNE*, n. 7, pp. 125-131.
- Lauria, A. (2017). Progettazione ambientale & accessibilità: note sul rapporto persona-ambiente e sulle strategie di design. *TECHNE*, n. 13, pp. 55-62.
- Lee, R. (1976). *Building Maintenance Management*, Oxford, trad. it. *Manutenzione edilizia programmata. Strategie, strumenti, procedure*. Milano: Hoepli, 1993.
- Locke, W. J. (1904). Report of the Sixth International Congress of Architects (Recommendations of the Madrid Conference). *The Architectural Journal*, vol. XI. 3rd Series, 1904, pp. 343-346. Disponibile su: http://www.getty.edu/conservation/publications_resources/research_resources/charters/charter01.html (ultima consultazione dicembre 2020).

- Maczak, A. (1980). Lemma *Prodotti*. In *Enciclopedia Einaudi*, vol. XI.
- MiBACT (Agostano, M. et al. a cura di) (2008). *Linee guida per il superamento delle barriere architettoniche nei luoghi di interesse culturale*. Roma: Gangemi.
- MiBAC (Milaneschi, A. et al. a cura di) (2009). *Muoversi nell'immobile. Superamento delle barriere architettoniche nei luoghi d'interesse culturale. Catalogo delle proposte progettuali*. Roma: Gangemi.
- Morin, E. (1977). *La Méthode. I. La Nature de la nature*, Paris. Trad. it. *Il metodo. Ordine Disordine Organizzazione*. Milano: Feltrinelli.
- Picone, R. (a cura di) 2004. *Conservazione e accessibilità. Il superamento delle barriere architettoniche negli edifici e nei siti storici*, Napoli: Arte Tipografica Editrice.
- Power, A., Smith, K. (2016). Heritage, health and place: The legacies of local community-based heritage conservation on social wellbeing. *Health & Place*, vol. 39, pp. 160-167.
- Riegl, A. (1903). *Der moderne Denkmalkultus, sein Wesen, seine Entstehung*, trad. it. in La Monica, G. (a cura di), 1982, *Alois Riegl. Scritti sulla tutela e il restauro*. Palermo: Ila-Palma.
- Ruggieri, M. C. (2011). L'accessibilità ai siti archeologici: un concetto da ripensare. In De Giovanni, G. Angelico, W. A. (a cura di). *Architecture and innovation for Heritage*. Roma: Aracne, pp. 281-293.
- Smith, L. (2006). *Uses of heritage*. London: Routledge.
- Sposito, A., Germanà, M. L. (2002). L'accessibilità nei siti archeologici. In Quagliolo, M. (a cura di) *Proceedings of the 7th International Meeting on Cultural Heritage Management*. Roma: Graffiti, pp. 80-89.
- Sulfaro, N. (2018). L'architettura come opera aperta. Il tema dell'uso nel progetto di conservazione. In *ArchHistor EXTRA 2*. Reggio Calabria: Università Mediterranea.
- UNESCO (2013). *Managing Cultural World Heritage*. Disponibile su: <https://whc.unesco.org/en/managing-cultural-world-heritage/> (ultima consultazione dicembre 2020).
- UNESCO (2015). *Policy for the integration of a sustainable development perspective into the processes of the World Heritage Convention*. Disponibile su: <https://whc.unesco.org/en/sustainabledevelopment/> (ultima consultazione dicembre 2020).
- University of Thessaly (2014). *Greece INTERREG IVC Project CHARTS. Good Practice Guide Accessibility to Heritage*. Disponibile su: <http://www.charts-interreg4c.eu/good-practices/accessibility-to-heritage/> (ultima consultazione dicembre 2020).
- Vescovo, F. (a cura di) (1997). *Progettare per tutti senza barriere architettoniche*. Santarcangelo di Romagna: Maggioli.
- Zaffagnini, M. (1994). *Edilizia residenziale*. In Zaffagnini, M. (a cura di), *Manuale di progettazione edilizia. Fondamenti, strumenti, norme*. Milano: Hoepli, vol. I.
- Zeleny, M. (1985). La gestione a tecnologia superiore e la gestione della tecnologia superiore. In Bocchi, G., Ceruti, M. (a cura di), *La sfida della complessità*. Milano: Feltrinelli.
- Zeleny, M. (2009). Technology and High Technology: Support Net and Barriers to Innovations. *Advanced Management Systems* v. 1, pp. 8-21. Disponibile su: <http://www.milanzeleny.com> (ultima consultazione dicembre 2020).

Sull'accessibilità ambientale del patrimonio architettonico: appunti introduttivi

On the Environmental Accessibility of the Architectural Heritage: Introductory Notes

Making the architectural heritage accessible is an objective, the expression of an ethically advanced inclusive society, which must also be targeted from a sustainability perspective. The heritage accessibility project is the result of a pragmatic course capable of combining the requirements of a process centered on people's needs, with those of a process of safeguard and conservation of the essence of heritage, making use of the skills of technological design and the meticulous knowledge of techniques, materials and aids. This is a conscious and delicate project, which requires the systemic application of the various disciplinary paradigms in order to achieve the shared goal of ensuring accessibility to goods, spaces, and services for all. Based on these premises, the papers from the Study Day compiled in this volume, open up an interdisciplinary dialogue by comparing the advanced paradigms of Restoration and Architecture Technology with subsequent updating of the project guidelines (also in a multi-professional key). The volume, at a glance, confirms the increasingly significant need for specialized skills to safeguard assets and people and for truly feasible management in very different Italian regional contexts, albeit as part of a single national management system.

Christina Conti Università degli Studi di Udine, Dipartimento Politecnico di Ingegneria e Architettura DPIA. Architetto, PhD, è professore associato di Tecnologia dell'Architettura presso il DPIA dell'Università degli Studi di Udine, dove svolge attività di didattica e di ricerca anche in qualità di responsabile scientifico del Laboratorio dalit sulla progettazione inclusiva. È coordinatrice pro-tempore del Cluster Accessibilità Ambientale della SITdA.

L'accessibilità ambientale per la valorizzazione del patrimonio architettonico costituisce una condizione necessaria nel momento in cui la sua corretta realizzazione garantisce la fruizione giustificando l'essenza stessa dei beni. Rendere il patrimonio accessibile è un obiettivo, espressione di una società inclusiva eticamente avanzata, a cui bisogna tendere anche in un'ottica di sostenibilità in risposta all'*Agenda 2030* dell'Organizzazione delle Nazioni Unite (obiettivo 11: rendere le città e gli insediamenti umani inclusivi, sicuri, duraturi e sostenibili - NU, 2015); un obiettivo articolato per il cui raggiungimento sono necessarie competenze specializzate (non solo dell'area architettonica, in particolare del restauro e della progettazione tecnologica, ma anche delle scienze mediche, sociali, economiche, ingegneristiche, ecc.) applicate con attenzione dedicata in esperienze interdisciplinari, multidisciplinari e pluriprofessionali.

Il progetto dell'accessibilità del patrimonio è il risultato di un percorso pragmatico capace di mettere insieme i requisiti di un processo centrato sui bisogni delle persone con quelli di un processo di tutela e conservazione dell'essenza propria del patrimonio, usufruendo delle competenze della progettazione tecnologica e della attenta conoscenza delle tecniche, dei materiali e degli ausili (compresi quelli offerti dall'ambito delle tecnologie della informazione e della comunicazione ICT); un progetto consapevole e delicato che richiede l'applicazione sistemica dei diversi paradigmi disciplinari per il raggiungimento dell'obiettivo condiviso di garantire l'accessibilità for all dei beni, degli spazi e dei servizi.

Il progetto di architettura, anche quello di valorizzazione, di tutela e di recupero del patrimonio, ha, quindi, l'arduo compito di definire le soluzioni prestazionalmente più adatte per una sperimentazione mirata alle persone nella loro diversità; alla base c'è la consapevolezza che è importante e possibile (in un certo senso anche più facile) tutelare le esigenze di tutti soddisfacendo i bisogni speciali, anche quelli non sempre espressi e meno evidenti (Conti, Tatano, 2018; Conti, Tatano, Villani, 2016; Garofolo, Conti, 2012).

Su tali premesse si fondano gli strumenti processuali per l'avvio, da un lato, di strategie di inclusione sociale e, dall'altro, di valorizzazione del patrimonio architettonico. Processi che permettono di attuare i diritti di uguaglianza "senza distinzione di sesso di razza, di religione, di opinioni politiche, di condizioni personali e sociali" e l'impegno di tutela del paesaggio e del patrimonio storico e artistico della Nazione così come sanciti dai principi fondamentali della *Costituzione della Repubblica Italiana*, articolo 3 e articolo 9 (Costituzione Italiana, 1947).

Nello specifico dell'accessibilità ambientale queste premesse, che determinano l'attuale approccio al progetto di architettura, sono il risultato internazionale di un percorso virtuoso "dell'innovazione strumentale (sviluppo delle conoscenze, identificazione dei requisiti, costituzione di regolamenti, norme, linee guida e buone pratiche di riferimento, produzione di ausili e messa a punto di materiali e tecniche dedicate, ecc.) e di crescita sociale rispetto ai valori dell'inclusione attraverso percorsi di conoscenza, condivisione ed indirizzo condotti" grazie al rilevante impegno dei portatori di interesse. "Nulla di noi senza di noi è il motto assunto e condiviso dalle consulte, associazioni e comitati di persone con disabilità, ed è la sintesi del difficile percorso che ha permesso di identificare il modo con il quale la comunità civile deve relazionarsi con le persone con disabilità affinché siano, insieme alle loro famiglie, quanto più possibile partecipi delle scelte politiche e attori delle decisioni della collettività" (Conti, Tatano, 2018, p. 42).

Il contesto di riferimento inclusivo attuale è rinnovato rispetto alla realtà del secolo scorso che si contraddistingue per il primo importante passaggio da una visione esclusiva delle persone menomate all'avvio di strategie di integrazione delle persone disabili (Guidolin, Tatano, 2017). Infatti, seppur ancora lontani dal raggiungimento dei risultati



Fig. 01 Udine, pavimentazione in centro storico. L'accessibilità del patrimonio è il risultato di un processo pragmatico capace di mettere insieme i requisiti di un processo centrato sui bisogni delle persone con quelli di un processo di tutela e conservazione; la soluzione di dettaglio è il risultato di un progetto interdisciplinare del restauro e della tecnologia dell'architettura tra forme, funzioni, tecniche, ausili e materiali. *Christina Conti*

attesi, nella nostra attualità l'obiettivo inclusivo è evidente e fa emergere il compito della progettazione architettonica quale strumento attuativo degli indirizzi enunciati nella Convenzione della Nazioni Unite sui diritti delle persone con disabilità per il rispetto dei diritti e la garanzia delle libertà quali il diritto all'istruzione, alla cultura, allo sport, allo svago, alla libertà di scelta, alla giustizia, alla sanità, ecc. (NU, 2006). La *Convenzione ONU*, divenuta legge in Italia nel 2009, esplicita il ruolo abilitante di un ambiente inclusivo; seppur limitando la definizione delle persone disabili a coloro che “presentano durature menomazioni fisiche, mentali, intellettuali o sensoriali”, individua il problema nell'interazione con barriere di diversa natura che possono ostacolare la loro piena ed effettiva partecipazione nella società su base di uguaglianza con altri, attribuendo quindi un peso rilevante alle potenzialità della progettazione inclusiva, giacché sposta l'attenzione dall'handicap, condizione personale dell'individuo, alla disabilità come conseguenza di una inadeguata interazione tra l'individuo e l'ambiente. Questo stesso approccio alla disabilità come condizione relazionale tra persona e ambiente è ribadito dall'*International Classification of Functioning, Disability and Health - ICF* (WHO, 2001), che colloca in un unico contesto i diversi componenti della salute, del funzionamento e della disabilità. “L'ICF afferma, infatti, che tutti possono avere una qualche forma di disabilità, intesa come il prodotto dell'interazione tra condizioni di salute (traumi, patologie disordini) e fattori contestuali (ambientali, personali, sociali) [...]. Si elimina, in questo modo, la categorizzazione delle persone a favore di un approccio multidimensionale, che non classifica in base alle conseguenze delle malattie, in quanto viene descritto ciò che una persona, in qualsiasi condizione di salute si trovi, può o non può fare in un determinato contesto” (Conti, Tatano, 2018, p. 43; WHO, 2001; Leonardi, 2001; Leonardi, 2005).

La *Convenzione ONU* e l'ICF rappresentano un riferimento importante rispetto al cambio epocale di punto di vista perché spostano il focus dalla menomazione fisica, sensoriale e intellettuale della persona alla funzione, abilitante o disabilitante, dell'ambiente rispetto alle possibili abilità delle persone. Nell'ambito della progettazione per la valorizzazione del patrimonio architettonico si rileva fin da subito l'accoglimento di queste rinnovate condizioni di contesto tanto che fin da subito il Ministero per i Beni e le Attività Culturali MiBAC redige le *Linee guida per il superamento delle barriere architettoniche nei luoghi di interesse culturale* (AA.VV., 2009) e le più recenti *Linee guida per il PEBA nei musei, aree e parchi archeologici* (AA.VV., 2018; AA.VV., 2020). Ad oggi è rilevante il numero degli istituti culturali italiani che ha saputo cogliere l'opportunità degli indirizzi di accessibilità per avviare progetti inclusivi con la programmazione di esperienze dedicate di accessibilità per specifiche disabilità o for all tenendo conto dei molteplici aspetti di disabilità sensoriale e intellettuale anche attraverso una progettazione multisensoriale; analogamente sempre più numerose sono le amministrazioni pubbliche locali che conducono azioni strategiche per contesti urbani dal rilevante valore storico e culturale per concorrere alla vita autonoma e indipendente dei cittadini.

L'attenzione all'accessibilità delle amministrazioni pubbliche e private è rivolta anche per il valore che può avere in quanto risorsa strumentale all'innalzamento dell'attrattività dei beni, dal momento che amplia il numero dei possibili utenti, migliorando nel contempo la qualità d'uso di oggetti e spazi (considerata l'attenzione che dedica ai bisogni dell'utente). "Non si tratta [...] di un mero approccio economico, ma di una possibilità che diviene strategica per la valorizzazione dei beni prodotti e di riqualificazione di quelli esistenti, la cui essenza nel tempo viene ulteriormente giustificata attraverso il corretto impiego. Quando agli obiettivi civili si aggiungono quelli socio-economici, l'accessibilità ambientale diventa risorsa per contenere i costi sociali, qualificare i prodotti industriali e valorizzare il patrimonio edilizio esistente, determinando un innalzamento dell'attrattività" (Conti, 2018, p. 70; Conti, 2015).

I contributi della Giornata di studio *L'accessibilità nel patrimonio architettonico* raccolti in questo volume costituiscono una memoria importante e permettono di definire il quadro attuale per tematiche dedicate ai siti archeologici (dal rilevante valore in termini di conservazione di un patrimonio diffuso su tutto il territorio italiano), alla cultura in chiave esperienziale (tra innovazione strumentale tecnologica ed evoluzione dei sistemi di comunicazione) e all'accessibilità delle città storiche, tra dinamiche di invecchiamento della popolazione e di fisiologico spopolamento per costo dei servizi. Nell'insieme restituiscono un'ampia panoramica di sperimentazioni applicate sul territorio nazionale aprendo ad un interessante confronto nello specifico dei diversi approcci e risultati raggiunti per la preservazione del patrimonio e la tutela del valore delle persone.

In generale, si può affermare che lo stato dell'arte è avanzato e che per il raggiungimento dell'obiettivo di accessibilità è necessario e possibile il dialogo tra i diversi attori della ricerca, della professione e delle amministrazioni. Emerge, infatti, che permane ancora una evidente scissione tra il mondo della sperimentazione di ricerca, seppur applicata e pragmatica, e la pratica corrente (Conti, Tatano, 2018). Infatti siamo solo all'inizio di questo articolato percorso e la ricerca deve proseguire continuando a confrontarsi in chiave interdisciplinare, multidisciplinare e pluriprofessionale per formare strumenti e specializzazioni per una azione diffusa sul territorio; di rilievo la capacità della ricerca di confronto tra le diverse parti e il coinvolgimento con i portatori di interesse quale motore proponente per attivare meccanismi di partecipazione e sempre nuove azioni. La ricerca dispone degli strumenti, delle conoscenze e delle competenze per una progettazione inclusiva, la ricerca però è ancora

troppo sperimentale e deve continuare a investire, facendo rete, sul fronte della formazione e della sensibilizzazione pubblica acquisendo e condividendo maggiore conoscenza per istituire nuovi legami con altri centri di ricerca, con il tessuto sociale, economico e produttivo e con altri soggetti operativi. Questi sono anche obiettivi dei *Cluster* della Società Scientifica dell'Architettura SITdA (Conti, Villani, 2013; Clemente, Conti, *et al.*, 2013, vol. 5 e vol. 6) che nello specifico del *Cluster Patrimonio Architettonico* e del *Cluster Accessibilità Ambientale* hanno fatto emergere la necessità della trasversalità delle competenze disciplinari proprie della Tecnologia dell'Architettura e interdisciplinari con l'area del Restauro.

In questo senso, il risultato positivo della Giornata di Studi che, così come attestano i contributi, apre un dialogo mettendo a confronto i paradigmi avanzati del Restauro e della Tecnologia dell'Architettura con conseguente aggiornamento degli indirizzi di progetto anche in chiave multiprofessionale; di rilievo, infatti, il coinvolgimento dell'Ordine degli Architetti Pianificatori Paesaggisti e Conservatori e della Soprintendenza dei Beni Culturali e Ambientali. Nell'insieme, questo lavoro attesta la sempre più rilevante necessità di competenze specializzate a tutela del patrimonio e delle persone, per una gestione realmente attuabile in contesti regionali italiani molto differenti tra loro ma parte di un unico sistema nazionale di gestione. Alla progettazione consapevole il compito di mettere insieme le competenze necessarie declinandole alle diverse scale delle opere, dei prodotti, dei processi e dei servizi in un processo etico e culturale di sviluppo sociale.

Riferimenti bibliografici

- AA.VV., (2009). *Le linee guida per il superamento delle barriere architettoniche nei luoghi di interesse culturale*. Roma: Gangemi.
- AA.VV., (2018). *Linee guida per il PEBA nei musei, aree e parchi archeologici*. Roma: Direzione generale Musei del Ministero per i Beni e le Attività Culturali.
- AA.VV., (2020). *Linee guida per la redazione dei PEBA, Regione FVG*. Trieste: EUT.
- Assemblea Costituente (1947), *Costituzione della Repubblica Italiana*, approvata il 22 dicembre 1947.
- Baratta, A. F. L., Conti, C., Tatano, V., (2019). *Abitare inclusivo*, studi, ricerche e sperimentazioni. In Baratta, A.F.L., Conti, C., Tatano, V. (a cura di), *Abitare inclusivo*. Conegliano: Anteferma.
- Conti, C., Villani, T. (2013). Cluster Accessibilità ambientale. *TECHNE*, vol. 6, ISSN:2239-0243, pp. 178-179.
- Clemente, C., Conti, C., Gambaro, M., Giglio, F., Villani, T., Viola, S. (2013). Per una nuova rubrica: dal Network dalle sedi ai Cluster tecnologici. *TECHNE*, vol. 5, ISSN: 2239-0243, pp. 192-193.
- Clemente, C., Conti, C., Gambaro, M., Giglio, F., Villani, T., Viola, S. (2013). Work in progress: cluster di ricerca tematici. *TECHNE*, vol. 6, ISSN: 2239-0243, pp. 153-154.
- Conti, C. (2016). Accessibilità, strumento etico e sociale per lo sviluppo del turismo. In: Brogiolo, G.P., Leonardi, A., Tosco, C. (a cura di) *Paesaggi delle Venezie. Storia ed economia*. Venezia: Marsilio.
- Conti, C. (2015). Environmental accessibility as a tool for urban renewal. In Mussinelli, E. (a cura di) *Design, technologies and innovation in cultural heritage enhancement*. Santarcangelo di Romagna: Maggioli.
- Conti, C., Tatano, V. (2018). Accessibilità, tra tecnologia e dimensione sociale. In Lucarelli, M. T., Mussinelli, E., Daglio, L. (a cura di), *Progettare resiliente*. Santarcangelo di Romagna: Maggioli.
- Conti, C. (2018). Accessibilità ambientale. Appunti per il progetto di beni, spazi e servizi accessibili in Angeli, F. (a cura di), *Smartness e healthiness per la transizione verso la resilienza*. Milano: Franco Angeli.
- Conti, C., Tatano, V., Villani, T. (2016). Accessibilità ambientale: verso l'inclusività nella progettazione. In Lucarelli, M. T., Mussinelli, E., Trombetta, C. (a cura di), *Cluster in progress. La Tecnologia dell'architettura in rete per l'innovazione/The Architectural technology network for innovation*. Santarcangelo di Romagna: Maggioli.
- Garofolo, I., Conti, C. (a cura di) (2012). *Accessibilità e valorizzazione dei beni culturali*, vol 1. Milano: Franco Angeli.
- Guidolin, F., Tatano, V. (2017). *Durabilità e patrimonio. L'accessibilità a Venezia*. Milano: Mimesis.
- Leonardi, M. (a cura di, ed.italiana 2001). *ICF Classificazione Internazionale del Funzionamento, della disabilità e della salute*. Roma: OMS, Erickson.
- Leonardi, M. (2005). Salute, disabilità, ICF e politiche socio-sanitarie. In Ferrucci, F. (a cura di), *Disabilità e politiche sociali*, vol.8, Sociologia e politiche sociali. Milano: Franco Angeli.
- NU, (2006). *Convenzione delle Nazioni Unite sui diritti delle persone con disabilità*, adottata dall'Assemblea Generale ONU il 13 dicembre 2006 ed entrata in vigore il 3 maggio 2008; ratificata e resa esecutiva in Italia con Legge n. 18 del 3 marzo 2009.
- NU, (2015). *Risoluzione adottata dall'Assemblea Generale il 25 settembre 2015 Trasformare il nostro mondo: l'Agenda 2030 per lo Sviluppo Sostenibile*.
- WHO (2001), *International Classification of Functioning, Disability and Health (ICF)*. World Health Organization: Geneva.
- WHO (2002), *The World Health Report 2002. Reducing Risks, Promoting Healthy Life*. World Health Organization: Geneva.

**ACCESSIBILITÀ
NEI SITI
ARCHEOLOGICI**

THE ACCESSIBILITY
IN THE
ARCHAEOLOGICAL
SITES

UN PATRIMONIO COMUNE OUR COMMON HERITAGE

Riflessioni e proposte per
incrementare l'accessibilità dei siti
archeologici

Improving the Degree of Accessibility
to Archaeological Sites

Elisa Chiara Portale Università degli studi di Palermo. Formatasi presso la Scuola archeologica italiana di Atene, insegna Archeologia classica nell'ateneo palermitano dal 2001. Conduce ricerche in Sicilia (Agrigento, Himera, Tindari, Solunto), Grecia (Gortina), Libia (Sabratha) e si occupa di temi inerenti la cultura figurativa, materiale e architettonica del mondo antico.

Espressioni come “patrimonio comune/di tutti/per tutti” sono negli ultimi anni un “mantra” ricorrente nella titolatura di progetti e iniziative di valorizzazione, nella pubblicitaria, nelle circolari ministeriali, nelle dichiarazioni programmatiche di direttori di musei e siti, negli appelli che esortano a rendere senza indugi inclusivo, permeabile, condiviso il patrimonio culturale. In questo unanime sentire una nota, curiosamente, stonata è stata quella dell'accidentato, e solo ora concluso, iter di ratifica da parte del Parlamento proprio della Convenzione di Faro del 27 ottobre 2005 (sottoscritta dall'Italia nel 2013) che pone in primo piano il diritto al patrimonio culturale da parte della *heritage community*: “un insieme di persone che attribuisce valore ad aspetti specifici del patrimonio culturale, e che desidera, nel quadro di un'azione pubblica, sostenerli e trasmetterli alle generazioni future” (art. 2). Nonostante tali traversie, le istanze a una maggior partecipazione e all'esercizio di una vera e propria proprietà comune del patrimonio culturale nel suo complesso sono oramai penetrate nell'agenda degli attori della tutela e gestione e dei vari operatori del settore: le parole d'ordine sono aprire, coinvolgere, mediare, rendere fruibile persino quanto è conservato in depositi spesso chiusi anche agli studiosi, con un messaggio chiaro almeno a livello di riappropriazione simbolica, se non proprio fattuale, dei beni culturali ereditati dalle passate civiltà a vantaggio della collettività.

Al lavoro teso a rendere effettiva e tangibile questa riappropriazione sono dedicati i contributi di seguito raccolti, a partire dalla chiarificazione delle finalità e dei metodi di intervento fino alla proposizione di soluzioni concrete e all'elaborazione di progetti di valorizzazione, con l'illustrazione di casi studio abbraccianti un range diversificato di situazioni e contesti nel territorio nazionale. Così gli obiettivi generali – superare le barriere fisiche e culturali, creare permeabilità – sono declinati in obiettivi specifici, che si misurano con i vincoli delle esigenze conservative e del minimo impatto, dell'impiego di materiali idonei e dispositivi non prevaricanti, della sostenibilità economica, della durabilità e manutenibilità degli interventi, dei condizionamenti topografici e delle normative di riferimento, e soprattutto della necessità di un adattamento discreto (e ragionato) a “oggetti” che di per sé non consentono standardizzazioni e che per statuto sono vincolati a contesti e significati (storici, estetici, documentari) unici, essenziali nel determinare il valore culturale e memoriale loro proprio.

Quest'ultimo non può essere frainteso e squalificato nella mercificazione (qualunque sia l'entità dei guadagni e l'indotto) ma va in primo luogo riconosciuto e conosciuto, e quindi preservato e ampliato nella valorizzazione *iuxta propria principia*: una messa in valore, cioè, che comporti primariamente un ritorno in termini di crescita culturale della società e di trasmissione del patrimonio stesso alle generazioni future (ciò che rappresenta un indubbio vantaggio materiale: recuperare, conservare e consegnare ai posteri l'eredità ricevuta), e solo in subordine un ritorno in termini di guadagno economico immediato (non sempre ricavabile o non sempre ricavabile con impatto significativo).

Per quanto detto, l'approccio alla problematica dell'accessibilità non può che essere interdisciplinare, con il concorso di diverse competenze e sensibilità scientifiche e professionali, sempre partendo dalla natura specifica del bene culturale (e quindi, parlo da specialista di archeologia, sempre lavorando in tandem con gli archeologi nella fattispecie degli interventi coinvolgenti beni e siti archeologici).

Al contempo, esso dev'essere calibrato sulle caratteristiche ed esigenze di ricontestualizzazione del bene/sito archeologico nonché di integrazione efficace nel contesto moderno: in conformità con la trama culturale, ideologica, materiale di cui il patrimonio, *in primis* il bene archeologico (dal resto murario al sito), è necessariamente parte, l'accessibilità viene perciò concepita muovendo dal contesto più ampio (a scala urbana e di sito) all'insieme monumentale alla singola emergenza, e viceversa consentendo di percepire sempre il connettivo e di

riallacciare la singola emergenza al contesto antico e al contesto attuale come palinsesto della sedimentazione e della trasformazione storico-culturale. Interessanti spunti di riflessione ed esperienze/proposte in questo senso offrono qui i contributi relativi a Pompei (Terme suburbane e *insula occidentalis*), Brescia (terme del liceo “Arnaldo” e percorsi di fruizione delle testimonianze monumentali dell’antica *Brixia*), Catania (integrazione dei complessi musealizzati nell’ambito del Parco archeologico e delle aree di scavo con emergenze della città romana a vista o ipogee, in diverse parti del centro storico e della città moderna).

L’anamnesi attraverso la ricognizione e lo studio della documentazione, mappature e schedature, integrate nel caso di alcuni siti siciliani con la somministrazione di questionari a *stakeholders*, individua criticità ed esigenze specifiche, in relazione a temi ricorrenti cui la progettazione è chiamata a rispondere o con cui è tenuta comunque a misurarsi, quali ad esempio:

1. la collocazione rispetto alle reti di mobilità, che nel caso dei siti archeologici può divenire pressoché proibitiva per le prospettive di fruizione di alcuni contesti, ovviamente dislocati sul territorio in periodi e quadri storico-economici assai diversi dal nostro e con logiche difformi da quelle delle reti attuali, penalizzando perfino un sito celeberrimo del calibro di Villa Adriana;
2. la qualità del complesso monumentale, che può rendere difficoltosa la creazione di percorsi e la rimozione di barriere fisiche e percettive al pieno apprezzamento dei valori originari (nell’esempio, di nuovo, di Villa Adriana, la concezione multipolare del complesso, l’ampia estensione e la varietà morfologica dei diversi nuclei, la stessa tecnica edilizia romana che determina la straordinaria durata, ma in stato “scorticato”, delle murature, più difficili da restituire nel loro effetto primario e non percepibili con la iniziale ricchezza degli ornati);
3. la disomogeneità e l’impatto degli interventi restaurativi o di valorizzazione progressi (ancora Villa Adriana, ma il discorso può estendersi a numerose realtà monumentali e siti, si pensi solo a Pompei);
4. il problema della manutenzione e la carenza di una cultura della manutenzione, a fronte di una propensione, piuttosto, per interventi *una tantum* magari di grande scala (la Sicilia offre, purtroppo, diversi esempi, alcuni decisamente critici), e la scarsa cura per attività ordinarie e financo banali volte a mantenere il decoro ma anche la fruibilità (si pensi all’annuale dilemma siciliano della “eradicazione degli artropodi”, perfino evocato qualche anno fa nel titolo di un pamphlet sulle promesse mancate dell’amministrazione regionale dei beni culturali: le zecche possono inibire l’accessibilità anche più delle barriere architettoniche!);
5. l’importanza di un bilanciamento tra conservazione, fruizione ed esigenze della ricerca: la prosecuzione e l’opportunità di condurre nuove indagini dopo la sistemazione per la fruizione è condizione necessaria affinché il bene culturale mantenga e sviluppi il suo potenziale di accrescimento delle conoscenze, e il suo ruolo di componente attiva di un sistema che non ha un significato dato una volta per tutte, ma può acquisire nuovo senso secondo le curiosità, i metodi e le prospettive via via rinnovate della scienza. La possibilità delle visite a cantiere aperto, oltre ai laboratori didattici di vario genere e alle facilitazioni per gli studiosi a condurre ulteriori ricerche, rivestono in tal senso importanza nodale;
6. la duttilità di soluzioni richiesta per consentire utenze e usi diversificati, per i siti inseriti in edifici di destinazione differente (palazzi storici, plessi scolastici o universitari, etc.: si veda qui il caso del liceo “Arnaldo” di Brescia);
7. l’istanza fondamentale di porre in connessione e mettere a sistema, e quindi la centrali-

tà dei percorsi e dei raccordi (tema, come accennato, centrale nel contributo relativo ai resti di Catina nella Catania moderna), e le prospettive offerte ad esempio dalla pedonalizzazione, ove le amministrazioni comunali abbiano abbracciato questa soluzione per rivitalizzare i centri storici;

8. e, specialmente importante dal mio punto di vista, l'obiettivo di una piena accessibilità e permeabilità culturale dei siti e contesti archeologici. La prima e più ostinata barriera alla fruizione è difatti la difficoltà o la mancata messa in condizione di capire ciò che si vede, che rende estranei se non ostili a quanto invece si dovrebbe riconoscere come proprio. Di contro, la promozione e socializzazione del *cultural heritage* si alimenta della capacità di includere platee sempre più ampie di fruitori, superando anche disabilità sensoriali e cognitive, e, più a monte, incrementando a vantaggio di tutti i visitatori la comprensibilità del complesso archeologico o dell'oggetto e l'attingibilità del suo aspetto "integrale" (per quanto si possa ricostruire in termini corretti), dei suoi significati e del suo effetto originario: dato, questo, non percepibile con facilità senza un'opportuna mediazione culturale, a fronte di elementi per lo più frammentari e/o smembrati appartenenti a culture e civiltà preindustriali lontane, nei loro presupposti concettuali e materiali, dall'orizzonte dei fruitori (anche per carenze del "bagaglio culturale medio" di base e della formazione scolastica). Si tratta di un obiettivo oggi perseguibile con maggior efficacia e immediatezza grazie alle tecniche della realtà aumentata e allo strumentario dell'archeologia virtuale. Occorre però piena consapevolezza dei vantaggi come dei rischi, e profonda competenza disciplinare, per cogliere appieno le opportunità del digitale e del virtuale ed evitare le mistificazioni o i surrogati non necessari (perciò tanto più si impone l'intervento in questo campo di specialisti del virtuale in possesso delle indispensabili cognizioni di archeologia, ovvero operanti in collaborazione sistematica con archeologi). Un ricorso accorto al virtuale può, di contro, determinare un maggiore coinvolgimento del fruitore e agevolare sensibilmente la lettura dei siti/resti archeologici, senza sminuire l'apprezzamento della fisicità dell'architettura e della realtà effettiva dei nessi contestuali (materiali, culturali e ambientali). La ricostruzione, d'altronde, può risultare tanto più efficace quanto più faccia percepire il processo conoscitivo che la determina (mostrando a partire da "cosa" si ricostruisce e "come" si ricostruisce). In tal modo essa si unisce alle altre forme di mediazione del patrimonio archeologico nell'insegnare a riconoscere nel palinsesto urbano e territoriale i segni del tempo e degli uomini che hanno creato una realtà complessa e stratificata, una memoria sedimentata; ma contribuisce anche a farci comprendere, con il restauro virtuale, le nostre capacità di trasformazione dei siti/resti archeologici, a imporci delle verifiche, e a fissare dei limiti. Il virtuale, così come tutti gli ausili e tutti i dispositivi volti a fomentare l'accessibilità, deve insomma arricchire e far crescere, non banalizzare né deresponsabilizzare.

Il concetto di *heritage community* implica infatti un'assunzione di responsabilità: un impegno a riconoscere ciò che è nostro, delle nostre comunità e della comunità umana, come parte del nostro DNA, a comprendere e introiettare, valorizzare e implementare l'eredità culturale entro cui siamo immersi, a trasmetterla come continuità di memoria e patrimonio reale.

L'accessibilità delle aree archeologiche: il sito termale romano presso il Liceo "Arnaldo" di Brescia

The Accessibility of Archaeological Areas. The Roman Thermal Site at the "Arnaldo" Liceo in Brescia

The paper focuses on the musealisation of archaeological areas inserted within existing architectural structures, from the point of view of physical and cultural accessibility, also with regard to memory and the relationship with the historical urban context. The hypothesis of musealisation of the Roman thermal site at the "Arnaldo" Liceo (secondary school) in Brescia (currently inaccessible and barred from use) would consent both its enhancement and an easier and more complete reading of the extension of Roman Brixia, today mainly located in the northern part of the city. In particular, by making the thermal site more user-friendly and manageable, the project aims to redefine its relationship with both the school building and the city.

Alberto Arengi Università degli Studi di Brescia. Ingegnere e Professore associato di Architettura Tecnica all'Università degli Studi di Brescia, si occupa di temi riguardanti l'accessibilità sia in ambito di ricerca e didattica, che come consulente per Enti pubblici e privati. È Direttore del Laboratorio Interdipartimentale brixia accessibility lab.

Carlotta Coccoli Università degli Studi di Brescia. Architetto e PhD in Conservazione dei beni architettonici, è Professore associato di Restauro all'Università degli Studi di Brescia e membro del Laboratorio Interdipartimentale brixia accessibility lab. Il suo principale tema di ricerca riguarda la protezione del patrimonio culturale in aree di crisi.

Isabella Benedetti Ingegnere, è laureata in Ingegneria Edile-Architettura presso l'Università degli Studi di Brescia con una tesi dal titolo: La valorizzazione delle aree archeologiche inserite in architetture esistenti: il caso del sito termale romano presso il Liceo "Arnaldo" di Brescia.

L'accessibilità delle aree archeologiche

Tra i documenti comunitari più recenti, la *Relazione Bogdan Andrzej Zdrojewski* sugli ostacoli strutturali e finanziari nell'accesso alla cultura affronta l'argomento in ottica generale, richiamando sia gli aspetti fondativi della questione, sia quelli più contemporanei (UE, 2018). L'accessibilità alla cultura e al patrimonio culturale, per quanto tematica relativamente recente, non è preminentemente una questione tecnica ("come"), piuttosto si configura come la risposta alla domanda "perché renderla accessibile". Le risposte sono molteplici e coinvolgono più piani. L'accesso alla cultura è uno dei diritti fondamentali garantiti da numerosi atti giuridici, a cominciare dalla *Dichiarazione universale dei diritti umani dell'ONU*, il cui articolo 27 recita che "ogni individuo ha diritto di prendere parte liberamente alla vita culturale della comunità, di godere delle arti e di partecipare al progresso scientifico e ai suoi benefici". Più recentemente si è assistito a uno spostamento dell'attenzione dal diritto del singolo individuo a quello della comunità in cui egli vive. Si parla quindi di un diritto collettivo per cui la comunità si fa carico di tutti i suoi componenti affinché nessuno rimanga escluso, rafforzando così il diritto del singolo sotto "l'ombrello" della comunità stessa. Tale mutamento è rinvenibile nella definizione di *heritage community* della *Convenzione di Faro* che all'art. 2b recita: "Una *heritage community* è costituita da un insieme di persone che attribuisce valore ad aspetti specifici dell'eredità culturale, e che desidera, nel quadro di un'azione pubblica, sostenerli e trasmetterli alle generazioni future".

Venendo al tema dell'accessibilità dei siti archeologici², in generale si può osservare che essi presentano una sorta di "disordine" per i visitatori che li percorrono, e quindi identificare chiaramente dei tracciati ne facilita la comprensione ("permeabilità culturale"). Inoltre, conservare un sito archeologico significa anche evitare che si possa camminare direttamente sulle superfici antiche, deteriorandole. Realizzare percorsi di visita tramite passerelle sopraelevate – opportunamente collegate fra di loro – consente dunque di rispondere sia a istanze di tipo conservativo, sia di accessibilità.

Breve inquadramento storico

Il sito oggetto di studio – attualmente accessibile dagli scantinati del Liceo Classico Statale "Arnaldo" a Brescia – faceva probabilmente parte di un complesso di edifici ubicato in prossimità della via Brixia-Cremona, corrispondente all'attuale via Francesco Crispi, e presumibilmente identificabile con un impianto termale pubblico databile all'età flavia. Secondo i più recenti orientamenti storiografici, le terme romane occupavano il settore orientale di un ampio quartiere residenziale – comprendente diverse domus e vari tratti di lastricati stradali, databili dal I al IV sec. d.C. – ubicato all'interno della cinta muraria romana (Breda, 1993, p. 83; Brogiolo, 1993, p. 54).

1 Il concetto è ribadito all'art. 4 che sottolinea: "Le Parti riconoscono che: a. chiunque, da solo o collettivamente, ha diritto a trarre beneficio dal patrimonio eredità culturale e a contribuire al suo arricchimento; b. chiunque, da solo o collettivamente, ha la responsabilità di rispettare parimenti il proprio e l'altrui patrimonio culturale e, di conseguenza, il patrimonio comune dell'Europa; c. l'esercizio del diritto al patrimonio culturale può essere soggetto soltanto a quelle limitazioni che sono necessarie in una società democratica, per la protezione dell'interesse pubblico e degli altrui diritti e libertà" (CE, 2005).

2 In questo scritto si accoglie la definizione fornita dal MiBACT nel 2017: "La possibilità di accedere fisicamente e culturalmente alle risorse ambientali, paesaggistiche, culturali e territoriali del nostro Paese deve essere pienamente garantita. Con il termine di accessibilità, si fa riferimento all'esistenza di condizioni che: a) permettano l'accessibilità a fini di turismo e fruizione attraverso sistemi di mobilità, anche sostenibile, contribuendo a ridurre l'isolamento di territori periferici o poco serviti in cui siano presenti risorse valorizzabili; b) favoriscano la fruizione turistica per tutti senza distinzioni di età, salute o di altro tipo; c) rendano possibile ai visitatori di comprendere ed interpretare la storia, la complessità e la varietà del patrimonio visitato (permeabilità culturale), apprezzandone l'unicità e contribuendo a rafforzare l'identità dei luoghi" (MiBACT, 2017, pp. 49-50).

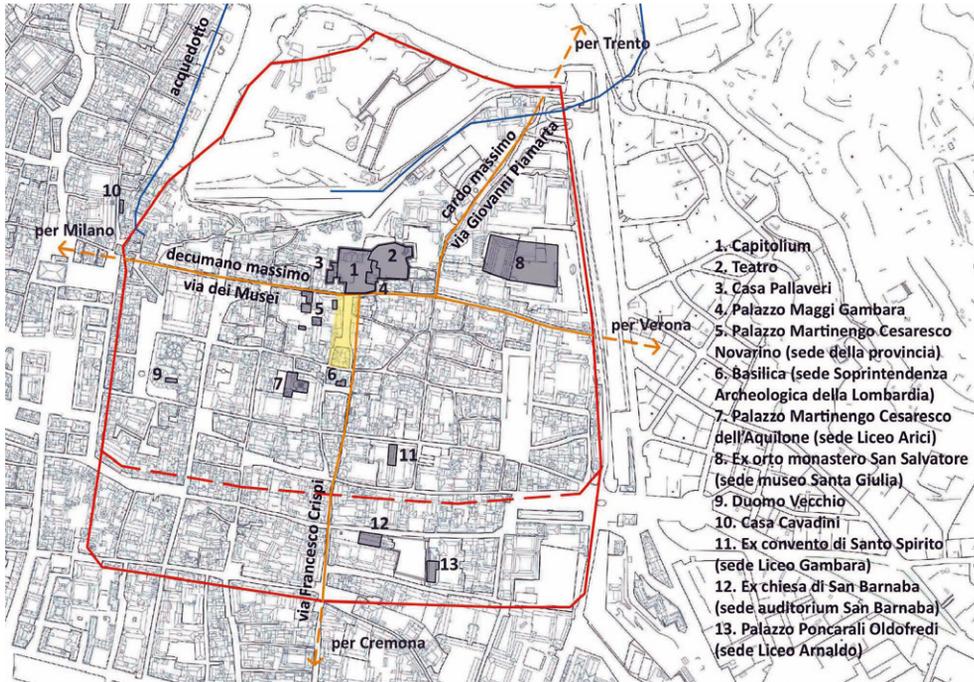


Fig. 01 Planimetria generale che evidenzia i principali siti archeologici romani nel centro storico di Brescia. Il Capitolium (1) e il teatro (2) sono all'aperto, mentre gli altri sono all'interno di edifici esistenti. Nei siti ai nn. 5-7-10-12-13 sono presenti resti di edifici termali, il 10 è di proprietà privata. All'incrocio tra cardo massimo e decumano massimo è ubicato il foro romano. Sono indicate due ipotesi di cinta muraria meridionale: la prima, situata più a nord, corre all'incirca lungo le attuali via Antiche Mura, via Tosio e piazzale Arnaldo, mentre la seconda corre lungo le attuali via Moretto e via Gezio Calini.

Circa seicentocinquanta metri più a nord sono situati gli edifici più antichi e significativi di Brescia, lungo il tratto del decumano massimo, su cui oggi insiste via dei Musei (Fig. 01). Tra questi, alle pendici del colle Cidneo, sorgono il Capitolium di Vespasiano, costruito del 73 d.C., e il teatro, di epoca flavia (Rossi, Morandini, 2015a, pp. 114-129). I due complessi (con gli adiacenti palazzo Maggi Gambarà e casa Pallaveri) costituiscono oggi il parco archeologico di Brescia romana, che con un'estensione di circa 4.200 metri quadrati, è tra i più estesi a nord di Roma e – dal 25 giugno 2011 – patrimonio mondiale dell'umanità (Rossi, Morandini, 2015b, p. 152). Dinanzi al Capitolium era posizionato il foro romano – a pianta rettangolare – racchiuso da botteghe lungo i lati maggiori e dalla basilica lungo il minore, opposta al tempio.

Fra le più importanti *domus* della Brixia romana, vanno annoverate quella inglobata nel Liceo Veronica Gambarà – situato nell'omonima via, e le due *domus* dette “dell'Ortaglia”, annesse al percorso del Museo di Santa Giulia.

Resti archeologici di edifici termali di età flavia sono presenti nei sotterranei del seicentesco palazzo Martinengo Cesaresco Novarino, in via dei Musei, mentre sono attribuiti all'età tardoantica le preesistenze termali situate nell'interrato di palazzo Martinengo Cesaresco dell'Aquilone, in via Trieste, sede dell'Università Cattolica del Sacro Cuore e dell'Istituto Cesare Arici (Breda, Rossi, Stella, 1996b, p. 183).

Altri due esempi di edifici termali romani sono la cantina di casa Cavadini in via Gasparo da Salò – che custodisce un prezioso mosaico pavimentale (Breda, Rossi, Stella, 1996a, p. 131) – e l'auditorium San Barnaba, nella zona limitrofa al Liceo Arnaldo, forse parte di un unico complesso pubblico che li includeva entrambi (Breda, 1996, p. 117).



Fig.02 Immagine relativa al settore A del sito archeologico del Liceo "Arnaldo". In primo piano emergono i pilae dell'ipocausto (febbraio 2019).



Fig.03 Immagine del sito archeologico all'ingresso da via Gezio Calini. Si noti la differenza di quota tra l'accesso e il piano di calpestio (novembre 2018).

L'area archeologica del Liceo Arnaldo

In quella stessa zona, nell'area attualmente delimitata da corso Magenta e via Gezio Calini, nel XVII secolo la famiglia Provaglio portò a termine la costruzione di un palazzo. L'edificio, con pianta caratterizzata da un corpo centrale sul quale si innestano due ali laterali, passò nel corso dei secoli attraverso numerosi proprietari, e subì aggiornamenti all'apparato decorativo, compresi quelli ottocenteschi attribuiti a Giuseppe Teosa e Rodolfo Vantini. Noto come palazzo Poncarali Oldofredi (o Balucanti), nel 1925 fu acquisito dal Comune di Brescia, che vi trasferì la sede del Liceo Classico Arnaldo (Lechi, 1974, pp. 84-89). Nel 1956, al fine di realizzare ulteriori aule, nella parte occidentale del giardino venne costruita una nuova ala dell'istituto. Durante il cantiere emersero importanti strutture termali che vennero in gran parte distrutte senza adeguata documentazione, risparmiando solo una porzione ora accessibile dallo scantinato dell'edificio (Roffia, 1981, p. 566).

Gli scavi condotti nella prima metà degli anni Ottanta (1981 e 1984) hanno consentito di individuare due distinti settori. Nel primo (settore A), situato a ovest, è ubicato il complesso termale di età flavia (seconda metà del I sec d.C.) e una necropoli di epoca tardoantica (III sec. d.C.). Frutto di trasformazioni successive, in seguito alla costruzione del palazzo seicentesco fu utilizzato come discarica, e più recentemente fu sede di un'officina meccanica, di cui si conservano le fondazioni in calcestruzzo (Figg. 02-03) (Mariotti Branca, 1984, pp. 88-92).

Nel secondo (settore B), situato a nord-est, è stata ipotizzata la presenza di un insediamento artigianale (probabilmente adibito alla lavorazione del metallo) antecedente al complesso termale (primi anni del I secolo d.C.), in seguito utilizzato per un breve periodo come sepolcreto (III secolo e fine del IV/inizio del V secolo) (Rossi, 1988-89, pp. 241-246).

Ipotesi di musealizzazione

Ubicato all'interno della Brescia romana e facilmente raggiungibile con mezzi pubblici o privati, il sito termale romano del Liceo Classico Statale Arnaldo potrebbe costituire un importante nodo di una rete di connessioni fra le emergenze archeologiche bresciane, nell'ambito di un percorso di musealizzazione che preveda più punti di interesse. Per questo motivo, gli obiettivi del progetto sono la conservazione, la valorizzazione e la fruizione dei resti archeologici, attualmente "in scatolati" in una struttura moderna disassata rispetto all'andamento delle preesistenze romane³.

3 Il concetto di valorizzazione è esplicitato all'art. 6 del D.Lgs. 42 del 2004, Codice dei beni culturali e del paesaggio; aggiornato dal D.Lgs. 62 del 2008.

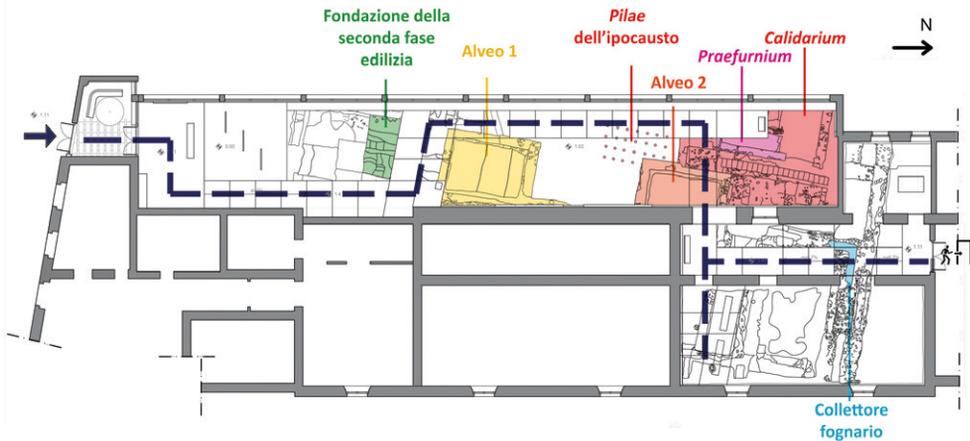


Fig.04 Schema del percorso museale progettato per valorizzare le emergenze storiche presenti (elaborazione sulla base di: Mariotti, 1996, p. 120).

Il progetto di musealizzazione tiene conto dell'architettura esistente che lo ingloba e del rapporto tra strutture antiche e moderne sia nella definizione morfologica dei percorsi – prediligendo determinate zone per l'osservazione delle rovine o seguendo il sedime delle strutture antiche – sia nella progettazione strutturale (Fig. 04).

Le scelte progettuali garantiscono inoltre l'accessibilità da parte di tutti gli utenti sia in termini di permeabilità fisica che culturale. Oltre a essere rispettati i parametri tecnici nell'ideazione del percorso (pendenza delle rampe, larghezza delle passerelle, creazione di slarghi e abbattimento delle barriere architettoniche), viene facilitata la comprensione e l'interpretazione delle emergenze archeologiche attraverso elementi fisici (vetrine espositive per i reperti, apparati multimediali, pannelli esplicativi e modelli tridimensionali) e accorgimenti museografici, quali l'uso della luce direttamente sui resti (con differenti cromatismi a seconda delle funzioni degli ambienti) e l'uso di proiezioni ed effetti scenografici come guida visiva e sonora. Infine, anche la morfologia e la scelta dei materiali della pavimentazione della passerella facilitano la lettura del luogo.

Attualmente l'accesso all'area archeologica avviene dal cortile del liceo, raggiungendo il piano seminterrato attraverso due rampe di scale. Per svincolare il sito archeologico dalla scuola, migliorarne la fruibilità e garantirne l'indipendenza – il liceo e il museo rispecchiano di fatto due funzioni differenti – viene creato un nuovo ingresso su via Gezio Calini. In questo modo, inoltre, si eliminano le barriere architettoniche presenti nel liceo.

Il nuovo ingresso aprirà su un atrio dove si ipotizza di collocare pannelli didattici introduttivi – sia rigidi in aderenza alle pareti in calcestruzzo, sia in tela appesi al soffitto – e una vetrina con esposti i reperti rinvenuti nell'area. Altri pannelli saranno posizionati lungo il percorso dello scantinato, che si snoda attraverso un primo ambiente di vaste dimensioni lungo circa 40 metri (vano 1), e tre altri locali di dimensioni più ridotte, tutti caratterizzati da una distanza verticale tra i reperti e il solaio di circa 2,5 metri (Fig. 05).

Il percorso sarà definito da una passerella con struttura in acciaio e piano di calpestio so-

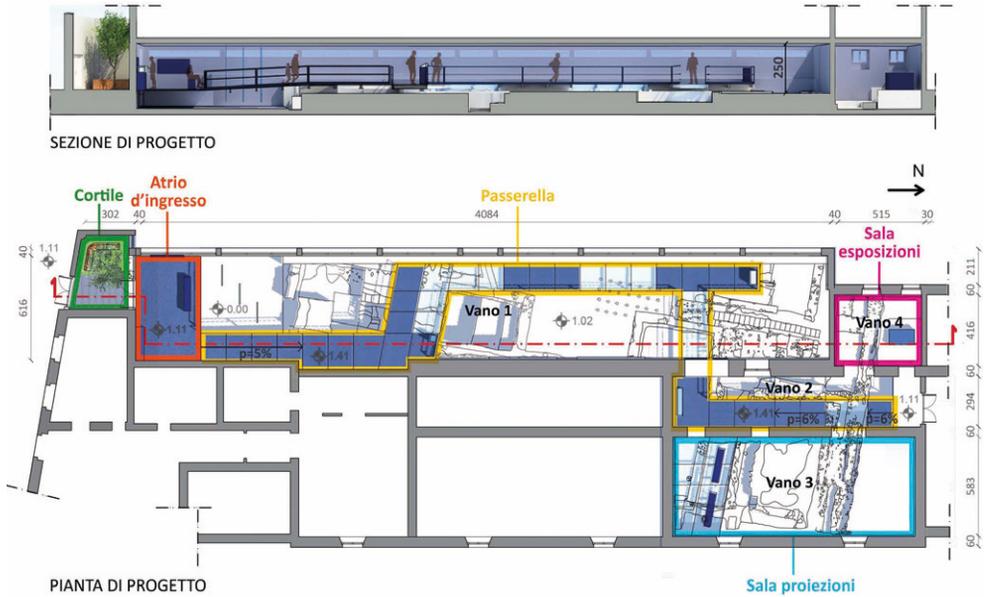


Fig.05 In basso: pianta di progetto con indicate le principali funzioni; in alto: sezione longitudinale.

praelevato di circa 40 centimetri rispetto ai resti, per garantirne la conservazione, facilitarne la manutenzione e consentirne una visione ottimale. Infatti, la pavimentazione della passerella presenta parti opache in acciaio di colore blu-grigio scuro – nervate in modo da ridurre la deformabilità e il peso proprio della lastra – e, nei punti di maggiore interesse archeologico, parti trasparenti in vetro strutturale a doppia lastra antiscivolo.

La struttura è stata progettata evitando appoggi sui resti archeologici e assicurando un'adeguata distribuzione del carico. Considerando le caratteristiche dell'edificio esistente, la passerella presenta due schemi statici diversi. In corrispondenza delle pareti esistenti in calcestruzzo armato, essa rimane a sbalzo. Le connessioni all'incastro sono realizzate con tasselli chimici e le travi IPE presentano un profilo rastremato al fine di garantire valori di sollecitazione ammissibili in esercizio di ciascun componente, oltre che ottenere uno spazio sufficiente dall'altezza dei resti archeologici. In corrispondenza delle pareti in muratura, invece, lo schema statico è di tipo appoggio-appoggio, con tasche all'interno delle pareti contrapposte per garantire un'equa distribuzione del carico su entrambe. Per mantenere la stessa quota di via Gezio Calini nel nuovo atrio d'ingresso, si rende necessario sopraelevare lo spazio di 110 centimetri rispetto all'attuale piano di calpestio. Una rampa del 5% consente di raggiungere la quota dell'intero percorso pedonale, all'imboccatura del quale il visitatore potrà godere una prospettiva sull'intera area archeologica del primo vano. La comprensione delle fasi costruttive e delle funzioni sarà facilitata dall'utilizzo di colori diversi per l'illuminazione dei resti (Fig. 06).

Per una corretta fruizione dell'ambiente da parte degli utenti, evitando di congestionare il passaggio di persone lungo la passerella, vengono creati allargamenti lungo il tracciato, idonei sia all'osservazione delle rovine – in punti ritenuti significativi – sia alla facilità di movimento.

Il percorso della passerella è stato progettato in modo da valorizzare le emergenze archeologiche: la struttura si imposta in adiacenza alla parete est fino a circa 1/3 del percorso, per poi deviare verso la parete ovest – con un'inclinazione analoga alle strutture romane – per consentire una migliore percezione e lettura del luogo. Il posizionamento di grandi pannelli



Fig.06 Vista di progetto raffiguranti l'ambiente principale (vano 1).

didattici lungo la parete est, a una distanza di circa quattro metri dalla passerella, permette al visitatore di fruirne camminando. Nella zona nord, essa si affaccia per circa tre metri nella zona del caldarium, in cui è collocata una postazione didattica multimediale.

Le pareti del vano 3 sono adibite alla proiezione di filmati e a giochi di luce con effetti sonori. È stata quindi realizzata una pavimentazione in vetro in adiacenza alla parete sud, mantenendo la stessa inclinazione delle preesistenze romane in modo da facilitarne la lettura. Con una larghezza compresa fra tre e quattro metri, il piano vetrato è attrezzato con alcune panche che consentono l'eventuale sosta. Nel vano 4, che per sua conformazione preclude l'accesso da parte del pubblico, si prevede di esporre plastici tridimensionali relativi all'area archeologica.

Per ricongiungersi al piano di calpestio dell'uscita di emergenza – individuata nell'attuale accesso dal liceo – si prevede l'inserimento di una rampa con pendenza del 6%, in relazione all'altezza dei resti romani presenti (vano 2).

Conclusioni

Nel caso analizzato, il tema dell'accessibilità in senso lato è stato interpretato come la possibilità di anettere alla rete culturale della Brixia romana l'area archeologica del Liceo Arnaldo consentendo ai visitatori di accedere a questo sito meritevole di un'adeguata valorizzazione, ma oggi nascosto e precluso alla fruizione. Data la sua posizione geografica, esso consentirebbe di aggiungere un importante tassello alla comprensione della reale estensione della città romana, fino ad oggi principalmente circoscritta all'area di via dei Musei.

Inoltre, è auspicabile che la valorizzazione delle emergenze archeologiche nel tessuto urbano storico non resti circoscritta alle strutture all'aperto o a quelle ubicate in edifici già destinati a sedi museali, ma si ampli per comprendere anche quelle custodite in edifici con funzione differente, come i palazzi Martinengo Cesaresco dell'Aquilone e Martinengo Cesaresco Novarino e il Liceo Veronica Gambara.

In quest'ottica si promuoverebbe una maggior conoscenza della storia e della memoria della città con ciò dando luogo a un'operazione dai connotati sociali, antropologici e identitari ai quali nessuno può e deve rinunciare. Umberto Eco afferma: "Come esseri umani, quando diciamo 'io', intendiamo la nostra memoria. La memoria è anima. Se qualcuno perde la memoria, diventa come una pianta. Non ha più anima. Noi siamo la nostra memoria. Memorie condivise significano identità comune" (Eco, 2015).

Riferimenti bibliografici

- Breda, A. (1993). Le mura di Brixia. In *Mura delle Città Romane in Lombardia*, Atti del Convegno. Como: Società Archeologica Comense, pp. 83-97.
- Breda, A. (1996). Il deposito archeologico dell'ex chiesa di San Barnaba. In Rossi, F. (a cura di), *Carta archeologica della Lombardia. V. Brescia, la città. Saggi*. Modena: Panini, p. 117.
- Breda, A., Rossi, F., Stella, C. (1996a). 228. Gasparo da Salò 40 (VIA) Casa Cavadini. In Rossi, F. (a cura di), *Carta Archeologica della Lombardia. V. Brescia, la città. Schede*. Modena: Panini, p. 131.
- Breda, A., Rossi, F., Stella, C. (1996b). 579. Trieste 17 (VIA). Collegio Arici. In Rossi, F. (a cura di), *Carta Archeologica della Lombardia. V. Brescia, la città. Schede*. Modena: Panini, p. 183.
- Brogio, G. P. (1993). Tra Tarda Antichità e Altomedioevo. In *Brescia alto medievale. Urbanistica ed edilizia dal IV al IX secolo*. Mantova: Editrice Società Archeologica Padana, p. 54.
- Consiglio d'Europa, (CE), (2005). *Convenzione di Faro "Convenzione quadro del Consiglio d'Europa sul valore del patrimonio culturale per la società"*, Faro.
- Eco, U. (intervista a), (2015). *Sulla memoria. Una conversazione in tre parti*. Disponibile su: <http://www.tribune.com/television/2016/02/video-umberto-eco-sulla-memoria-una-conversazione-in-tre-parti-biennale-di-venezias-padiglione-italia-davide-ferrario/> (ultima consultazione febbraio 2020).
- Lecchi, F. (1974). Palazzo Balucanti oggi Liceo Arnaldo - corso Magenta 56. In Lecchi, F., *Le dimore Bresciane in cinque secoli di storia, vol.5: Il Seicento*. Brescia: Edizioni di Storia Bresciana, pp. 84-89.
- Mariotti Branca, V. (1984). *Brescia, Liceo Classico "Arnaldo". Scavo stratigrafico*. Notiziario della Soprintendenza Archeologica della Lombardia, pp. 88-92.
- Mariotti, V. (1996). L'edificio termale e la necropoli tardoantica di corso Magenta. In Rossi F., *Carta archeologica della Lombardia. V. Brescia, la città. Saggi*. Modena: Panini, p. 120.
- MiBACT, (2017). *Piano strategico di sviluppo del turismo 2017-2022*. Disponibile su: https://www.beniculturali.it/mibac/multimedia/MiBAC/documents/1481892223634_PST_2017_IT.pdf (ultima consultazione febbraio 2020).
- Rossi, F. (1988-89). *Brescia, Corso Magenta. Area del Liceo "Arnaldo"*. Notiziario della Soprintendenza Archeologica della Lombardia, pp. 241-246.
- Roffia, E. (1981). 1981, *Brescia, Liceo Classico "Arnaldo da Brescia"*. Sondaggi area edificio romano. Notiziario della Soprintendenza Archeologica della Lombardia, p. 84.
- Rossi, F., Morandini F. (2015a). Il santuario repubblicano. In Rossi, F., Morandini F. (a cura di) *Brixia. Roma e le genti del Po. Parco Archeologico di Brescia romana*. Milano: Giunti, pp. 114-129.
- Rossi, F., Morandini F. (2015b). L'area del Capitolium di Brescia. Patrimonio mondiale dell'Unesco. In Rossi, F., Morandini F. (a cura di) *Brixia. Roma e le genti del Po. Parco Archeologico di Brescia romana*. Milano: Giunti, pp. 152-154.
- UE, (2018). *Relazione Bogdan Andrzej Zdrojewski sugli ostacoli strutturali e finanziari nell'accesso alla cultura*. Disponibile su: <http://www.europarl.europa.eu/sides/getDoc.do?pubRef=-//EP//TEXT+REPORT+A8-2018-0169+0+DOC+XML+Vo//IT> (ultima consultazione febbraio 2020).

Villa Adriana a Tivoli: temi di accessibilità nell'ambito del Piano Integrato di gestione UNESCO

Villa Adriana in Tivoli. Accessibility Issues within the UNESCO Integrated Management Plan

Twenty years after the inclusion of the archaeological complex of Villa Adriana in the UNESCO World Heritage List, a few considerations are proposed with regard to accessibility for all, and in terms of a need for more sensitivity in adapting the current visitor itineraries.

The gradual increase in cultural tourism at the archaeological park of Villa Adriana, an autonomous institute with Villa d'Este in Tivoli, has, in fact, highlighted problems as regards the different degrees of accessibility to the site.

This issue has already been brought to the attention of the safeguard office, which, thanks to recent ministerial funding, will be engaged in the near future in the development of projects devoted precisely to interventions aimed at improving tourist accessibility to the Villa.

The departmental agreement, signed by the Autonomous Institute "Villa Adriana and Villa d'Este" with the Department of Architecture and Design of the Polytechnic of Turin, is set in this context. The collaboration emerged following the participation in the Piranesi Prize (2016), promoted annually by the Adrianea Academy, and was consolidated with a Departmental Agreement signed in 2019. The Convention regards scientific research and educational activities in the field of conservation, enhancement and exploitation of the cultural heritage. The joint research initiatives and programs are aimed at sharing experiences and information on topics of technical-scientific interest, in relation to the assets being examined, their conservation, sustainable use and enhancement, with particular reference to Villa Adriana and Villa d'Este.

Carla Bartolozzi Politecnico di Torino. Architetto, Professore ordinario di Restauro e Coordinatore del Collegio di Architettura presso il Dipartimento DAD, Politecnico di Torino, svolge ricerche su temi riguardanti il restauro dei beni architettonici, la conservazione del patrimonio, il progetto di rifunzionalizzazione e valorizzazione.

Francesco Novelli Politecnico di Torino. Architetto, PhD in Restauro, specialista in Storia e Critica dei Beni Architettonici e Ambientali. Ricercatore in Restauro presso il Dipartimento DAD, Politecnico di Torino, svolge studi su temi riguardanti il restauro dei beni architettonici e la conservazione del patrimonio.

Premessa'

A 20 anni dall'iscrizione nella *World Heritage List Unesco* del complesso archeologico di Villa Adriana si propongono alcune riflessioni circa l'esigenza di adeguare i percorsi di visita attuali a una maggiore sensibilità nell'ottica di un'accessibilità per tutti.

Il crescente aumento del turismo culturale che interessa il parco archeologico di Villa Adriana, Istituto autonomo con Villa d'Este a Tivoli², ha infatti messo sempre più in evidenza le criticità connesse ai diversi gradi di accessibilità al sito. Realtà che è già all'attenzione dell'Ente di tutela impegnato nel prossimo futuro – grazie a un recente finanziamento ministeriale – nello sviluppo di progetti espressamente dedicati a interventi per il miglioramento dell'accessibilità turistica alla Villa.

In questo contesto si colloca la convenzione dipartimentale stipulata dall'Istituto autonomo "Villa Adriana e Villa d'Este" con il Dipartimento Architettura e Design del Politecnico di Torino. La collaborazione nasce a seguito della partecipazione al Premio Piranesi (2016) promosso annualmente dall'Accademia Adrianea³, successivamente consolidata con una Convenzione Dipartimentale siglata nel 2019. La Convenzione riguarda attività di ricerca scientifica e formazione nell'ambito della conservazione, valorizzazione e fruizione dei beni culturali. Le iniziative e i programmi di ricerca congiunti sono finalizzati a condividere esperienze e informazioni in temi di interesse tecnico-scientifico connessi ai beni indagati, alla loro conservazione, fruizione sostenibile e valorizzazione, con particolare riferimento a Villa Adriana e Villa d'Este.

Il perimetro di indagine

Il perimetro di indagine riferito al Parco Archeologico di Villa Adriana, sul quale sono state avviate le prime attività di studio e ricerca, è rappresentato dall'area attualmente nelle proprietà del MIBACT, Istituto Autonomo di Villa Adriana e Villa d'Este⁴. Va precisato, a questo proposito, che quanto oggi visitabile non coincide con l'intera estensione della proprietà statale: parte di questa non è infatti attualmente aperta ai visitatori, mentre un'altra parte del complesso della Villa Adriana, situato ad est, è storicamente di proprietà privata⁵ (Fig. 01).

Grazie alla partecipazione e collaborazione ai workshop internazionali organizzati a partire dal 2003 dall'Accademia Adrianea e dedicati prevalentemente a temi museografici⁶, è stato possibile avviare in parallelo alle ricerche più prettamente progettuali, una prima serie di ricognizioni e di studi che rispondessero in modo diretto alle istanze della sostenibilità e della compatibilità, finalizzate ad azioni che interpretano la conservazione come un'occasione di condivisione quanto più estesa possibile di un bene comune. Il tema dell'accessibilità per tutti è subito emerso come prioritario: un'esigenza da rispettare che sottende tutte le successive azioni di progetto, sia questo inteso nell'accezione della conservazione come anche delle integrazioni di nuovi servizi⁷.

1 Gli autori hanno contribuito equamente allo sviluppo di questo articolo, nell'ambito delle attività di ricerca avviate con la convenzione dipartimentale, sono tuttavia da attribuirsi: a Carla Bartolozzi i paragrafi "Premessa" e "Perimetro di indagine"; a Francesco Novelli i paragrafi "Accessibilità per tutti e comunicazione" e "Conclusioni".

2 Nell'ambito della riforma del Ministero per i Beni e le Attività Culturali, a partire dal 1 settembre 2016, i siti monumentali di Villa Adriana, Villa d'Este e il Santuario di Ercole Vincitore sono riuniti sotto un'unica gestione autonoma.

3 lnx.premiopiranesi.net, lnx.accademiaadrianea.net (ultima consultazione 2 aprile 2020).

4 Il passaggio di Villa Adriana allo Stato avviene con l'acquisto all'asta del sito archeologico in data 15 dicembre 1870.

5 Per un approfondimento puntuale sui confini dell'attuale perimetro dell'area archeologica, proprietà e iscrizione di Villa Adriana nella *World Heritage List* dell'Unesco (4 dicembre 1999) si rimanda alla documentazione consultabile presso il sito ufficiale: <https://whc.unesco.org/en/list/907> (ultima consultazione 2 aprile 2020).

6 Francesco Novelli partecipa in qualità di tutor incaricato dal Dipartimento Architettura e Design dal 2016 al Premio Universitario del Piranesi Prix de Rome e al Master Itinerante in Museografia, Architettura e Archeologia, Progettazione Strategica e Gestione Innovativa delle Aree Archeologiche (coordinatore e direttore Prof. P. F. Calliari).

7 Si rimanda al Grande Progetto Pompei, esempio virtuoso sul tema, attualmente in fase di realizzazione i cui primi esiti sono consultabili su: Picone, 2013; Picone e Osanna, 2018.

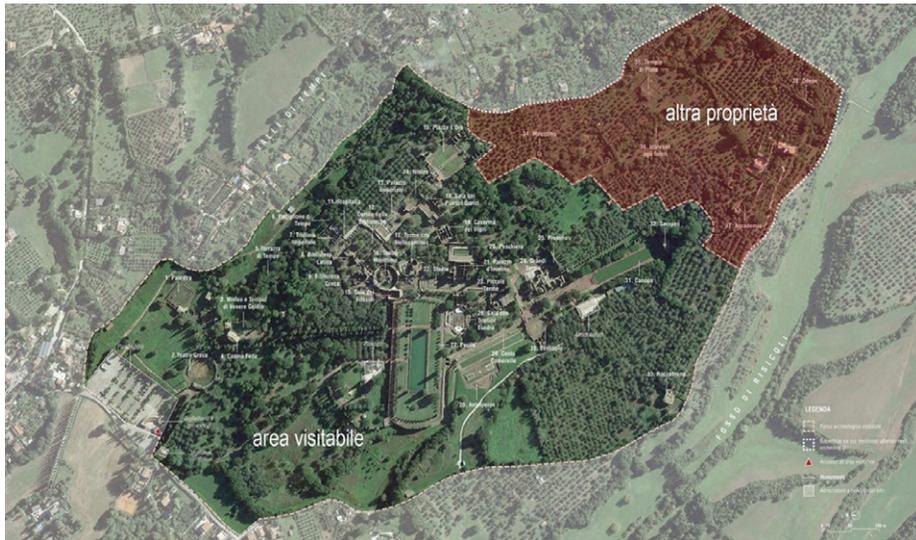


Fig. 01 Il parco archeologico di Villa Adriana, Inquadramento planimetrico. E. Guaitoli, G. Pedavoli, 2017

I primi studi sono stati di metodo e di analisi: un primo approccio all'individuazione delle principali questioni connesse allo stato attuale dell'accessibilità al complesso di Villa Adriana⁸. Un confronto tra lo stato dell'arte del sito archeologico tiburtino e i principali siti archeologici italiani ha consentito di mettere a confronto le tipicità dei diversi luoghi: la localizzazione rispetto al centro abitato, l'estensione del sito, la caratterizzazione della componente naturalistica, la struttura dei percorsi e dei servizi offerti al visitatore, l'individuazione di percorsi e ingressi accessibili, gli interventi di miglioramento della fruizione in corso o già realizzati. Su queste stesse categorie si è mossa una prima fase di analisi sullo stato di fatto della villa, entrando quindi nel merito delle criticità e problemi aperti.

Il parco archeologico di Villa Adriana è caratterizzato in primo luogo da una significativa estensione del sito, e da una componente naturalistica che lo connota come un *unicum*: “Questo genere di paesaggio si è conservato intatto dal diciottesimo secolo fino ai giorni nostri, e offre ai visitatori le stesse suggestioni che affascinavano i viaggiatori del ‘Gran Tour’. Da questo punto di vista Villa Adriana rappresenta ancora oggi un esempio di ‘paesaggio con rovine’ che ha ispirato per secoli artisti, pittori, vedutisti di tutti i paesi del mondo. È per questo che Villa Adriana continua ad essere ancora oggi una fonte di ispirazione per gli uomini di lettere e gli artisti, a partire da Marguerite Yourcenar fino ai pittori di questa fine di secolo”⁹.

Aspetto questo che ne qualifica l'interesse paesaggistico quale elemento indissolubile dalla Villa, ma che sottolinea al tempo stesso il delicato equilibrio nei processi di conservazione e manutenzione tra la componente architettonica e quella naturale. Un tema, questo, centrale nel rispetto del valore evocativo e di memoria che Villa Adriana è in grado di trasmettere, solo se saranno sempre mantenuti i vincoli che la storia ha intessuto fra le permanenze della Villa voluta dall'Imperatore Adriano nel secondo secolo d.C. e una serie di vicende secolari che hanno visto usi e significati di quel luogo che si sono sedimentati fino ad essere ciò che noi oggi ammiriamo.

Il carattere di unicità e il valore universale che fanno di Villa Adriana un Patrimonio dell'uma-

8 Dai primi studi svolti sul campo sono derivate alcune tesi di laurea: Guaitoli e Pedavoli, 2018; Giuliano, 2020.

9 Criteri di autenticità riferiti al “Documento di Nara sull'Autenticità”, 1994, in “Proposition d'inscription de Villa Adriana sur la liste du Patrimoine Mondial”, Justification de l'inscription (1998).

VILLA ADRIANA: ACCESSIBILITA' A SCALA URBANA E MICROURBANA

SCALA URBANA: Città metropolitana di Roma - Comune di Tivoli

SCALA URBANA: Comune di Tivoli - Parco archeologico di Villa Adriana

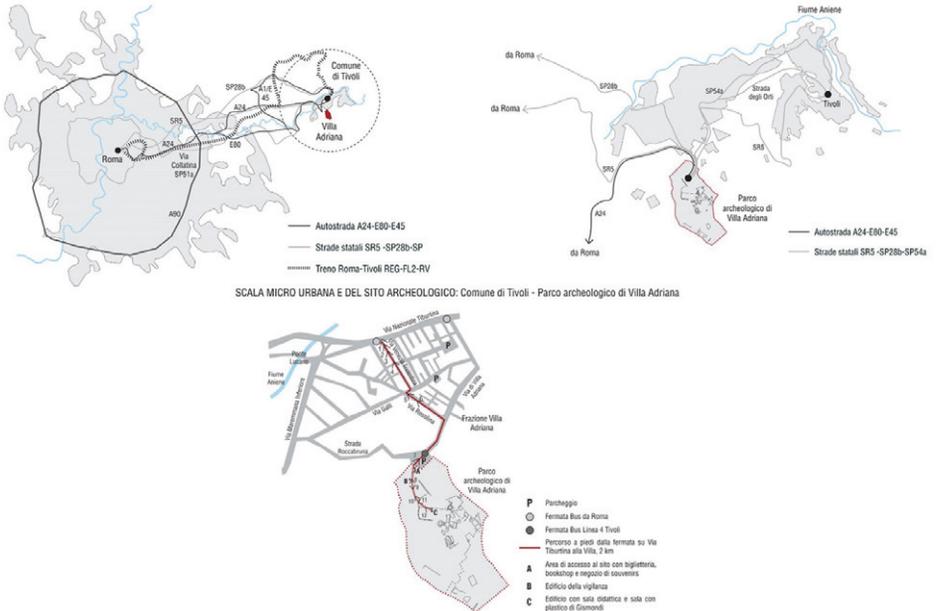


Fig. 02 Villa Adriana: accessibilità a scala urbana e microurbana. E. Guaitoli, G. Pedavoli, 2017

nità risiedono nella continuità che – pur attraverso vicende storiche che hanno visto alternarsi distruzioni, spoliazioni, oblio e riconoscimenti – il sito ha mantenuto (Novelli, 2019). Strati su strati di azioni che hanno lasciato traccia di molte storie, nelle quali oggi è possibile un riconoscimento su piani anche molto diversi. I fruitori di oggi possono apprezzare il valore secondo il proprio livello di conoscenza che – strumento principale – consente di ri-conoscere, cioè ritrovare ciò che è già annidato nella propria conoscenza. E da questa esperienza di base si possono raggiungere altri elementi conoscitivi che un buon piano comunicativo e di accesso fisico aiuteranno ad acquisire. Un luogo per tutti, per crescere anche culturalmente e per integrarsi in ciò che si comprende sempre più in profondità alla scoperta dei tanti piani di lettura che offre.

I primi due aspetti citati si connettono inoltre con un'orografia del sito piuttosto complessa che lo rendono, anche sotto questo aspetto, unico nel confronto con le altre realtà nazionali.

Il processo di analisi volto alla verifica dello stato dell'arte sul tema oggetto di studio ha quindi indagato in via preliminare alcuni ambiti specifici partendo da una verifica dell'accessibilità a scala urbana e micro-urbana al complesso (Fig. 02). A scala urbana si è evidenziata una forte criticità, nel raggiungimento del sito, rappresentata dal trasporto pubblico sia su gomma che rotaia, con tempi di percorrenza particolarmente alti. Questo dato spiega in parte come la visita alla Villa Adriana non sia ancora sufficientemente promossa come parte integrante di un circuito turistico connesso alla città di Roma e come pertanto il flusso di visitatori sia molto al di sotto delle potenzialità attrattive dello straordinario complesso. Mancano collegamenti pubblici diretti che colleghino la città di Roma con Tivoli, che ricordiamo ospita ben due siti Unesco oltre a Villa Gregoriana, e ciò sostanzialmente promuove solo il trasporto su gomma privato facilitato dal collegamento autostradale fra Roma e Tivoli.

Anche a scala micro-urbana si rilevano analoghe difficoltà in termini di trasporti: i collegamenti bus non arrivano all'ingresso del parco, ma si fermano a una distanza di circa 300-



Fig. 03 Area Terme con Heliocaminus, Dettagli parapetti e passerella. F. Scialdone, 2019

1000 metri. I percorsi pedonali di avvicinamento al sito archeologico presentano altre criticità: dalla mancanza di un'adeguata segnaletica che dalla fermata dei mezzi pubblici permetta di raggiungere l'ingresso della Villa, al pessimo stato di conservazione del sedime stradale e dei marciapiedi, alla sezione ridotta degli stessi con l'aggravio di dislivelli continui che rendono particolarmente faticoso il percorso pedonale di avvicinamento al sito.

Accessibilità per tutti e comunicazione

Nella fase di programmazione di una visita a un sito archeologico è dirimente la conoscenza delle condizioni di accessibilità per visitatori con esigenze specifiche. Questo dato deve di conseguenza essere comunicato in modo chiaro ed esaustivo ai potenziali visitatori prima che la visita abbia inizio. Uno strumento funzionale a svolgere questo compito è quindi rappresentato dal sito web istituzionale della Villa cui sono demandate la comunicazione delle informazioni per la programmazione della visita stessa¹⁰. In particolare, nella schermata del sito web, al punto "Servizi" sono schematicamente indicati i servizi di base, allegata una planimetria del sito, e al punto "Visita" una descrizione delle principali emergenze archeologiche, e due percorsi di visita consigliati, oltre alle raccomandazioni sul vestiario e comportamento da tenere nella visita stessa. Non sono fornite informazioni riguardanti la pendenza e il tipo di fondo dei percorsi, i possibili ostacoli che si possono incontrare durante la visita e gli ausili disponibili. Queste informazioni sono da considerarsi essenziali nella programmazione di una visita da parte di persone con disabilità permanenti o anche solo temporanee sottolineando che a Villa Adriana è fortemente caratterizzante l'aspetto naturalistico di parco archeologico, quindi soggetto a variabili climatiche, di affollamento, di modifica delle aree interdette ai visitatori, informazioni la cui mancata comunicazione può costituire fonte di disagio e pericolo.

Il tema dell'accessibilità è al momento trattato esclusivamente come comunicazione di contenuti attraverso una *Guida in linguaggio facile da leggere e da capire* per persone con disabilità intellettive consultabile sul sito web. La comunicazione, quindi, e non solo gli interventi di ade-

¹⁰ Il sito web istituzionale www.villaadriana.beniculturali.it comprende i siti monumentali di Villa Adriana, Villa d'Este, il Santuario di Ercole Vincitore e la Mensa Ponderaria, tutti riuniti sotto un'unica gestione autonoma (ultima consultazione 2 aprile 2020).



Fig. 04 Area delle Grandi Terme, Scale e rampe. F. Scialdone, 2019

guamento, deve rientrare in un progetto di miglioramento delle condizioni di fruibilità per tutti.

Alla luce della verifica dello stato dell'arte si ritiene quindi fondamentale la redazione di una prima mappa dell'accessibilità alla Villa Adriana, volta ad avviare successive azioni che, con una diversa gradualità, possano rispondere con progettazioni adeguate alle contemporanee necessità di tutela e fruizione del bene. In una logica di gradualità sostenibile di intervento si è partiti dall'individuare le specificità del sito raccogliendo prime informazioni relative a orografia, scale e rampe, parapetti e protezioni, fondi e pavimenti, segnaletica, avviando una prima campagna di rilievo fotografico dedicata alle singole categorie¹¹.

Una considerazione fondamentale, preliminare a evidenziare le criticità derivanti dagli interventi realizzati per presidi e servizi al visitatore, dalla fine degli anni Sessanta del '900, riguarda la natura stessa del complesso architettonico di Villa Adriana, la cui ideazione è volta da un lato a garantire la massima funzionalità ed efficienza con molti salti di quota e dislivelli, dall'altro a integrarsi e assecondare la naturale orografia dei luoghi. In questa complessità si inserisce il parco aperto al pubblico denunciando uno stato dell'arte frutto di interventi volti alla soluzione del superamento dei dislivelli realizzati senza un reale coordinamento e un progetto complessivo unitario. Questa realtà rende quindi difficile mappare e localizzare esattamente queste difformità in una precisa parte del sito.

Le soluzioni messe in atto ad oggi per superare i dislivelli sono principalmente costituite da scale in muratura di diversa importanza, in alcuni casi realizzate con sistemi misti (scale in muratura e rampe metalliche); diversamente, se il dislivello è modesto, si ritrova l'uso di rampe (Fig. 03). Questi ultimi dispositivi sono però talvolta fortemente degradati e quindi di difficile percorrenza o, in deroga alle norme, realizzati con pendenze eccessive e pertanto non fruibili da tutti. In alternativa il sistema delle scale cordonate risulta essere abbastanza utilizzato soprattutto per il superamento dei dislivelli di grande entità.

Le principali criticità emerse nel superamento dei dislivelli evidenziano quindi difficoltà nel superamento autonomo per l'utenza con disabilità temporanea o permanente, un cattivo stato di manutenzione dei dispositivi per il superamento dei dislivelli (rampe, scale, ecc.), la presenza di tratti con eccessiva pendenza non risolti e l'assenza di dispositivi alternativi per il

11 Il rilievo fotografico è stato realizzato dall'arch. Francesco Scialdone di Roma.



Fig. 05 Area degli Hospitalia, Cippo di segnalazione (L. Ghetti) e protezione in gomma dei pavimenti mosaicati. F. Scialdone, 2019

superamento dei grandi dislivelli. Questa profonda eterogeneità si evidenzia anche nell'ampia casistica di esempi di parapetti e protezioni per scale, delimitazione di aree, di fondi e pavimenti¹², tutti elementi che contribuiscono a generare un senso di discontinuità che può creare nel visitatore un certo senso di disorientamento. Non sfugge a questo carattere disomogeneo anche il più ampio tema della segnaletica: spesso non coerente o superata rispetto alle informazioni indicate nei percorsi ufficiali, carente nell'indicare attrezzature presenti a servizio del visitatore o di segnalazione circa la durata e la lunghezza dei percorsi di visita (Fig. 04). Le tipologie stesse della segnaletica sono varie e non seguono un progetto unitario.

Da segnalare il caso, rimasto però incompiuto, di una segnaletica disegnata con una chiara volontà di inserimento compatibile e di dialogo con il contesto, realizzata negli anni Ottanta del Novecento su progetto dell'architetto Mario Lollo Ghetti¹³. Si tratta di un sistema di cippi in travertino, dalla forma parallelepipedica con la sommità tagliata a 45°, con inciso sulla superficie obliqua il nome del monumento a cui si riferisce e di una serie di percorsi associati. Una segnaletica dal carattere minimalista, che oggi denota uno stato di conservazione mediocre, ma che merita la considerazione dovuta a un intervento di un grande conoscitore del tema e sul cui futuro si dovranno ancora fare le debite considerazioni (Fig. 05).

Conclusioni

Obiettivo dell'accordo siglato fra il Dipartimento di Architettura e Design del Politecnico di Torino e dall'Istituto autonomo Villa Adriana e Villa d'Este è dunque quello di condurre studi sistematici sulle condizioni attuali dell'accessibilità – di cui si è dato sopra un primo anticipo – per condividere di seguito soluzioni progettuali che soddisfino le sensibilità oltre che le normative attuali, in vista del raggiungimento di un incremento del flusso di visitatori, ai quali offrire un percorso di visita più aderente alle esigenze attuali.

12 In questo senso il tema è piuttosto complesso perché interessa dalle pavimentazioni musive mosaicate ancora presenti negli ambienti interni (visitabili) a tracce di pavimentazioni antiche in origine piano di calpestio più pubblico oggi a reale rischio di perdita, ai nuovi fondi realizzati in terreno stabilizzato sino ai numerosi percorsi "non ufficiali" parte integrante del parco stesso.

13 Mario Augusto Lollo Ghetti, già direttore generale per Paesaggio, Belle Arti, Architettura e Arte Contemporanee, MiBACT.

L'accesso senza barriere è quello che attraverso i principi base del *design for all*¹⁴ apre anche ad una fruizione sempre più estesa dal punto di vista culturale e che nel momento dell'inclusione deve prevedere l'impiego di idonei strumenti di informazione.

Nel delicato equilibrio fra le parti che si è mantenuto nel contesto del Parco Archeologico di Villa Adriana la sfida è quella di garantire la soluzione delle criticità evidenziate, mantenendo l'intervento nel suo complesso ad un livello minimo di invasività. Le linee guida saranno pertanto indirizzate a garantire la massima integrazione dei supporti informativi multimediali a vantaggio di una riduzione fisica delle strutture visibili lungo il percorso, evitando interferenze visive dannose per la qualità complessiva della percezione del luogo, evitando di giungere a quel "cambiamento insidioso" che toglierebbe valore al luogo anziché aggiungerne¹⁵.

Riferimenti bibliografici

- Arengi, A. (a cura di) (2007). *Design for all: progettare senza barriere architettoniche*. Roma: Utet.
- Cetorelli, G., Guido, M. R. (a cura di) (2017). *Il patrimonio culturale per tutti. Fruibilità, riconoscibilità, accessibilità*, in *Quaderni della Valorizzazione - NS 4*. Roma: Ministero dei beni e delle attività culturali e del turismo, Direzione Generale Musei.
- Giuliano, S. (2020). *Parco archeologico di Villa Adriana. Studi e progetti per il miglioramento dell'accessibilità dell'area del Teatro Marittimo*, tesi di laurea Corso di Laurea Magistrale in Architettura per il Restauro e la Valorizzazione del patrimonio, Dipartimento di Architettura e Design, Politecnico di Torino, rel. F. Novelli, D. Bosia.
- Guaatoli, E., Pedavoli, G. (2018). *Parco Archeologico di Villa Adriana a Tivoli. Studi sull'accessibilità e la fruizione*, tesi di laurea Corso di Laurea Magistrale in Architettura per il Restauro e la Valorizzazione del patrimonio, Dipartimento di Architettura e Design, Politecnico di Torino, rel. C. Bartolozzi, F. Novelli.
- Ministero per i Beni e le Attività Culturali, Direzione Generale per il Paesaggio, le Belle Arti, l'Architettura e l'Arte Contemporanea (2008). *Linee guida per il superamento delle barriere architettoniche nei luoghi di interesse culturale*. Roma: Gangemi.
- Novelli, F. (2019). *Uso pubblico e fruizione turistica a Villa Adriana in 150 anni di proprietà statale. Temi di conservazione e trasformazione del sito archeologico*. In F. Novelli (a cura di), *Da Villa Adriana verso la grande bellezza, Progettare archeologia*, n.2, pp. 8-33. Roma: Accademia Adrianea Edizioni.
- Picone, R. (a cura di) (2013). *Pompei accessibile. Per una fruizione ampliata del sito archeologico. Storia della tecnica edilizia e restauro dei monumenti*. Roma: L'Erma di Bretschneider.
- Picone, R., Osanna, M. (a cura di) (2018). *Restaurando Pompei. Riflessioni a margine del Grande Progetto*. Roma: L'Erma di Bretschneider.
- Yourcenar, M. (1986). *Taccuini di appunti*. In M. Yourcenar, *Opere. Romanzi e racconti*. Milano: Bompiani.
- Documenti iscrizione di Villa Adriana nella World Heritage List dell'Unesco. Disponibile su: whc.unesco.org/en/list/907 (ultima consultazione aprile 2020).
- Ministero per i beni e le attività culturali e per il turismo Villa Adriana e Villa d'Este. Disponibile su: www.villaadriana.beniculturali.it (ultima consultazione aprile 2020).
- Piranesi Prix de Rome / Premio Internazionale di Architettura*. Disponibile su: lnx.premiopiranesi.net, lnx.academiaadrianea.net (ultima consultazione aprile 2020).
- Progettare per tutti senza barriere. Trasformare i vincoli in opportunità*. Disponibile su: www.progettarepertutti.org (ultima consultazione aprile 2020).
- Turin accessibility Lab (TAL)*. Disponibile su: www.tal.polito.it (ultima consultazione aprile 2020).

¹⁴ Arengi, 2007; www.progettarepertutti.org (consultato 2 aprile 2020); Ministero per i Beni e le Attività Culturali, Direzione Generale per il Paesaggio, le Belle Arti, l'Architettura e l'Arte Contemporanea, 2008; Cetorelli e Guido, 2017.

¹⁵ La celebre e molto citata espressione di Marguerite Yourcenar nel rivedere la Villa di Adriano nel 1958, dopo anni di lontananza, sintetizza efficacemente l'effetto delle integrazioni e innovazioni in un parco archeologico, dove il contrasto fra l'assenza e il segno del contemporaneo può arrivare a infrangere l'armonia dell'insieme (Yourcenar, 1986).

Prestazioni di accessibilità nei siti archeologici: criteri per la valutazione e miglioramento

Accessibility Performance in Archaeological Sites. Criteria for Evaluation and Enhancement

Knowledge of the heritage on the part of the visitor is the premise for its conservation and enhancement. In order to appreciate the identity of the site completely, the visitor must enter into an active relationship with the heritage, in a multi-sensorial, safe and comfortable manner. But is this always the case? Archaeological heritage is considered a sort of limited case, in which the general critical conditions of accessibility are emphasized. For this reason, this research, applying a systemic approach, is geared towards evaluating whether, in some of these sites, selected as case-studies, the solutions for accessibility comply with technical and performance features in accordance with the user's needs. The study intends to develop a repeatable methodology aimed at outlining the foundations for sustainable use and integrated with the management of the archaeological heritage. This methodology is based on indicators identified for evaluating and improving the satisfaction of the user's needs in respecting the conservation of the site.

Elvira Nicolini Università degli Studi di Palermo. Ingegnere edile, Architetto, PhD in Recupero, manutenzione e gestione del patrimonio architettonico ed ambientale, Ricercatrice TDA in Tecnologia dell'Architettura presso il Dipartimento di Architettura dell'Università di Palermo. La sua ricerca si focalizza sul tema dell'uso sostenibile di edifici e spazi urbani, con attenzione a strategie e dispositivi concepiti nell'ottica del Design-for-all.

Alcune considerazioni sull'accessibilità di un patrimonio archeologico

L'accessibilità è uno strumento per la conoscenza e quindi per la conservazione del patrimonio culturale. Ricordando i principi espressi nella *Convenzione di Faro* (Council of Europe, 2005), chiunque ha il diritto all'eredità culturale al fine di contribuire al suo arricchimento. Ne deriva che in tutti i siti culturali dovrebbero essere favorite, così come recita la Convenzione all'art. 12, le "azioni per migliorare l'accesso all'eredità culturale, in particolare per i giovani e le persone svantaggiate, al fine di aumentare la consapevolezza sul suo valore, sulla necessità di conservarlo e preservarlo e sui benefici che ne possono derivare". La conoscenza del bene è proporzionale alla capacità di essere fruito e inoltre si sono spesso verificate situazioni nelle quali l'utente non si è limitato a conoscere e riconoscere il valore culturale di un bene, ma si è attivato per tutelarlo, sviluppando un senso di appartenenza ad esso. Lo sviluppo del senso di bene comune è un concetto già noto a livello internazionale, si ricorda la *Dichiarazione di Firenze* (ICOMOS, 2014) che pone la conoscenza del bene da parte dell'utente e la mutua consapevolezza tra le generazioni, come presupposti per la conservazione e la valorizzazione di un patrimonio. Il fruitore è determinante nel riconoscere il valore attrattivo del patrimonio e attribuire ad esso delle identità catalizzatrici che nel tempo si consolidano, divenendo fondamentale per gli sviluppi futuri del bene e del territorio. Si può, quindi, innescare un processo virtuoso che stimola la creatività della comunità confluendo in dinamiche di cooperazione concentrate sul bene pubblico. Un elemento di novità introdotto dalle *Raccomandazioni sul paesaggio storico urbano* (UNESCO, 2011) è la costruzione di capacità (*capacity building*) che auspica il coinvolgimento della comunità nella comprensione del paesaggio storico, allo scopo di definire a livello locale strategie, obiettivi e cornici d'azione.

L'accessibilità è un concetto multidimensionale. L'accessibilità al patrimonio culturale per essere efficace richiede un approccio alla pianificazione su più livelli. "Occorre garantire l'accessibilità fisica, economica e culturale al patrimonio; è altresì necessario assicurare la diffusione di strategie e procedure per l'interpretazione del patrimonio culturale attraverso un processo validato che garantisca la qualità delle informazioni al turista" (ICOMOS, 2014, p. 4). Un sito per essere accessibile deve avere diversi requisiti sia materiali che immateriali. I fattori materiali sono riconducibili all'accessibilità fisica e si relazionano allo spazio. L'accessibilità immateriale è legata alle misure d'inclusione dell'utente, che riguardano ad esempio la possibilità che egli riceva le informazioni, il suo benessere, occasioni d'interazione con il sito stesso e/o esperienze multisensoriali.

L'accessibilità può generare un beneficio ad ampia scala sul territorio di pertinenza del sito. L'UNESCO attribuisce all'accessibilità un'importanza tale che i piani di gestione dei siti inseriti nella *World Heritage List* debbano garantirla, specialmente considerando gli impatti del turismo. Il fattore principale per comprendere l'impatto socio-economico del turismo sul territorio è l'accessibilità: più accessibile è il sito, più esso può esser visitato, con le conseguenze negative o positive che l'elevata affluenza turistica comporta (UNESCO UNITWIN, 2018, p. 85).

Le tecnologie della comunicazione e dell'informatica oggi ci permettono di superare le concezioni dei primi del '900 che vedevano i siti archeologici tra i "monumenti morti", solo da contemplare (Giovannoni, 1929, pp. 127-131). Il coinvolgimento dell'utente durante la visita o ancora occasioni di valorizzazione del sito quali eventi, laboratori didattici, spazi creativi con l'uso della realtà aumentata, ecc., possono generare una nuova vitalità al sito che diventa non solo luogo di visita ma anche luogo di ritrovo, di riferimento, incrementando il suo ruolo di catalizzatore turistico con risonanza talvolta anche internazionale e con una conseguente crescita dell'economia locale. Inoltre, aspetti dell'accessibilità coinvolgono inevitabilmente il territorio circostante; basti pensare alla raggiungibilità del sito o alla creazione di servizi connessi alla gestione e uso del sito. La raggiungibilità coinvolge il territorio ad ampia scala interessando l'infrastruttura viaria e l'organizzazione della mobilità pubblica, nonché le aree immediatamente adiacenti, per

esempio, predisponendo nuovi parcheggi o aree di sosta. Oltre ai servizi interni all'area del sito, la vocazione turistica che il sito conferisce al territorio implica la generazione di strutture ricettive, ristorative, esercizi commerciali, ecc., che incidono sullo sviluppo economico.

L'adeguamento all'accessibilità richiede il confronto con i vincoli per la sua conservazione. Tentativi di adeguamento all'accessibilità, provvisori e non integrati in un progetto complessivo di restauro, nonché la volontà di conferire ad essi un carattere di reversibilità, hanno fatto privilegiare spesso soluzioni temporanee talvolta con elementi non compatibili (Arenghi *et al.*, 2003) e con materiali di seconda scelta, dannosi per le preesistenze e/o di scarsa durabilità (Sposito, Germanà, 2003, p. 88; Picone, 2004). Si sono, comunque, potute osservare negli anni soluzioni anche di carattere permanente che si sono imposte sui beni, intaccando i caratteri peculiari che conferivano al bene i valori testimoniali della sua storia e identità. È per tal motivo che l'accessibilità dovrebbe essere contemplata nell'ambito di un progetto di restauro, analizzando e attenendosi a tutte le esigenze poste dalle preesistenze. Se il ricorso a soluzioni reversibili in molti casi ha una validità, quando si parla di accessibilità le ragioni funzionali che inducono ad allestire certi dispositivi non vengono meno nel tempo (Della Torre *et al.*, 2007). I tecnici, allora, per rendere più accessibili con soluzioni più durature, tali luoghi così ricchi di valori e allo stesso tempo vulnerabili, dovrebbero progettare con approcci di valutazione multicriteriali in cui le scelte dei materiali e delle tecnologie diventino essenziali per la conservazione e la valorizzazione delle qualità di tali beni. L'approccio multicriteriale rappresenta un metodo valutativo che descrive gli interventi rispetto ai molteplici vincoli alla conservazione delle preesistenze. Vincoli che vogliono tutelare l'identità del patrimonio mantenendo gli specifici caratteri di cui esso si è caricato nel tempo.

In relazione all'accessibilità, i siti archeologici rappresentano dei casi limite. La vulnerabilità dei siti archeologici emerge dalla frammentarietà degli spazi e della materia che interferisce sulla percezione e lettura dei caratteri. Altro aspetto è l'instabilità delle parti materiche alla quale consegue l'impossibilità di calpestio e caricamento strutturale di alcune zone. I contesti antichi, inoltre sono "luoghi nati spesso senza alcuna attenzione per tali esigenze, ben poco considerate in passato, se non realizzati con l'esplicita intenzione di garantirne addirittura l'inaccessibilità" (Arenghi, Pane, 2016, p. 58). Gli interventi, inoltre, si devono spesso confrontare oltre con le aree circoscritte al ritrovamento archeologico, con il paesaggio naturale e quello antropizzato storico e non. Sono luoghi eterogenei nei quali "coesistono insieme aggiunti in tempi successivi e con varie finalità, frutto di culture tecnologiche diverse e non sempre risolti in termini di compatibilità" (Germanà, Sposito, 2003, p. 81).

Metodo della ricerca

Premesso che il patrimonio costruito di antico impianto è estremamente diversificato non è possibile individuare un *modus operandi* omogeneo, ma è necessario valutare caso per caso se e come intervenire. È comunque possibile individuare un metodo, a supporto di tecnici e *site manager*, che sostenga la riuscita dell'intervento, tenendo presente fattori multidisciplinari e multidimensionali. Il giudizio di compatibilità deve scaturire da una verifica completa dei benefici che con l'intervento possono ottenersi, in questo caso, in termini di accessibilità al sito e allo stesso tempo conservazione e valorizzazione dello stesso. Tenendo conto che il completo soddisfacimento delle esigenze, nel caso del patrimonio, spesso deve porsi in secondo piano. Si riporta in Fig. 01 lo schema del metodo di ricerca finalizzato a verificare la percezione di accessibilità dei siti archeologici da parte degli utenti e a valutare gli eventuali impatti che le soluzioni progettuali attuate per l'accessibilità generano sull'integrità dei caratteri che connotano i valori storico-artistici del sito antico.

Fase 1 – Definizione siti interessati e attori coinvolti

In primo luogo si è partiti dall'analisi della condizione attuale di alcuni siti archeologici, nello specifico siciliani, al fine di poter individuare, in riferimento al tema dell'accessibilità, delle even-

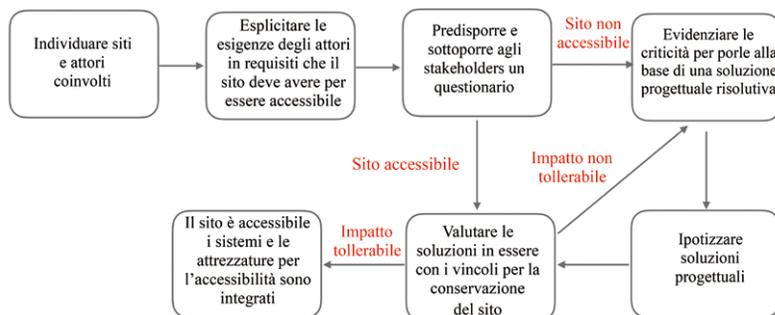


Fig.01 Schema del metodo di ricerca.

tuali buone pratiche o al contrario delle emergenze che in entrambi i casi inducono riflessioni per la progettazione. Richiamando concetti ben noti, quali la *human centered vision* (Rubin, 1984) o il *design for all* (Mace, 1985), si ritiene che la definizione delle buone pratiche o delle criticità avviene confrontando le soluzioni progettuali con il soddisfacimento delle esigenze dell'utente in particolare modo, in questo caso, trattando un tema dove l'utente stesso è protagonista. La ricerca, dunque, parte e si evolve considerando, in tutti i passaggi, le esigenze dell'utente; è stato allora fondamentale, individuare quali fossero gli utenti e i potenziali portatori d'interesse rispetto al tema dell'accessibilità nei siti archeologici. L'utente è il visitatore comune, con o senza disabilità, che fruisce un determinato patrimonio architettonico, le cui caratteristiche potrebbero ostacolarne del tutto o in parte il corretto uso e l'interazione dei sensi. Partendo dal modello bio-psico-sociale (WHO, 2001), secondo il quale fattori ambientali influiscono sul funzionamento e abilità di qualsiasi persona in un determinato momento e luogo, la progettazione per un uso sostenibile del patrimonio deve superare il concetto di accessibilità in termini di risoluzione degli ostacoli fisici, creando condizioni di benessere per l'utente e opportunità che enfatizzino il suo ruolo nell'interazione con il luogo. L'utente può essere un turista ma anche un abitante del territorio che costantemente avverte le ricadute degli effetti circostanziali del bene culturale sul territorio.

I primi tra gli attori coinvolti sono i promotori istituzionali: le istituzioni che gestiscono la complessa rete che lega gli attori coinvolti. Essi devono sapere incentivare il comportamento dei singoli attori indirizzando le loro strategie verso la realizzazione di un'idea condivisa di bene pubblico e organizzare sistemi relazionali tra gli attori nella modalità in cui si minimizzi la conflittualità di interessi, costruendo un consenso consapevole e partecipativo degli attori. Vi sono poi i promotori economici: investitori che operano del settore del turistico, commerciale, ricettivo, ma anche esecutori di lavori, quali tecnici professionisti, imprese incaricate, organizzazioni e fondazioni che attuano strategie di valorizzazione del sito, ecc. Tali categorie interloquiscono tra loro, sviluppando servizi finalizzati all'incremento dell'attrattività del sito. Altri *stakeholders* sono i formatori, dalle scuole alle università, che mirano all'accrescimento culturale dei propri studenti e che scelgono di far conoscere il sito, oltre per il suo valore culturale, anche in relazione alla possibilità di accesso ad esso.

Fase 2 – Definizione esigenze, requisiti e soluzioni progettuali

Riflettendo sull'esigenza degli utenti ad accedere in tutto o gran parte del sito archeologico, i requisiti richiesti al sito affinché questo risponda a tale esigenza sono molteplici e vanno considerati a diversa grandezza scalare e dimensionale. Vi sono requisiti che interessano singoli spazi o singoli elementi del sito, così come altri che coinvolgono simultaneamente più tecnologie e ambienti, o ancora, i luoghi circostanti al sito. Si pensi ad esempio alla raggiungibilità che necessita un ripensamento dell'infrastruttura viaria o del servizio di mobilità a scala territoriale; a livello

Requisiti	Soluzioni progettuali
Raggiungibilità	Segnaletica, impianti di illuminazione, infrastrutture stradali, parcheggi, percorsi pedonali, aree per la sosta di mezzi pubblici e attesa dei pedoni (pensiline, arredo urbano, ecc.).
Facilità d'ingresso	Segnaletica, manufatti architettonici (coperture, edifici, strutture provvisorie, ecc.) accesso pedonale dedicato (recinzioni, tornelli, elementi di smistamento, ecc.), aree di sosta e arredo.
Percorribilità orizzontale	Passerelle, corrimano, parapetti, recinzioni, aree di sosta, arredo.
Percorribilità verticale	Gradini, scale, rampe, ascensori, parapetti, corrimano, pulsantiere, pedane elevatrici.
Presenza di servizi adeguati	Manufatti architettonici per punti di accoglienza, di vendita, di ristoro, servizi igienici. Impianti telefonico e wi-fi.
Ambienti e percorsi sicuri	Parapetti, parapiedi, corrimano, segnaletica, recinzioni. Impianti e dispositivi antincendio.
Facilità di orientamento	Segnaletica, didascalie, totem informativi, ausili tattili, impianti sonori.
Accessibilità a parti significative	Passerelle e/o piani di sosta interne a templi, agorà, teatri, terme, antiche residenze, rovine, ecc.
Accessibilità a punti panoramici	Belvedere, piani di sosta.
Manutenibilità	Soluzioni facilmente manutenibili.
Comfort termo-igrometrico	Sistemi di protezione dall'irraggiamento solare (pensiline, coperture, strutture provvisorie, ecc.). Paramenti di chiusura verticale.
Comfort visivo	Impianti di illuminazione.
Comfort acustico	Elementi fonoassorbenti vegetali e/o artificiali.
Comfort respiratorio-olfattivo	Impianti di trattamento aria, sistemi di ventilazione naturale o forzata.
Presenza di sistemi d'interazione	Dispositivi multimediali immersivi e non. Impianti video e sonori.
Presenza di sistemi di personalizzazione dell'esperienza	Arredo, spazi e/o manufatti architettonici per eventi, didattica, esperienze laboratoriali.

Fig.02 Requisiti di un sito accessibile e soluzioni progettuali corrispondenti.

di edificio alla percorribilità orizzontale che necessita soluzioni progettuali che prevedono spazi di sosta e manovra e attente al rischio di scivolamento e caduta; così come il dettaglio impiantistico, ad esempio nel caso del comfort visivo, concorre a risolvere la questione dell'accessibilità lungo i percorsi. Altro aspetto è l'accessibilità multisensoriale dell'utente che può essere concretizzata attraverso sistemi d'interazione e personalizzazione dell'esperienza quali, ad esempio, allestimenti scenografici, tecnologie virtuali e immersive, schermi digitali con la possibilità di selezionare tra più contenuti disponibili, spazi laboratoriali, forme di realtà aumentata basate sull'illusione ottica, dispositivi sonori e tattili. Per aiuto alla comprensione e verifica che i requisiti siano rispettati, nonché per un ausilio alla messa a punto di essi, sono individuati, per ciascun requisito, le prime ipotesi di soluzioni progettuali, riportate in Fig. 02.

Fase 3 – Indagine

“Progettare l'accessibilità vuol dire considerare non solo gli aspetti estetici e formali, ma porre al centro dell'attenzione l'essere umano e le sue peculiarità ed esigenze” (Agostiano, 2009, p. 41). La ricerca segue tale approccio ponendo l'utente al centro non solo di considerazioni teoriche per la definizione dei requisiti in risposta alle esigenze, ma coinvolgendolo attivamente e praticamente, secondo un approccio *bottom up*, nell'individuazione di eventuali soluzioni o criticità che definiscono il sito più o meno accessibile. Nello specifico si è voluta organizzare un'indagine sull'accessibilità dei siti archeologici siciliani, sottoponendo ai diversi gruppi di *stakeholders*, precedentemente individuati, un questionario di *feedback* sul soddisfacimento delle loro esigenze rispetto al tema in questione. Coinvolgere le amministrazioni locali o l'industria del turismo, ad esempio, valutando il raggiungimento del sito; acquisire la percezione dell'utente circa la propensione esplorativa oltre quella conoscitiva del percorso di visita si è rivelato piuttosto utile per

Come valuti il benessere acustico durante la visita?					
	1	2	3	4	5
Non confortevole (disturbi sonori, eccessivo flusso d'utenza, assenza di elementi fonoassorbenti)	<input type="radio"/>				
Come valuti il benessere respiratorio-olfattivo durante la visita?					
	1	2	3	4	5
Non confortevole (assenza di ventilazione, percezione di odore sgradevole)	<input type="radio"/>				
Sono previsti sistemi d'interazione con gli oggetti e/o spazi del sito?					
	1	2	3	4	5
No (assenza di qualunque dispositivo virtuale e/o digitale)	<input type="radio"/>				
					Si (presenza di dispositivi multimediali e/o immersivi)

Fig.03 Estratto del questionario.

delineare non solo lo stato attuale dei siti, ma anche le potenzialità sopresse. Il questionario, del quale si riporta un estratto in Fig. 03, si può configurare anche come strumento di monitoraggio che permette di valutare nel tempo l'efficacia degli interventi e delle azioni messe a punto e la loro corrispondenza o meno alle esigenze, attivando l'immediata risoluzione nel caso di manchevolezze. Spesso siti con tecnologie all'avanguardia includono alla visita sistemi di *tracking automatico* e *feedback* che registrano il comportamento dei visitatori in specifiche parti del percorso. Ciò favorisce un approccio partecipativo, in quanto il visitatore, può comunicare ai gestori del sito ogni sua suggestione durante il percorso. Se il questionario è sottoposto a diversi gruppi di *stakeholders*, la questione può essere esaminata con giudizi diversi, maggiore è il numero e la varietà di gruppi intervistati e più oggettivo è il dato finale derivato dal confronto dei giudizi. Inoltre i risultati costituiscono la premessa per porre in atto scelte migliorative del bene che siano condivise.

Fase 4 – Valutazione delle soluzioni progettuali in riferimento alla conservazione del sito

Rendere fruibile e accogliente un luogo di elevata importanza storico-artistica, come nel caso dei siti archeologici, richiede una particolare attenzione al rispetto della conservazione delle sue identità. Le soluzioni progettuali devono rispettare i vincoli per la conservazione del sito e gli strumenti di orientamento al progetto divengono ancor più di estrema importanza. In riferimento all'accessibilità, vi sono molti casi in cui le esigenze dei visitatori corrispondono alle necessità di conservazione del bene, basti pensare, ad esempio ad un mancato controllo dell'eccessiva affluenza che causerebbe da un lato un malessere per i visitatori sotto vari aspetti (termici, visivi, respiratori) e dall'altro la variazione della qualità dell'aria e della temperatura che favorirebbe l'eventuale fuoriuscita di sali, con degrado all'apparato decorativo. Altre volte accade invece che interventi in parte o del tutto confacenti alle esigenze degli utenti interferiscono con i caratteri del sito; si ricorda ad esempio la scala in ferro fissata sui resti archeologici del sito di Morgantina, in provincia di Enna, che oltre a colpire all'occhio per la sua imponente struttura, altera la materia su cui è ancorata. Per esaminare la questione, si sono selezionati dei criteri d'impatto con i quali mettere a confronto le ipotesi progettuali. Tali criteri vogliono configurarsi di ausilio nell'identificare i punti critici e le percezioni sfavorevoli che i nuovi interventi indicano sull'osservatore nella ricezione dei valori d'identità e specificità storica e culturale del sito.

In particolare, l'eventuale presenza di elementi sfavorevoli che interferiscono sulla con-

Classi d'impatto	Descrittori	Valore
I. Molto basso	L'alterazione dei caratteri è poco riscontrabile e l'intervento salvaguarda l'unicità e partecipa coerentemente all'ordine degli elementi storico-culturali che connotano la morfologia del sito.	1
II. Basso	L'alterazione dei caratteri non è chiaramente individuabile.	2
III. Medio	L'alterazione dei caratteri è percettibile e la sua presenza potrebbe influire sfavorevolmente alla conservazione della leggibilità e della riconoscibilità della qualità del sito.	3
IV. Alto	L'alterazione dei caratteri è riconoscibile e ciò interferisce sulla continuità dei caratteri tipologici, morfologici e linguistico-formali.	4
V. Molto alto	L'alterazione dei caratteri è evidentemente riscontrabile e ciò conferisce un notevole disturbo sugli elementi e sulle relazioni che strutturano l'organizzazione del sito e del contesto.	5

Fig.04 Classi d'impatto e relativi descrittori.

servazione del bene è assimilabile alla discontinuità tra relazioni morfologiche, costruttive e percettive. I caratteri morfologici-dimensionali, riguardano le relazioni tra gli elementi spaziali che caratterizzano i sistemi tecnologico e ambientale del bene e la loro conservazione implica una leggibilità di forme (volumi, allineamenti, aspetto), un rispetto delle proporzioni, dell'assetto planimetrico e dei profili del piano di sedime (geologico, geomorfologico, pedologico, vegetazionale). I caratteri materico-costruttivi si qualificano per le tecniche costruttive e i materiali posti in opera. Le eventuali alterazioni da considerare oltre alla materia stessa, costruttiva e decorativa, da conservare in quanto reperto storico, riguardano anche il rispetto del sistema tecnologico posto in opera con tecniche tradizionali di uno specifico contesto geografico e storico. I caratteri simbolici-percettivi sono riferiti alla percezione che s'instaura tra i fruitori e il sito. È ragionevole rapportare i caratteri simbolici a quelli percettivi, considerando che la storicità del sito instaura nei suoi fruitori una serie di valori psicologici che lo identificano come luogo specifico e qualora essi vengano alterati sia nella loro integrità che nelle relazioni tra più elementi caratterizzanti, la loro percezione storico-culturale può venir meno. Al fine di poter valutare il grado d'impatto che le soluzioni progettuali possono generare sui caratteri sopradescritti, si sono delineati dei descrittori che indicano il grado di alterazione secondo cinque livelli crescenti proporzionalmente alla misura in cui l'intervento interferisce sfavorevolmente alla conservazione del sito (Fig. 04).

Risultati dell'indagine (fase 3)

Un primo risultato della ricerca si è configurato nell'elaborazione dei dati d'indagine che hanno restituito un quadro complessivo sull'accessibilità dei siti archeologici scelti come caso studio. Il questionario, posto a 125 *stakeholders* di varia età (dai 16 ai 75 anni) e di eterogeneo settore d'interesse, si è rilevato un valido strumento di monitoraggio sulla situazione attuale in quanto le visite effettuate dagli *stakeholders* sono tutte recenti (2017-2019). Per i siti archeologici siciliani, oggetto di studio, emerge una grave carenza (secondo il 90% degli *stakeholders*) dei servizi e della percorribilità orizzontale e verticale ed una totale assenza di sistemi di interazione e personalizzazione dell'esperienza. La maggior parte dei requisiti individuati si classificano sotto la sufficienza; si riporta ad esempio, il dato della raggiungibilità che a causa dell'inefficienza del trasporto pubblico è risultato piuttosto scarso. A fronte di dati negativi il requisito "economicità" risulta soddisfatto (secondo l'85% degli *stakeholders*), ciò potrebbe far immaginare una possibilità di rincaro dei prezzi a fronte di una migliore funzionalità dei servizi o della manutenibilità del sito. Il soddisfacimento dei requisiti di benessere acustico e respiratorio è legata alla posizione geografica dei siti siciliani che, anticamente individuata per scopi difensivi e commerciali, si caratterizza per la singolarità della morfologia del territorio, configurando i siti in luoghi per lo più isolati, prospicienti la costa oppure anche se in collina sempre con un'ampia visuale sulla costa.

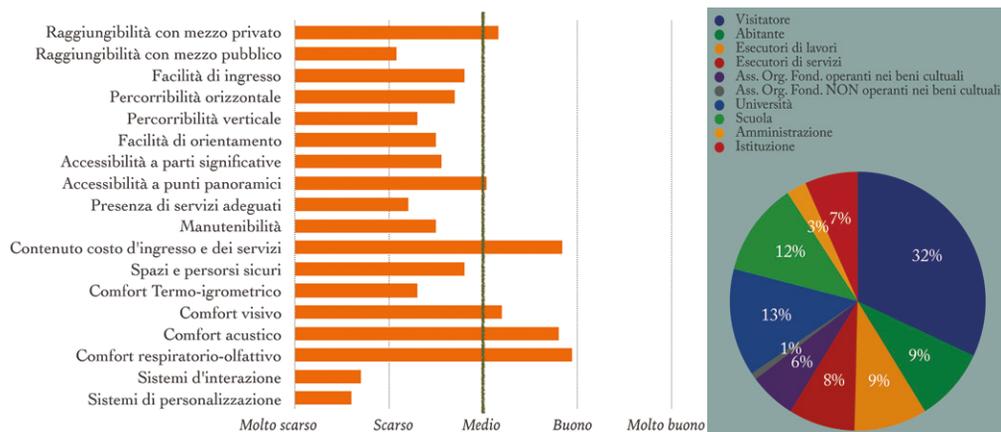


Fig.05 Risultati d'indagine del questionario

Ciò determina una specificità delle vedute panoramiche che si configura come un valore aggiunto da esaltare in qualsiasi progetto di recupero dei siti archeologici siciliani e per l'appunto, in tale ricerca, l'accessibilità alle vedute è stato considerato tra i requisiti. Tali considerazioni sono da effettuarsi per ogni particolare contesto che si sceglie di studiare, in quanto ogni territorio ha le sue specificità ed è probabile che le esigenze e di conseguenza i requisiti di progetto cambino in funzione del luogo. Si riporta in Fig. 05 il grafico riassuntivo dei dati d'indagine, con i requisiti individuati per l'indagine sui siti archeologici siciliani.

L'indagine si è rivelata utile, inoltre, soprattutto al fine di verificare e consolidare la rispondenza dei requisiti alle esigenze e poi delle soluzioni progettuali ai requisiti, nonché a confermare l'effettiva necessità delle esigenze individuate ai fini dell'accessibilità. Molti commenti al questionario hanno, infatti, messo in luce delle effettive criticità corrispondenti a particolari requisiti, facendo emergere come alcune soluzioni progettuali non adeguate possano incidere sull'esigenze di accessibilità e fruizione del sito. Il requisito "raggiungibilità" e il requisito "facilità d'ingresso" si spiegano attraverso un esempio concreto che è quello del Ginnasio Romano a Siracusa, dove l'accesso è situato su "una strada (via Elorina) ad elevata percorrenza automobilistica, priva di segnaletica d'ingresso al sito e posteggio riservato" (come segnalato tra i commenti del questionario). Lo *stakeholder* nel questionario suggerisce come soluzione progettuale "un secondo ingresso sul retro, adiacente al piazzale della stazione centrale, da cui sarebbe molto più comodo accedere all'area". Altro esempio di sito poco raggiungibile è il Tempio di Segesta, in provincia di Trapani, dove la Salita delle Agadi essendo notevolmente pendente e dissestata non consente a chi ha difficoltà di movimento di superare un dislivello di più di cento metri per visitare il Tempio. Manutenibilità, comfort termo-igrometrico e comfort visivo si evincono praticamente nelle scelte materiche e tecnologiche delle coperture dei siti. L'uso di materiali trasparenti può alterare la percezione dei colori delle decorazioni presenti nei siti, oppure ad esempio, insieme a scelte che non prevedono tecnologie di protezione basso-emissive o sistemi di ventilazione possono provocare un irraggiamento con effetti surriscaldanti che provocano condensa e fuoriuscita di sali in superfici decorate determinando il distacco di dipinti o tessere di mosaico. Allo stesso modo, la scarsa manutenibilità delle coperture, oltre a incidere sul benessere dei fruitori, muta la natura protettiva della copertura stessa in elemento causa di degrado: basti pensare a elementi in ferro arrugginiti o parti mancanti che espongono i reperti agli agenti atmosferici. Casi emblematici sono il Teatro di Eraclea Minoa ad Agrigento o la Villa Romana di Patti Marina in provincia di Messina.

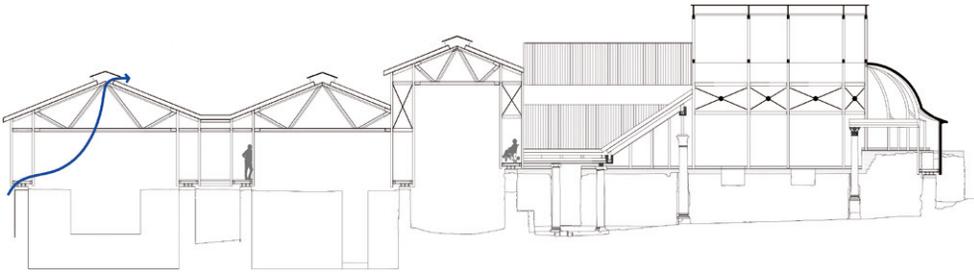


Fig.06 Schema esemplificativo della ventilazione passiva posta in opera nella Villa del Casale, Piazza Armerina (EN).

La Villa Romana del Casale a Piazza Armerina (Enna) costituisce un esempio nel quale le problematiche emerse dal precedente progetto ad opera dell'Architetto Franco Minissi, in riferimento al benessere degli utenti e soprattutto alla conservazione del sito (Germanà, 2013), si sono configurate il punto di partenza per l'attuale configurazione delle coperture.

Il precedente progetto, ancora visibile nell'area del *Triclinium*, prevedeva strutture verticali in vetro ad altezza costante e una struttura di copertura leggera a falde con semplice o doppio spiovente con tegole di perspex bianche per l'esterno e color fumo per l'interno. Il progetto prevedeva un controsoffitto piano, non oggi presente nel *Triclinium*, che creando una camera d'aria, avrebbe isolato termicamente gli ambienti e occultato le strutture metalliche superiori, annullando l'ombra portata sui mosaici; l'assenza di tale controsoffitto e quindi l'incompiutezza progettuale snatura alcune concezioni tecnologiche, invece fondamentali per la fruibilità del sito in termini di comfort visivo e termo-igrometrico. Il cattivo stato di conservazione indotto dall'assenza di un piano di manutenzione ha negli anni generato un diffuso degrado nelle strutture della copertura e conseguentemente nei reperti archeologici: giunzioni metalliche fragili, elementi strutturali ossidati, elementi in materiale plastico rotti e opacizzati. Causa di degrado era anche il sistema di smaltimento delle acque piovane che generava un ristagno d'acqua sulla gronda, a causa dell'inadeguata pendenza e di varie lesioni dei tubi di collegamento tra gronda e pluviali che determinavano infiltrazioni sulle murature.

È evidente come gli accorgimenti progettuali, così come un'accurata progettazione del mantenimento di tali soluzioni sia alla base di un'adeguata accessibilità al sito e *in primis* conservazione del sito. L'accessibilità alla Villa del Casale oggi è in parte risolta grazie al ripensamento della zona d'ingresso che prevede un'ampio parcheggio e un ingresso pedonale dedicato; rampe e percorsi antisdrucevoli che consentono a tutti di accedere alle parti significative del sito e dal punto di vista climatico le nuove coperture in acciaio e legno presentano un sistema di ventilazione naturale che garantisce una temperatura confortevole per gli utenti e per l'apparato musivo, con circa 15° di differenza rispetto al vano del *Triclinium*. Tuttavia il comfort visivo rimane limitato per via della scelta di un parapetto in cartongesso delle passerelle che oscura la visibilità dei mosaici a bambini o a chi si muove in sedia a rotelle, ciò è stato risolto in parte con angoli vetrati.

Conclusioni e prospettive future

Lo studio vuole porre l'attenzione sull'importanza dell'accessibilità nei siti archeologici come modo per la conservazione degli stessi. La ricerca costituisce un tentativo di controllare un contesto vulnerabile, che a causa della sua svariata casistica non può avere regole univoche che lo gestiscono, ma deve essere conservato. Il metodo descritto è un approccio che si presenta piuttosto utile per potere superare delle manchevolezze progettuali relativi all'accessibilità, tenendo ben a mente i vincoli per la conservazione del sito. Il metodo proposto è multicriterio

e si fonda a partire dall'esigenze dei fruitori, dai requisiti che il sito deve avere per soddisfarle e dall'analisi delle identità del sito archeologico. Si sono presentati in tale paper i primi studi, ottenendo dei risultati che hanno confermato la scelta dei requisiti individuati. L'analisi permette di operare secondo un processo analitico in grado di graduare dei giudizi qualitative, ottenendo un consenso partecipato sulla tematica. Si ritiene che il metodo sia reiterabile in più contesti, proponendosi quindi come strumento di supporto alle decisioni. Le valutazioni sono di fondamentale importanza per monitorare il livello di qualità dell'uso dei siti e per porre le basi a nuovi interventi volti a migliorare la situazione attuale. Prendendo coscienza dei problemi in essere, infatti, si pongono le basi per superarli o per valorizzare degli aspetti di cui il bene è portatore e che sono inespressi. La ricerca potrà proseguire con l'applicazione di tale metodo in più casi studio, sviluppando la parte relativa alla valutazione d'impatto delle soluzioni progettuali nel rispetto dei caratteri del sito.

Riferimenti bibliografici

- Arenghi, A., Della Torre, S., Treccani, G. P. (2003). Reversibilità e fruibilità dell'architettura: il tema delle barriere architettoniche. In Biscontin, G., Driussi, G. (a cura di) *La reversibilità nel restauro. Riflessioni, Esperienze, Percorsi di Ricerca*. XIX Convegno Internazionale Scienza e Beni Culturali, Bressanone, 1-4 luglio 2003. Venezia: Edizioni Arcadia Ricerche, pp. 149-156.
- Arenghi, A., Pane, R. (2016). L'aggiunta nel progetto di restauro per l'accessibilità del patrimonio culturale. In *TECHNE*, n. 12, p. 58.
- CoE, Council of Europe (2005). *Framework Convention on the Value of Cultural Heritage for Society* (Faro Convention). Disponibile su: <https://www.coe.int/it/web/conventions/full-list/-/conventions/rms/0900001680083746CoE> (ultima consultazione dicembre 2019).
- Della Torre, S., Pracchi, V., Treccani, G. P. (2007). Orizzonti di riferimento nel progetto di restauro. In Arenghi, A. (a cura di) *Design for All. Progettare senza barriere architettoniche*. Torino: UTET, pp. 191-193.
- Germanà, M. L. (2013). Archaeological construction and its relationship with place: the theme of shelters _ Costruito archeologico e rapporto con il luogo: il tema delle coperture. In Ruggieri Tricoli, M. C., Germanà, M. L. (a cura di). *Urban Archaeology Enhancement Valorizzare l'archeologia urbana*. Pisa: ETPS, pp. 180-207.
- Giovannoni, G. (1929). *Questioni di Architettura nella storia e nella vita*. Roma: Biblioteca d'arte.
- ICOMOS (2014). *The Florence Declaration on Heritage and Landscape as Human Values*. Disponibile su: https://www.icomos.org/images/DOCUMENTS/Secretariat/2015/GA_2014_results/GA2014_Symposium_FlorenceDeclaration_EN_final_20150318.pdf (ultima consultazione dicembre 2019).
- Picone, R. (2004). *Conservazione e accessibilità. Il superamento delle barriere architettoniche negli edifici e nei siti storici*. Napoli: Arte tipografica.
- Sposito, A., Germanà, M. L. (2003). L'accessibilità nei siti archeologici. In Quaglioli, M. (a cura di), *La gestione del patrimonio culturale. Accessibilità ai beni culturali e ambientali*. Atti del VII Colloquio Internazionale. Roma: DRI, pp. 80-89.
- UNESCO (2011), *Recommendation on the Historic Urban Landscape*. Disponibile su: <https://whc.unesco.org/uploads/activities/documents/activity-638-98.pdf> (ultima consultazione dicembre 2019).
- UNESCO UNITWIN (2018). *Tourism Management at UNESCO World Heritage Sites*. Lugano: Università della Svizzera italiana. Disponibile su: https://www.fun-mooc.fr/asset-v1:Paris1+16012+session01+type@asset+block/MOOC_TMatUWHS_manual.pdf (ultima consultazione dicembre 2019).

Ringraziamenti

Elvira Nicolini è RTDA con il contributo del Ministero dell'Istruzione, della Ricerca e dell'Università (Bando PON R&I 2014/20 AIM D.M. 407/2018).

Il miglioramento della fruizione nel progetto di restauro del patrimonio costruito. Il caso delle Terme suburbane di Pompei

Improvements in Fruition in the Restoration Project regarding the Built Heritage. The Case-study of the Suburban Baths of Pompeii

This contribution aims to illustrate the results of applied research, coordinated by myself, which had as its object the restoration and improvement in accessibility to the Suburban Baths of Pompeii, inside the Insula Occidentalis. After the original orographic conformation had been altered, the Insula Occidentalis was then further compromised in the following centuries, firstly by the deposition of pyroclastic materials from the fall of the 79 AD Vesuvius eruption, and later by the use of the suburban area as a dumping point for excavated land. The research aims at identifying new fruition strategies, within a methodological framework of guidelines for the restoration of the Pompeian thermal complex, which is not limited to avoiding the architectural barriers inside the building, but also aimed to identify new opportunities for visiting the entire southern area of Insula Occidentalis. In fact, the aim is not only to increase the fruition of this important thermal complex, but also to direct the visitor towards the entire archaeological site.

Il presente contributo raccoglie gli esiti di una ricerca interdisciplinare relativa al miglioramento della fruizione delle Terme Suburbane di Pompei. Si tratta dell'ultima fase di un lungo percorso di ricerca che l'Università degli Studi di Napoli Federico II, dal 2010, ha avviato sull'area archeologica di Pompei. Negli anni si sono studiati dapprima i criteri operativi per l'accessibilità dell'intero Parco archeologico, poi ci si è concentrati sulla riconfigurazione e sulla valorizzazione dell'*Insula Occidentalis* e in seguito ci si è focalizzati, sempre all'interno del suburbio occidentale, sulle Terme Suburbane, di cui si è redatto un progetto di restauro e miglioramento della fruizione. Si tratta di uno studio multidisciplinare e multiscalare che, a partire dalle considerazioni sulla città e giungendo all'evidenza archeologica, ha potuto contare sull'apporto di docenti e studiosi di restauro architettonico, di progettazione, di allestimento di interni, di statica, di illuminotecnica e di informatica.

Nonostante il programma *Pompei per tutti* avviato nell'ambito del *Grande Progetto Pompei* (Osanna, Picone, 2018a; Osanna, 2019), abbia notevolmente incrementato il livello di accessibilità dell'antico sito pompeiano, esso resta caratterizzato per sua natura da una ardua percorribilità e risulta in alcune parti ancora inaccessibile a diverse tipologie di fruitori. Il Parco Archeologico di Pompei rappresenta pertanto una rara ed entusiasmante occasione di studio e sviluppo di soluzioni per le problematiche dell'accessibilità e della fruizione di aree archeologiche, che spesso rappresentano i beni culturali più inaccessibili, forieri di sfide sempre più ardue per i progettisti chiamati a migliorarne la visitabilità (Agostiniano *et al.*, 2009; Osanna, Rinaldi, 2018b; Pane, 2005).

Per il miglioramento dell'accessibilità dell'*Insula Occidentalis*

La ricerca dal titolo *Pompei accessibile: Studio dell'accessibilità al sito archeologico di Pompei attraverso l'ingresso delle Terme Suburbane e il collegamento con l'Antiquarium*, in continuità con la precedente *Pompei accessibile. Linee guida per la fruizione ampliata del sito archeologico*, condotte tra il 2011 e il 2018 dall'Università degli Studi di Napoli Federico II, con il coordinamento dell'autore, si è concentrata sulla definizione di strategie di valorizzazione e di miglioramento della fruizione in una zona fondamentale dell'*Insula Occidentalis* e dell'intera città archeologica che rappresenta il margine tra l'area della *res pubblica* pompeiana e il luogo del primo impatto del viaggiatore, che un tempo arrivava dal mare e oggi mediante la Circumvesuviana. Tale tessuto si presenta come una zona di difficile definizione, per via della sua posizione esterna alle mura urbane e a causa della vicinanza alla Pompei moderna, ma al contempo gode di numerose potenzialità, potendovi localizzare funzioni ricettive, di prima informazione, di didattica e di servizio, per i visitatori che si apprestano a entrare nella Pompei antica.

Un nuovo ingresso, gli uffici della Soprintendenza in fase di riconversione, la stazione della Circumvesuviana, la vicinanza con la villa dei Misteri, rappresentano attrattori funzionali che possono potenziare l'area, restituendole importanza e dignità dopo un lungo periodo in cui ha rappresentato una connessione troppo debole tra città archeologica e tessuto urbano moderno (Picone, 2013; Picone, 2004).

Le Terme Suburbane ricadono in un percorso di visita più ampio, all'interno dell'*Insula Occidentalis*, individuato da studi precedenti, che risolverebbe le criticità attualmente presenti e favorirebbe in breve tempo (circa due ore) di accedere a strutture quali la villa di Diomede, gli edifici lungo via dei Sepolcri e la Casa del Bracciale d'oro più a sud, mediante ripavimentazioni puntuali, regolarizzazione delle pendenze, stabilizzazione dei battuti, nuove passerelle, elevatori verticali. Questo ampio percorso di visita rende ancor più importante il miglioramento dell'accessibilità e della fruizione delle Terme Suburbane, che rappresentano il punto di inizio di un tracciato di visita propizio alla scoperta dell'intera *Insula Occidentalis*. È auspicabile, dunque, la definizione di un nuovo tragitto che dalla biglietteria di Porta Marina, costeggiando gli attuali uffici della Soprintendenza, possa aggirare i terrazzamenti che si interpongono tra l'accesso e l'antico complesso termale suburbano.



Fig. 01 Le Terme Suburbane di Pompei oggi: tra istanze conservative e ampliamento della fruizione.

Allungando il percorso di visita, che diviene naturalistico, mediante un ingresso posteriore alle Terme che sfrutta le pendenze più agevoli, si risolverebbero i numerosi dislivelli con una semplice camminata nel verde. Tale percorso, totalmente *green*, permetterebbe di giungere comodamente a ridosso delle Terme: un battuto stabilizzato potrebbe condurre i fruitori ad una nuova passerella atta ad assicurare, sia esternamente che internamente, una fruizione ampliata dell'antico complesso termale. Il nuovo sistema tecnologico, progettato secondo i principi del restauro critico-conservativo, potrebbe ricalcare la percorribilità storica del sito e al contempo inglobare i sistemi informativi, luminosi, di proiezione e diffusione sonora per una nuova e amplificata percezione delle incredibili testimonianze storiche e archeologiche del manufatto. La sperimentazione condotta durante la ricerca ha visto la realizzazione del prototipo della passerella in vetro strutturale e acciaio: tale sistema presenta il significativo vantaggio dell'essere un elemento modulare e versatile, che non va a sovrastare la preesistenza archeologica ma ne permette una fruizione in sicurezza senza andarne a occultarne gli aspetti peculiari. La modularità e la versatilità nel poter combinare i vari moduli e nell'aver a disposizione una doppia soluzione con parapetto doppio o singolo (da scegliere a seconda della posizione occupata dalla passerella rispetto alla struttura archeologica), permette una piena adattabilità del sistema il quale potrebbe essere riproposto anche in altri contesti del sito pompeiano.

Il percorso naturalistico e la passerella, dunque, renderebbero accessibili le Terme Suburbane ponendole in diretta comunicazione con il contesto prossimo: a nord il nuovo tratto *green* senza barriere si riallaccerebbe al percorso di visita dell'intera *Insula Occidentalis*, che può intraprendersi seguendo il cammino a valle del cumulo borbonico verso la villa di Diomede o procedendo verso la Casa del Bracciale d'oro, utilizzando via dei Sepolcri per risalire l'Insula; a sud, il sistema di camminamenti sospesi, opportunamente progettato, potrebbe risolvere la differenza di quota tra Via Marina e il cortile delle Terme, a cui oggi si accede mediante una rampa di scale. Tale nuova configurazione potrebbe essere supportata da un attraversamento in piano che scavalchi la erta via Marina e conduca a un sistema tecnologico di salita e discesa verticale necessario per una connessione diretta tra le Terme e l'*Antiquarium*. Sfruttando il portico sottostante lo stesso *Antiquarium*, inoltre, si potrebbe raggiungere il vicino ascensore (già presente) utile a risalire verso il Foro.

Lo studio è partito dalla scala urbana garantendo prima un preventivo accesso all'area dell'*Insula Occidentalis* e in seguito una visita sicura e consapevole delle emergenze archeologiche che la caratterizzano. Allargando lo sguardo al contesto, si sono individuate le strategie per condurre il visitatore dalla biglietteria alle Terme, in funzione delle proprie esigenze e necessità, con un approccio fortemente inclusivo, non separando mai percorsi e punti di fruizione. Si è considerata Pompei come città, non come sommatoria di evidenze archeologiche, considerando soprattutto

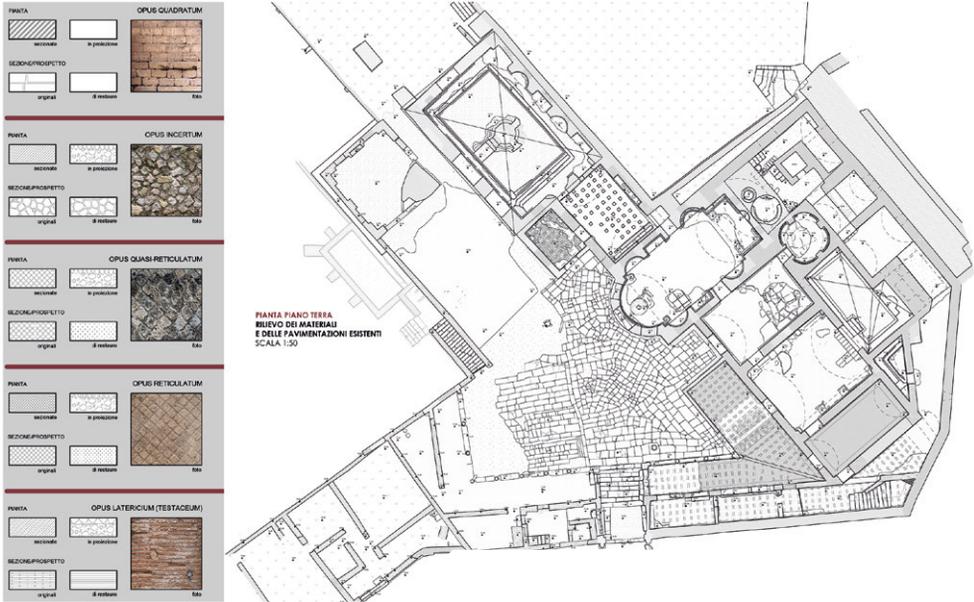


Fig. 02 Planimetria e analisi mensiocronologica delle murature site nelle Terme Suburbane di Pompei.

i percorsi come momenti significativi per la fruizione complessiva, definendo una metodologia applicabile a un sistema così complesso. Si è lavorato su una piccola ma significativa evidenza archeologica, operando per *layers* e moduli, progettando percorsi naturalistici, dispositivi tecnologici non invasivi, coperture lineari distinguibili e non invasive rispetto alla preesistenza, sistemi informativi e tecnologie informatiche e di realtà virtuale.

Le Terme Suburbane: tra conoscenza e miglioramento della fruizione

Le Terme Suburbane pompeiane ricadono all'interno dell'*Insula Occidentalis*, che si è rivelata una straordinaria fucina di sperimentazioni, caratterizzata da specificità molto significative. Si tratta di un'area privilegiata sin dalla riscoperta della città sepolta, poiché fu tra le prime zone archeologiche a essere scavate in epoca borbonica. Essa ospita al suo interno ville suburbane, concepite a vari livelli e con impianti tipologici diversi rispetto alle *domus*. Tutta l'*Insula* presenta inoltre grossi ammassi di terreno, detti "cumuli borbonici", frutto del riversamento di macerie e materiali di scavo, che dal Settecento ingombrano l'intera area celandone l'originaria conformazione (Maiuri, 1960). Tale alterazione dell'orografia, dell'originaria percezione e percorribilità della zona suburbana di Pompei rappresenta oggi una sfida ancora maggiore in termini di ridisegno dei percorsi di visita e risoluzione di criticità di fruizione ma, al contempo, un'occasione di racconto al fruitore della storia delle tecniche di scavo a Pompei prima del ricorso al moderno scavo stratigrafico.

Le Terme suburbane sono ubicate nel punto in cui l'*Insula Occidentalis* è lambita dall'antica via Marina, strettamente connesso all'attuale ingresso al sito archeologico di Porta Marina. Tale accesso è oggi una delle entrate più utilizzate dell'intero Parco Archeologico per tutti i turisti che giungono a Pompei utilizzando la ferrovia Circumvesuviana, impazienti e curiosi di addentrarsi nella città antica, che si presenta loro proprio con la scenografica vista che racchiude le stesse Terme Suburbane, le mura urbane e l'*Antiquarium*.

Sin dal Settecento una serie di operazioni di sterro coinvolsero l'area suburbana in anteprima rispetto all'intera città antica. Successivamente gli scavi proseguirono verso est e l'area



VISTA PROSPETTICA NATATIO CALDA

Fig. 03 Vista prospettica della Natatio Calda: il progetto delle nuove coperture.

delle Terme suburbane fu trascurata per decenni finché non rientrò nei lavori di sistemazione di Porta Marina e degli uffici della Soprintendenza a essa prospicienti, condotti da Amedeo Maiuri con il sostegno economico della Cassa del Mezzogiorno negli anni Quaranta (Maiuri, 1951). Tali interventi non condussero però a studi approfonditi e sistematici sull'area più occidentale di Pompei, per i quali si dovranno attendere gli anni Duemila¹.

Tra i motivi che spinsero i Romani a fondare Pompei nel luogo in cui oggi migliaia di visitatori ne osservano gli straordinari resti, vi era la facilità di accesso al mare, la cui linea di costa giungeva un tempo in corrispondenza dell'attuale linea ferroviaria della Circumvesuviana (Fiorelli, 2011, p. 431), e l'altezza strategica garantita dalla presenza del pianoro lavico. Tali condizioni orografiche si rivelavano providenziali dapprima dal punto di vista difensivo, in seguito per l'edificazione di imponenti e fastose ville, alte in alcuni casi oltre tre piani (Borea, 2017, p. 287) con un'invidiabile vista panoramica sul mare. Tali operazioni richiesero la realizzazione di audaci terrazzamenti, arditi consolidamenti e soluzioni di livellamento del suolo visibili ancora oggi. Fu proprio su uno di questi terrazzamenti che, nel I secolo d.C., sfruttando la posizione ottimale e le notevoli potenzialità paesaggistiche (Jacobelli, 2001, p. 37; Jacobelli, 1992) per intercettare i

¹ Con il volume M. Aoyagi, U. Pappalardo, "Pompei Insula Occidentalis, Napoli-Tokyo 2006" si inaugurò una stagione fiorente di studi e pubblicazioni riguardanti lo sviluppo urbano dell'area, indagato dal punto di vista archeologico, architettonico ed artistico.



Fig. 04 La nuova passerella in acciaio e vetro strutturale: soluzione adatta alla lettura e alla conservazione delle pavimentazioni musive.

visitatori in entrata e uscita dalla città al fine di ospitare più clienti possibili fu edificato il complesso delle Terme Suburbane. Tale posizione privilegiata, nei secoli, lo espose, al contempo, a continue spoliazioni.

Le Terme Suburbane sono uno dei cinque complessi termali di Pompei (insieme alle Terme del Foro della Regio VI, alle Terme del Sarno della Regio VIII, alle Terme Centrali della Regio V e alle Terme Stabiane della Regio IX) e si differenziano per una serie di specificità, date come detto dalla loro posizione a margine della città, probabilmente a ridosso di quello che un tempo era la zona portuale.

Già il restauro e la valorizzazione del suburbio occidentale di Pompei (Grimaldi, 2009) stabilì un ruolo centrale al complesso delle Terme Suburbane. Disvelate definitivamente e rese visibili dal 1988 grazie ai fondi del Progetto-Pompei, esse rappresentano oggi un interessante e complesso sistema di volumi architettonici posti su terrazzamenti, caratterizzati da una diffusa presenza di decorazioni e affreschi murali di pregio e da un sistema di percorsi di visita difficili da districare.

Il progetto di miglioramento della fruizione delle Terme richiede una conoscenza approfondita della tipologia di tale specifico manufatto, uno dei pochi ancora dotati di volte a Pompei, con ambienti chiusi affrescati e decorati che permettono una percezione quasi catartica degli spazi.

I visitatori che accedono al Parco Archeologico mediante l'ingresso di Porta Marina trovano nelle Terme suburbane una prima percezione dell'antico, d'impatto, invidiabile dal punto di vista naturalistico e archeologico, che permette un fondamentale approccio con Pompei.

Tuttavia l'ingresso di Porta Marina, risalente al 1980, che prese forma dalla volontà di connettere in maniera strategica più percorsi di visita dell'area archeologica mediante un unico nodo di accesso, fu dotato di una serie di percorsi in quota, orizzontali e verticali, con rampe di scale e dislivelli che risultano oggi incompatibili con l'istanza inclusiva di accessibilità ampliata.

La passerella in legno che guida il visitatore verso i resti della città antica immettendosi più avanti sull'antica via Marina, "scavalca" le Terme Suburbane, visitabili, non completamente, solo in seguito a una inversione del percorso giustificata dalla curiosità della prima occasione di conoscenza e fruizione archeologica. Slegate dai percorsi di visita standard, le Terme Suburbane sono oggi ancora marginali rispetto ai complessi interni al tessuto urbano. L'accesso in



Fig. 05 La nuova passerella in acciaio e vetro strutturale e il tema della trasparenza. Confronto con la soluzione esistente.

discesa posto lungo via Marina, caratterizzata da un fondo con basolato irregolare e scivoloso, la presenza di una rampa di scale che conduce agli antichi vestiboli d'ingresso delle Terme e la presenza, all'interno, di un sistema di passerelle in legno e moquette con gradini – che peraltro occultano le pavimentazioni musive – non consentono una fruizione agevole del complesso termale antico ai fruitori, in special modo alle persone con disabilità motorie o percettive.

Il contesto ambientale prossimo alle terme, in particolare, con una serie di terrazzamenti e dislivelli consistenti, si rivela di ardua percorrenza, degradando verso un dirupo che un tempo fungeva probabilmente da darsena. Le aree limitrofe alle Terme si rivelano prive di sistemi di orientamento e cartellonistica direzionale, non presentano percorsi sistematicamente individuati e sono condizionati da una serie di criticità legate alla quasi sempre impervia vegetazione che non facilita la percezione e la fruizione generale dei luoghi.

Si rendono necessarie, dunque, diverse soluzioni capaci di assicurare il miglioramento dell'accessibilità e della fruizione attraverso un minimo impatto sulla conservazione delle evidenze archeologiche, progettando un percorso di visita concepito come esperienza culturale e didattica, foriera di una migliore conoscenza dell'area archeologica per tutti i visitatori, comprese le persone con disabilità motorie e sensoriali.

L'applicazione di tali indicazioni metodologiche e sperimentali permetterebbe anche alle persone con disabilità motorie o percettive di fruire delle Terme Suburbane e del loro contesto prossimo, nel rispetto dell'importanza storica e strategica dell'intero sito e del percorso di visita interno del complesso termale.

L'operare sul tema dell'accessibilità con consapevolezza rappresenta, ad oggi, una delle principali sfide del progetto di restauro per l'archeologia, nel quale ruolo fondamentale ri-

veste la ricerca del dialogo tra innesto contemporaneo e preesistenza, il cui fine deve essere quello di garantire una piena accessibilità al sito promuovendo, così, la trasmissione di valori culturali e materiali alle generazioni future, e il dialogo tra le testimonianze del passato ed i segni contemporanei legati al tema dell'inclusione e di una fruizione del patrimonio che pone al centro l'uomo ed il suo sempre nuovo rapporto con il passato.

Riferimenti bibliografici

- Agostiniano, M., Baracco, L., Pane, A., Vescovo, F., Viridia, E. (2009). *Linee Guida per il superamento delle barriere architettoniche nei luoghi di interesse culturale*. II edizione rivista e ampliata. Roma: Ministero per i Beni e le Attività Culturali.
- Borea, S. (2017). Il restauro delle Terme Suburbane come strategia di valorizzazione del suburbio occidentale della città archeologica di Pompei. In a cura di Aveta, A., Gioia Marino, B., Amore, R.. (a cura di). *La Baia di Napoli. Strategie integrate per la conservazione e la fruizione del paesaggio culturale*. Vol. I. Napoli: Paparo.
- Fiorelli, G. (2001). *Descrizione di Pompei*. Ristampa a cura di U. Pappalardo, M. Grimaldi, Napoli: Massa. Prima edizione 1875.
- Grimaldi, M. (2009). L'area suburbana sud-occidentale di Pompei e la villa Imperiale. In De Simone, G. F., Macfarlane, R. T. (a cura di) *Apolline Project vol.1: Studies on Vesuvius' North Slope and the Bay of Naples*. Napoli: Quaderni della ricerca scientifica.
- Jacobelli, L. (1992). Le Terme Suburbane di Pompei: architettura e distribuzione degli ambienti. In *Roman bath and bathing*. Proceedings of the First International Conference on Roman Baths, held and Baths, England, 30 marzo-4 aprile 1992, pp. 223-235.
- Jacobelli, L. (2001). Pompei fuori le mura: note sulla gestione e l'organizzazione dello spazio pubblico e privato. In Senatore, F. (a cura di). *Pompei tra Sorrento e Sarno*. Atti del terzo e quarto ciclo di conferenze di geologia, storia e archeologia, Pompei, gennaio 1990-maggio 2000. Roma: Bardi, p. 37.
- Maiuri, A. (1951). *Gli scavi di Pompei nel programma delle opere per la Cassa per il Mezzogiorno*. Napoli: Ente provinciale per il turismo.
- Maiuri, A. (1960). *Pompei. Sterro dei cumuli e isolamento della cinta murale. Contributo all'urbanistica della città sepolta*. Estratto dal Bollettino D'Arte del Ministero della Pubblica Istruzione, 1-2.
- Osanna, M. (2019). Pompeii and its second life throughout the multidisciplinary researches. In *Journal of Cultural Heritage*. Vol. 40, pp. 227.
- Osanna, M., Picone, R. (2018a). *Restaurando Pompei: riflessioni a margine del Grande Progetto*. Roma: L'Erma di Breschneider.
- Osanna, M., Rinaldi, E. (2018b). Access and Conservation at Pompeii: Strategies for Sustainable Coexistence. In *Studies in Conservation*. Vol. 63, pp. 203-208.
- Pane, A. (2005). Accessibilità e superamento delle barriere architettoniche negli edifici e nei siti storici: alcuni problemi ricorrenti. In *Arkos*. Vol. VI, n. 11, pp. 39-46.
- Picone, R. (2004). *Conservazione e accessibilità. Il superamento delle barriere architettoniche negli edifici storici*. Napoli: Arte Tipografica.
- Picone, R. (a cura di) (2013). *Pompei Accessibile, per una fruizione ampliata del sito archeologico*. Roma: L'Erma di Bretschneider.

Accessibilità e fruizione dei siti archeologici nel centro storico di Catania. Stato dell'arte e progetti

Accessibility and Public use of Archaeological Sites in the Historical Centre of Catania. State of the Art and Designs

In 2008, Italian law included accessibility in the “Code of cultural heritage and landscape”, with guidelines regarding the overcoming of architectural barriers, with no discrimination towards any physical disabilities, in the promotion of the cultural heritage, including urban archaeological parks. The “Parco archeologico Greco-romano di Catania e delle aree archeologiche dei comuni limitrofi” is among these; it was instituted in 2019 for the safeguarding, preservation and promotion of the archaeological sites in the Etna area. This research aims to contribute to relaunching the process of coordination and enhancement of all archaeological sites in the Catania historical centre, including even the “smallest” ones. The aim is to carry out a census and a critical analysis of their state of the art, focusing on accessibility and tour itineraries inside the archaeological sites, identifying the points of weakness and strengths with regard to the physical and cultural accessibility of the sites.

Giulia Sanfilippo Università degli Studi di Catania. Architetto, PhD, Ricercatore confermato in Restauro, docente di Restauro architettonico e Laboratorio di Restauro architettonico presso il DICAR, Università degli Studi di Catania.

Attilio Mondello Università degli Studi di Catania. Architetto e Ingegnere, PhD, Cultore della materia di Restauro architettonico e borsista di ricerca presso il DICAR, Università degli Studi di Catania.

Laura La Rosa Università degli Studi di Catania. Dottore in Ingegneria Edile-Architettura e tirocinante.

Il margine dei siti archeologici nei centri storici

I centri storici italiani raramente si sono conformati correttamente alle direttive emanate dal MiBACT nel 2008 con le *Linee Guida per il superamento delle barriere architettoniche nei luoghi di interesse culturale*¹, disponendo di percorsi pedonali carenti e mal relazionati tra loro; le connessioni alle diverse scale, architettonica/urbana, sono spesso inefficaci, ostacolate da salti di quota, viabilità caotica, marciapiedi e piazze occupati da soste veicolari incontrollate. In questo panorama fortemente problematico, i siti archeologici, soprattutto i minori, che spesso affiorano dai contesti urbani, non sono percepiti come luoghi di conoscenza, né riconosciuti come testimonianze di un passato in cui identificarsi; a volte queste aree formano delle lacerazioni nel tessuto urbano interrompendone continuità e complicandone i flussi viari; in tal modo cittadini e visitatori rimangono “esclusi piuttosto che appartenenti” (Aymonino, 2010) a questi “luoghi della memoria”. Nel peggiore dei casi, queste aree si riducono a “non luoghi” (Augé, 1993) isolati e mortificati dalla vegetazione infestante o, ancor peggio, dai rifiuti.

Sulla scia di un'anacronistica interpretazione della rovina confinata agli studi e alla conservazione archeologica, in molti casi la cura e la fruizione dei siti si focalizza solo all'interno dell'area di scavo con interventi di restauro e con soluzioni architettoniche e tecnologiche piuttosto standardizzati (Ugolini, 2017); in questi casi i percorsi di visita, sebbene funzionali, sembrano però ignorare il contesto, ponendo in una condizione subalterna la comunicazione culturale rispetto al contenuto archeologico. Per ragioni di tutela dei resti archeologici, il margine viene disposto spesso proprio dalle Soprintendenze come una barriera tra sito e città, mascherandone i significati e limitandone comprensione e percezione e, al livello urbano, ostacolando percorsi di visita fluidi, permeabili e culturalmente inclusivi. Invece, per una reale valorizzazione (che abbia la forza anche di rigenerare contesti urbani in termini socio-culturali, educativi, economici, ecc.), si dovrebbe favorire il legame tra la città e le sue stratificazioni; in tal senso il dibattito interdisciplinare nell'ambito della corretta fruizione delle aree archeologiche nei contesti urbani da decenni ricerca possibili soluzioni (declinate alle differenti circostanze) per il superamento delle barriere fisiche, percettive e culturali (Treccani, 2010; Ruggieri, Germanà, 2013).

La ricerca di seguito esposta si focalizza su casi non risolti immersi in una realtà urbana complessa e propone strategie progettuali per agevolare la fruizione (piuttosto che ostacolarla) per coinvolgere, suggestionare (piuttosto che isolare), accompagnare (piuttosto che vietare) nell'esperienza della città stratificata.

Il caso studio. Stratificazioni archeologiche nel centro storico di Catania

L'immagine della città di Catania è associata di frequente al rilevante valore culturale del centro storico barocco, iscritto nella *UNESCO World Heritage List* dal 2002. La *facies* settecentesca, tuttavia, nasconde un importante patrimonio rappresentato dalle tracce delle vestigia di epoche anteriori. L'impianto originario del capoluogo etneo risale alla fondazione della colonia greca Katáne da parte dei Calcidesi (VIII secolo a.C.), nella collina di Montevegine già abitata sin dalla preistoria (Nicoletti, 2015). Conquistata dai Siracusani nel V secolo a.C., che la dotano di un assetto urbanistico a pianta ottagonale (Branciforti, Pagnano, 2008) sovrapposto alle rovine dell'insediamento arcaico (Tortorici, 2016), la città passò sotto la dominazione romana nel III secolo a.C. raggiungendo l'acme del proprio sviluppo in età imperiale, con la caratteristica *forma urbis* dall'impianto a

1 I temi trattati sono stati in seguito approfonditi con le Linee Guida per la costituzione e la valorizzazione dei parchi archeologici, emanate dal MiBACT con D.M. 18-04-2012.

ACCESSIBILITÀ NEI SITI ARCHEOLOGICI

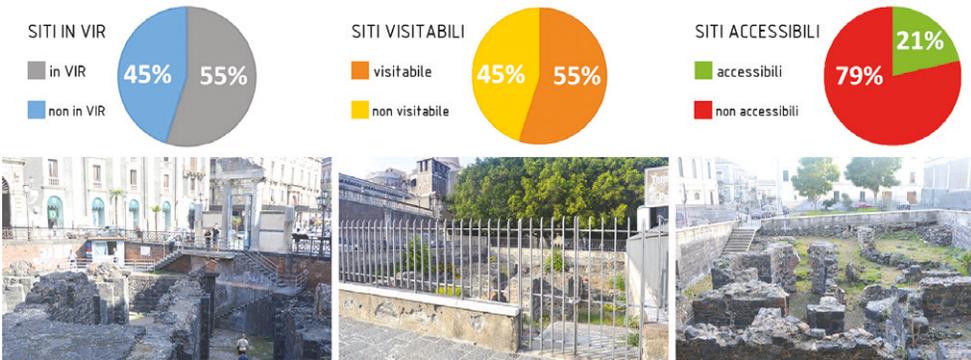


Fig.01 Grafici di sintesi elaborati nella piattaforma GIS. Alcuni casi critici rilevati a Catania (in basso da sinistra): ingressi dell'Anfiteatro e dei resti archeologici del *Balneum* di piazza Dante.

maglie rettangolari e ampliamenti di edifici monumentali come il Teatro, l'Odeon e l'Anfiteatro (Branciforti, 2010). Le eruzioni vulcaniche e i terremoti hanno cancellato molte testimonianze della *Catina* romana e parte della città medioevale e cinquecentesca. In particolare, a sconvolgere la città furono soprattutto la colata lavica del 1669, che cinse la parte sud-occidentale dell'abitato spostando anche la linea di costa (Pagnano, 1992), e il devastante terremoto del 1693.

Il piano per la nuova città settecentesca, ricostruita sullo stesso sito sotto la guida del Duca di Camastra e la supervisione dell'ingegnere militare De Grunenbergh, ha trasformato il paesaggio antropizzato (Boscarino, 1966; Dato, 1983) occultando le vestigia greche e romane sotto i nuovi edifici, inglobandole nelle strutture dei palazzi nobiliari o sottoponendole a interventi di spoliazione per il reimpiego del materiale. A ricostruzione inoltrata, il rinnovato interesse per la cultura classica coinvolse anche Catania, come documentato dalle opere di vedutisti e intellettuali europei in viaggio in Italia. In questo contesto, le scoperte archeologiche di I. Paternò Castello stimolarono curiosità per i resti nascosti nel tessuto urbano, avviando numerose campagne di scavo e interventi di liberazione. Nel Novecento, si aprì una nuova intensa stagione di valorizzazione archeologica che portò a nuovi scavi con la supervisione di F. Fichera tra il 1902 e il 1934 (Oteri, 2009). Oggi, tra le strade del centro storico emergono parti dei monumenti del I, II e III secolo d.C., come l'Anfiteatro, il Teatro, l'Odeon, frammenti dell'acquedotto, e numerose porzioni di residenze patrizie e strutture termali. Questo imponente patrimonio dell'antichità fa oggi parte del Parco archeologico e paesaggistico di Catania e della Valle dell'Acì, istituito nel 2019 dalla Regione Siciliana. La complessa stratigrafia della città non permette ancora una completa fruizione e accessibilità dei siti archeologici, molti dei quali risultano isolati in anonimi recinti, al centro di piazze o all'interno di vicoli e cortili transennati o ignorati dalla collettività.

Metodologia

Sulla scorta dei documenti e studi eseguiti sulla Catania di età imperiale, è stato intrapreso un censimento di tutti i siti archeologici del centro storico, ricadenti all'interno del perimetro delle mura romane. Si è condotta una campagna di sopralluoghi associata alla consultazione della Carta archeologica di Catania (Tortorici, 2016) e alle banche dati onli-

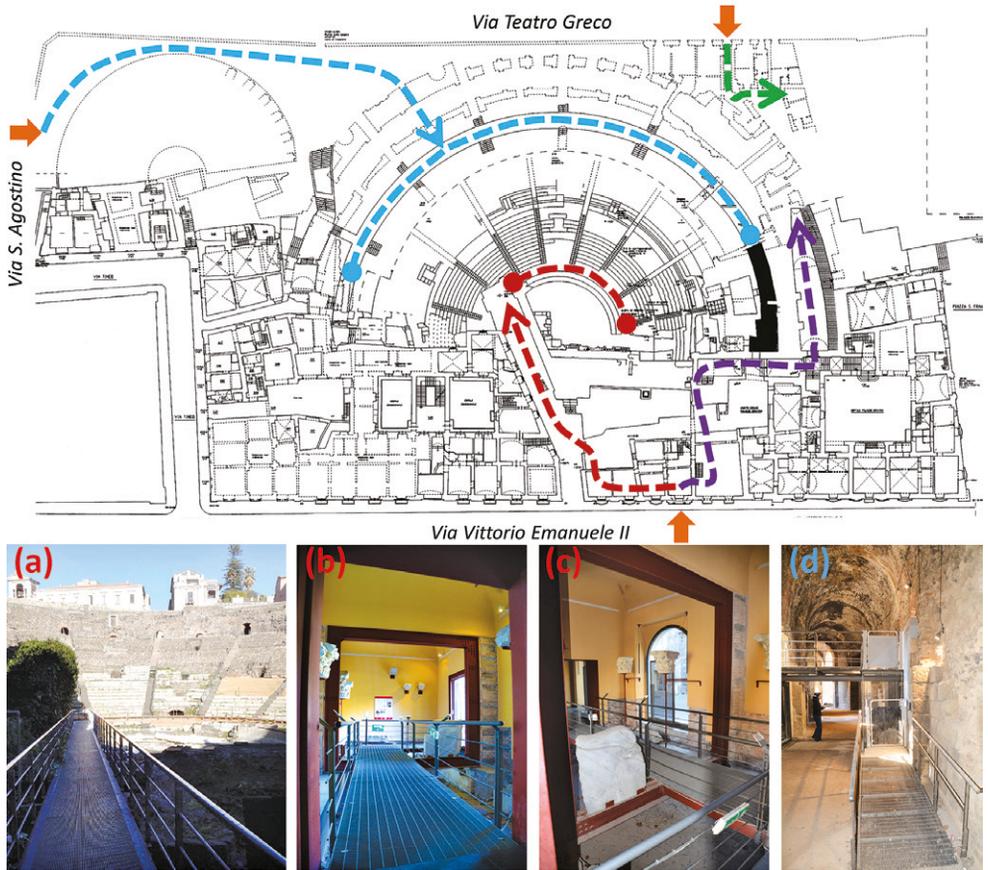


Fig.02 I percorsi accessibili del complesso archeologico del Teatro e Odeon di Catania: a) *cavea* e *párodos*; b) e c) *Antiquarium*; d) sdoppiamento del percorso in due quote per il *diázoma* e il 3° ambulacro.

ne degli enti preposti alla tutela. A tal proposito, bisogna sottolineare come attualmente un elenco univoco e completo dei beni archeologici siciliani non sia di pubblica consultazione né nel *database* nazionale dell'Istituto Centrale di Catalogazione e Documentazione (ICCD), né in quello siciliano del Centro Regionale per l'Inventario, la Catalogazione e la Documentazione (CRICD). Si è tuttavia rivelato un utile strumento il SIT Carta del Rischio del Patrimonio Culturale (CdR), realizzato dall'Istituto Centrale per il Restauro e implementato tra il 2006 e il 2009 con l'indagine su vulnerabilità e pericolosità sismica di un campione esemplificativo di monumenti in Sicilia e Calabria (Cacace, Donatelli, 2014). Tali dati sono di recente confluiti nel più agevole sistema informativo "Vincoli in Rete" (VIR). È stato così chiarito il quadro della consistenza delle evidenze archeologiche nel centro storico; tale ricognizione ha permesso un'analisi critica dello stato dell'arte sulla reale catalogazione digitale dei siti archeologici e sulla carenza di informazioni relative all'accessibilità e fruibilità, individuando debolezze ancora non risolte e strategie virtuose già applicate. Per questo motivo è stata messa a punto una "scheda anagrafica" di ogni sito, organizzata secondo i sistemi di catalogazione dell'ICCD, al fine di comprendere il reale grado di accessibilità di ogni sito censito. Lo studio ha voluto analizzare anche il rapporto tra rovine e contesto urbano, specificando la quota del piano di campagna archeologico ri-



Fig.03 Il sito archeologico delle Terme della Rotonda a Catania: passerelle in acciaio per i percorsi accessibili.

spetto a quella stradale e la tipologia di “margine”, inteso come confine tra spazio urbano e sito archeologico. In linea con studi analoghi già in corso (Malfitana *et al.*, 2016), i dati così rilevati sono stati inseriti in una piattaforma GIS integrando le lacune attualmente esistenti nel vigente sistema VIR, in merito sia ai siti archeologici non ancora catalogati sia alle informazioni legate a fruizione e accessibilità. La ricerca ha poi puntato l'attenzione sui siti della collina Montevergine, conducendo un'analisi SWOT utile per la messa a punto di un metaprogetto a scala urbana (con un percorso monumentale accessibile) e definendo un intervento di restauro del *Balneum* di piazza Dante, emblematica area archeologica dal negato rapporto con il contesto storico. Le proposte progettuali sono orientate a rafforzare i requisiti di qualità del “parco archeologico a rete” catanese, secondo quanto indicato dalle *Linee Guida 2012*, riattribuendo “unità e continuità contestuale a ciò che sul territorio si presenta frazionato e sparso” (D.M. 18-4-2012).

Dall'analisi al meta-progetto

Il censimento condotto ha rilevato come dei venti siti archeologici esistenti nel centro storico di Catania soltanto undici (55%) sono catalogati nella piattaforma istituzionale VIR. Inoltre, l'elaborazione dei dati ottenuti con la schedatura in GIS ha messo in luce come risultino fruibili, e dunque regolarmente aperti ai visitatori, il 55% dei siti censiti, ma solo tre di questi (21%) è realmente accessibile a utenti con ridotte capacità motorie.

L'indagine ha anche messo in evidenza la criticità esistente riguardo alle connessioni tra siti e città; il margine dell'area archeologica risulta infatti essere sempre un ostacolo piuttosto che un legame tra contesto ed evidenza archeologica (Fig. 01). Focalizzando i siti ubicati sulla collina di Montevergine, palinsesto della città aulica greca e romana, e in particolare il complesso del Teatro e Odeon (IV sec. a.C. - III sec. d.C.), le Terme della Rotonda (I-II sec. d.C.) e il *Balneum* di piazza Dante (I sec. d.C.), lo studio ha poi condotto un'analisi SWOT che ha fatto emergere come sia l'ubicazione sia la rilevanza storico-culturale suggeriscano buone potenzialità per innescare reciproche valorizzazioni multiscalari tra sito archeologico e contesto urbano. Infatti, la messa in rete di questi luoghi, se ben integrati nel percorso monumentale esistente, trasformerebbe debolezze e aspetti critici (quali trascuratezza, abbandono e oblio) in opportunità architettonica, culturale ed economica per la città.

Casi virtuosi e casi problematici

Dalle analisi è emerso che gli unici monumenti del parco archeologico del centro storico catanese integralmente accessibili sono: il Teatro greco-romano (compreso l'Odeon),

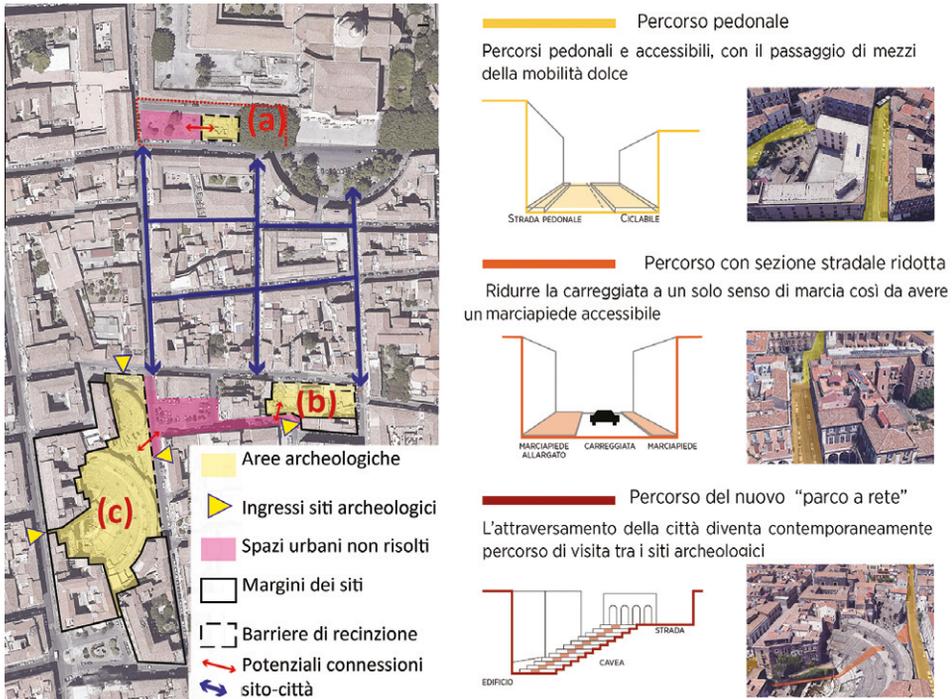


Fig.04 Metaprogetto a scala urbana nelle aree archeologiche di Montevergine a Catania: (a) *Balneum* di piazza Dante, (b) Terme della Rotonda, (c) Teatro e Odeon (La Rosa, 2020).

l'area archeologica all'aperto delle Terme della Rotonda e l'originario frigidarium (trasformato in chiesa nel V sec.); tali siti però, sebbene risolti nei percorsi interni, non sempre vantano soluzioni funzionali per i collegamenti con la città².

Nel Teatro, dalla via V. Emanuele II si diramano tre itinerari "accessibili" che conducono dall'ex casa Pandolfo, all'*Antiquarium*³, alla *párodos* e all'atrio orientale. Interessanti sembrano le soluzioni adottate per la realizzazione delle passerelle metalliche che mitigano gli sbalzi di quota. I supporti, costituiti da due profilati in acciaio a C saldati tra loro e ancorati alle murature d'ambito, sostengono un percorso aereo senza interferire con le strutture archeologiche; essi si adattano alle varie esigenze architettonico-compositive: all'occasione, da cornici che inquadrano i percorsi diventano anche espositori. Nella zona superiore del monumento, oltrepassato l'accesso da via Sant'Agostino, una passerella in acciaio, portata da setti in laterizio, supera le gradonate dei vomitoria, disarticolandosi in un ponte, che conduce al *diázoma* superiore, e in un elevatore che porta al terzo ambulacro e da qui agli spazi museali ricavati negli edifici moderni aggregati alle strutture romane (Fig. 02). Questi percorsi non risultano però connessi tra loro, obbligando così i visitatori con deficit motorio a selezionare le zone da fruire. Inoltre, il complesso non è in dialogo con il contesto urbano che lo accoglie: gli ingressi risultano ostacolati da marciapiedi e da parcheggi; il margine tra via Teatro Greco e via Sant'Agostino è costituito da anonime

2 Il Teatro è stato oggetto di restauri che hanno liberato e messo in sicurezza nuove porzioni murarie e ampliato le zone espositive con il riuso di edifici moderni (Fondi POR 2000-2006. Progetto architettonico di G. Pagnano e A. Muscarà (Branciforti e Pagnano, 2008).

3 Gli spazi museali dell'*Antiquarium* sono stati realizzati con fondi POM 94-99.

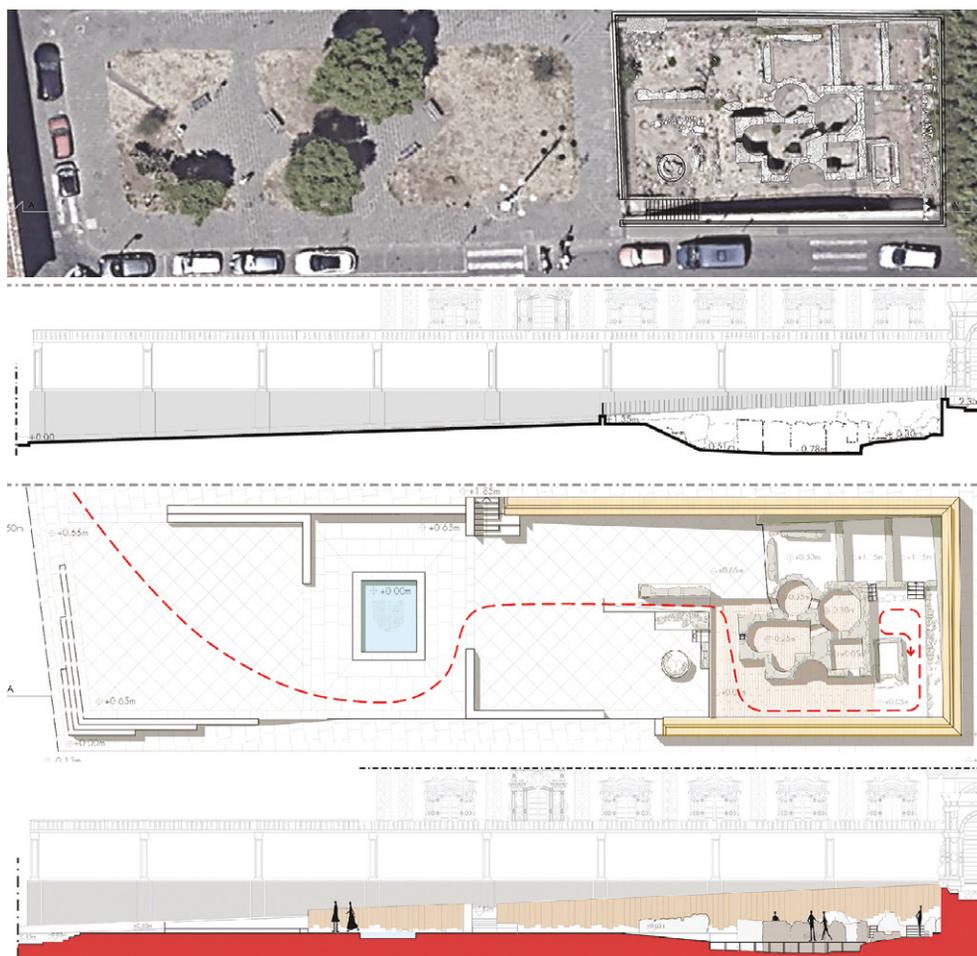


Fig.05 Il Balneum di piazza Dante: stato di fatto e progetto di restauro urbano e accessibilità. In pianta, tratteggiato in rosso, il nuovo percorso accessibile (La Rosa, 2020).

cancellate (che sacrificano la percezione visiva del monumento) e, tra via V. Emanuele e via Grotte, da cortine edilizie (Centro regionale per la progettazione e il restauro, 2005).

Caso analogo è costituito dal sito archeologico delle Terme della Rotonda, un isolato più a nord rispetto al Teatro. Passerelle metalliche su setti in mattoni e/o su colonne in acciaio (a volte non correttamente connessi alle preesistenze) consentono una scorrevole percorribilità dell'area; l'accesso al sito è tuttavia ostacolato da marciapiedi e strade accidentate e trafficate. In particolare, la via Galatola, che potrebbe costituire un connettivo tra Terme, Teatro e Odeon, di fatto ne impedisce la corretta fruizione fisica, visiva e culturale (Fig. 03).

Le restanti aree archeologiche del centro storico, nonostante contengano inestimabile istanza testimoniale e un interessante potenziale "rigenerativo", non vantano di una funzionale fruibilità. I resti dell'Anfiteatro, che emergono nel cuore del centro storico, sono negati al pubblico con difficoltà motorie e, per motivi di sicurezza strutturale e per carenze igienico-sanitarie, solo una minima parte del monumento ipogeo è visitabile; le Terme Achilliane (IV-V sec. d.C.), sotto il sagrato del Duomo, purtroppo non dispongono



Fig.06 Il *Balneum* di piazza Dante: Render e sezione trasversale. A destra soluzione costruttiva per il nuovo piano di calpestio da porre alla quota dell'originario pavimento romano (La Rosa, 2020).

ancora di un percorso di vista “accessibile” per disabili. Nel sito del *Balneum* di piazza Sant’Antonio (I sec. d.C.), una passerella in vetro strutturale (con dimensioni inferiori a quelle predisposte dalla normativa) si sviluppa attorno all’area di scavo chiusa all’interno di una “teca in vetro” che, invece di proteggere, di fatto favorisce le condizioni per la proliferazione di macro e micro-vegetazione.

In modo analogo, quasi tutti i resti archeologici minori che affiorano nel centro storico non sono bene integrati con il contesto che li accoglie e vertono in uno stato isolamento e spesso anche di degrado (Fig. 01).

Strategie per un parco archeologico urbano accessibile

Integrare le aree archeologiche con percorsi pedonali urbani significa creare per la collettività l’opportunità per riconoscere “le peculiarità intrinseche che hanno reso quello spazio degno di tutela” (Agostiano, 2013).

La strategia meta-progettuale di riqualificazione per l’area ricadente nel quadrilatero compreso tra il Teatro, l’Odeon, le Terme della Rotonda e il *Balneum* di piazza Dante è da intendersi come una linea d’orientamento da estendere a più zone del centro storico e consiste nel modellare il tessuto viario al margine dei siti archeologici, per agevolarne l’accessibilità culturale e fisica. L’obiettivo è quello di creare relazioni fluide tra bene archeologico e spazio circostante, rievocando la memoria del luogo senza discriminazione di epoche e favorendo una percezione unitaria delle architetture barocche e dei resti romani con la vita contemporanea. Si è pertanto pensato di abbattere ogni barriera lungo un percorso di visita, con la creazione di piani inclinati e passerelle che conducono, senza soluzione di continuità, alle aree archeologiche (Fig. 04).

Il progetto a scala architettonica ha ricercato possibili soluzioni per il *Balneum*, i cui resti (portati alla luce nella seconda metà del Novecento) rappresentano una rara testimonianza di terme private annesse ad una *domus* tardo imperiale (Tortorici, 2016). Il sito, nonostante emerga in uno dei baricentri della monumentale piazza Dante, sin dalla sua scoperta è rimasto marginale rispetto alla città, silenzioso e incapace di suscitare curiosità o interesse nella collettività. Anche in questo caso, il rapporto tra le diverse epoche viene negato dalla natura stessa dello “scavo” archeologico posto ad una quota inferiore rispetto alla città; oggi non sembra progettato “con l’intento di accogliere né, tantomeno, orienta-

re i visitatori” (Agostiano, Pane, 2013). Valutate forze e debolezze sia dei resti romani sia del contesto che li accoglie, sono stati immaginati nuovi luoghi di sosta e di percorrenza in un unico spazio fluido nel quale le rovine si fondono con il contesto barocco, raccorrendo con percorsi pedonali gli ex monasteri dei Benedettini e delle Verginelle (oggi sedi universitarie) con l’area archeologica, la piazza e la zona alberata.

La conformazione dello spazio urbano, le nuove pedane e i percorsi di raccordo sono stati pensati per rievocare configurazioni urbanistiche e abitative del luogo in epoca romana (Fig. 05-06). La soluzione progettuale, in definitiva, si sviluppa in linea con l’idea che la conservazione e la valorizzazione di queste evidenze archeologiche non possano prescindere da un sistema a rete realmente funzionale, accessibile e integrato col contesto fisico ma anche culturale (La Rosa, 2020).

Riferimenti bibliografici

- Agostiano, M. (2013). L’accessibilità come strumento strategico del ministero dei beni culturali per la tutela e valorizzazione delle aree archeologiche. In Picone, R. (a cura di). *Pompei Accessibile. Per una fruizione ampliata del sito archeologico*. Roma: L’Erma di Bretschneider, pp. 149-160.
- Agostiano, M., Pane, A. (2013). Indirizzi operativi per una fruizione ampliata del sito archeologico di Pompei. In Picone, R. (a cura di). *Pompei Accessibile. Per una fruizione ampliata del sito archeologico*. Roma: L’Erma di Bretschneider, pp. 445-458.
- Augè, M. (1993). *Nonluoghi: introduzione a una antropologia della surmodernità*. Milano: Elèuthera.
- Aymonino, A. (2010). Recinti versus Esperienza. In *IUAV Giornale dell’Università*, n. 81, p. 4.
- Boscarino, S. (1966). *Vicende urbanistiche di Catania*. Catania: Raphael.
- Branciforti, M. G. (2010). Da Katane a Catina. In Branciforti, M. G., La Rosa, V. (a cura di). *Tra lava e mare*. Contributi all’archeologia di Catania. Atti del Convegno. Catania: Le nove Muse, pp. 135-258.
- Branciforti, M. G., Pagnano, G. (2008) (a cura di). *Il complesso archeologico del Teatro e dell’Odeon di Catania*. Palermo: Regione Siciliana.
- Centro regionale per la progettazione e il restauro (2005). *Il suono delle parole di pietra: conservazione ed uso dei teatri antichi in Sicilia: contributi scientifici alla redazione di una Carta del rischio dei teatri antichi*. Palermo: Centro regionale per la progettazione ed il restauro.
- Cacace, C., Donatelli, A. (2014). Carta del rischio del patrimonio culturale: studio sulla vulnerabilità e pericolosità sismica del patrimonio culturale in Sicilia e Calabria. In: Della Torre, S. (a cura di). *Protezione dal rischio sismico. Proceedings of the International Conference Preventive and Planned Conservation*. Monza, Mantova 5-9 maggio 2014. Milano: Nardini, pp. 119-128.
- Dato, G. (1983). *La città di Catania. Forma e struttura 1693-1833*. Roma: Officina.
- Istituto Superiore per la Conservazione ed il Restauro. *Vincoli in rete*. Disponibile su: <http://vincoli-inrete.beniculturali.it> (ultima consultazione marzo 2020).
- La Rosa, L. (2020). *Valorizzazione e accessibilità dei siti archeologici urbani. un progetto per il Balneum in piazza Dante a Catania*. Tesi di Laurea. Rel. G. Sanfilippo, Co-rel. A. Mondello. Università di Catania.
- Malfitana, D. et al. (2016) (a cura di). *Catania Archeologia e città. Il Progetto OpenCity. Banca Dati, GIS e WebGIS*. Catania: CNRIBAM.
- Nicoletti, F. (2015). L’acropoli di Catania nella preistoria. In Nicoletti, F. (a cura di). *Catania antica: nuove prospettive di ricerca*. Palermo: Regione Siciliana, pp. 33-98.
- Oteri, A. M. (2009). Tutela dei monumenti antichi e trasformazioni urbane a Catania. In *Storia urbana*, n. 124, pp. 153-186.
- Tortorici, E. (2016). *Catania antica. La Carta Archeologica*. Roma: L’Erma di Bretschneider.
- Pagnano, G. (1992). *Il disegno delle difese. L’eruzione del 1669 e il riassetto delle fortificazioni di Catania*. Catania: Cuecm.
- Ruggieri, M. C., Germanà, M. L. (2013) (a cura di). *Urban Archaeology Enhancement/Valorizzare l’archeologia urbana*. Pisa: ETS.

- Ugolini, A. (2017). *Quale conoscenza per le aree archeologiche strutturate*. In Fiorani, D. (a cura di). *Ricerca/Restauro*. Sez. I B. *Questioni teoriche del restauro: temi specifici*. Roma: Quasar, pp. 226-234.
- Treccani, G. P. (a cura di) (2010). *Aree archeologiche e centri storici: costituzione dei parchi archeologici e processi di trasformazione urbana*. Milano: Franco Angeli.

Ringraziamenti

Gli autori ringraziano la direttrice del “Parco Archeologico e Paesaggistico di Catania e della Valle dell’Aci” dott. G. Lamagna e il dott. F. Nicoletti, funzionario direttivo archeologo del Parco. Il contributo è stato redatto unitariamente; tuttavia, per ragioni redazionali, si attribuiscono a: GS i paragrafi 1, 5 e 6; a AM 2, 3 e 6; a LLR 4 e 6.

**ACCESSIBILITÀ,
ESPERIENZA
CULTURALE E
COMUNICAZIONE**

ACCESSIBILITY,
CULTURAL
EXPERIENCE AND
COMMUNICATION

L'ACCESSO A UNA FELICITÀ DEL POSSIBILE

ACCESSING
HAPPINESS
IN WHAT IS
POSSIBLE

Cinzia Ferrara Architetto, designer, Professore associato ICAR13. Presidente AIAP, 2015-18, Ambasciatore del Design, 2017. Svolge attività di ricerca, formativa e cura di conferenze e mostre. Scrive libri e saggi per riviste nazionali e internazionali. Fa parte di comitati editoriali, osservatori e progetti europei.

Al termine accessibile corrisponde un duplice significato che lo colloca al contempo nella sfera fisica e nella sfera culturale, in quanto si intende con esso, per quanto riportato nei principali vocabolari della lingua italiana, la caratteristica di ciò in cui si può facilmente accedere o entrare (un luogo, una costruzione, una architettura, ecc.), e la caratteristica di ciò che è dotato di chiarezza e intelligibilità (un testo, una composizione grafica – mappa, diagramma – un sito web o un app). Un duplice significato che impone una duplice lettura del concetto di accessibilità, fisica e culturale, che ne amplifica a dismisura il campo di azione, interessando la sfera del materiale, per quanto concerne gli interventi fisici nello spazio urbano a opera dell'architettura, e quella dell'immateriale, per quanto concerne le traduzioni dei contenuti nello spazio visibile a opera del design della comunicazione visiva, la cui percezione e successiva interpretazione oltrepassa i confini materici dell'artefatto grafico. Una biforcazione degli ambiti dell'accessibilità, che non corrisponde a una netta separazione tra i due, al contrario, questi sono come avviluppati da superfici permeabili e porose, in cui avvengono di continuo scambi osmotici tra di essi. Una biforcazione che può essere funzionale a una, almeno iniziale, suddivisione dei compiti, ma che richiede una irrimandabile presa in carico del tema da parte di ogni progettista così come di ogni amministratore, *stakeholder* o possibile committente, pubblico o privato che sia.

Un concetto quello dell'accessibilità, che va considerato come elemento tra gli altri dati iniziali del progetto e non unicamente come dato accessorio da sovrapporre a una progettazione che non ne ha tenuto conto in ogni sua fase di sviluppo, dall'iniziale *concept* sino alla realizzazione finale del progetto. Questo attiene a una modalità di intendere il progetto certamente non nuova, ma quanto mai attuale, che prende il nome di progettazione integrata e inclusiva, in cui non si può procedere per sommatoria o peggio giustapposizione di elementi differenti, ma è necessario acquisire una nuova consapevolezza, un diverso approccio al lavoro che diventa multidisciplinare, un diverso e ampliato sistema di strumenti in grado di stabilire relazioni ed equilibri tra tutti i dati e i vincoli presenti per approdare a un progetto inteso come un organismo unitario, privo di soluzioni di continuità, espressione di una nuova filosofia progettuale olistica dai forti risvolti sociali, rivolta a un sistema di utenti ampio e inclusivo a sua volta.

Si tratta, in buona sostanza, di operare un cambio di passo, volto al superamento e all'abbattimento delle barriere, non solo di carattere architettonico, ma alla totale esclusione di esse, nel senso più ampio del termine, già in fase progettuale, coinvolgendo il concetto della diversità umana nell'intero processo. Il che significa decidere di progettare non per una utenza normodotata e/o per una utenza fragile, come concessione a chi è meno fortunato di noi, in un atto fintamente caritatevole, ma anche qui, operando un sostanziale cambio di visione, come nella mossa del cavallo, progettare per una utenza unitaria ma diversificata al suo interno, a cui si chiede non di doversi adattare a un progetto, sia esso di ambienti, sistemi, prodotti, artefatti e servizi, ma al contrario di constatare la capacità del progetto stesso di adattarsi alle diverse esigenze e abilità del destinatario, il quale potrà fruirne in modo autonomo. Si tratta quindi di trasporre il concetto di fragilità, sinora sempre stato collegato a una determinata utenza, al progetto a cui chiedere di essere non fragile ma molteplice, adattabile, versatile.

Un cambio di passo necessario quanto ampiamente supportato dai dati statistici in termini di disabilità, che mostrano come questa condizione, temporanea o permanente nella vita di ogni individuo, di natura percettiva, motoria o cognitiva, non riguardi una ridotta parte della popolazione, quegli "altri" che troppo spesso sono stati esclusi dai tavoli di progetto, ma gran parte di essa, a cui oggi è improrogabile dare una adeguata risposta in termini progettuali, azione che coinvolge allo stesso modo committenti e progettisti.

Se la posizione centrale assunta dal tema dell'accessibilità, per quanto ormai consolidata, è parecchio recente, allo stesso modo lo è l'inserimento negli assetti universitari non di discipli-

ne specifiche – di cui ci sarebbe ormai davvero bisogno e di cui si registrano rari casi in Italia come il master di Alta Specializzazione in DfA¹ al Politecnico di Milano – quanto meno di moduli didattici e laboratori tematici che educino le nuove generazioni di progettisti nell'ambito dell'architettura, dell'urbanistica, del design del prodotto, del design della comunicazione visiva, a progettare in modo inclusivo, rivolgendosi a un pubblico ampio quanto differenziato, richiamando quella definizione che risuona ancora oggi utopica, *Design for All*, e che ha dato il nome a una associazione internazionale fondata nel 1993 a Dublino, nata grazie al sostegno dell'Unione Europea nel programma Horizon, con la sigla EIDD (*European Institute for Design and Disability*), che cambia in EIDD-Design for All Europe nel 2006. A questa aderiscono sin dall'inizio associazioni e istituzioni ubicate in ogni parte d'Europa. Anche l'Italia ne fa parte, e già nel 1994 viene fondato come primo *National Member Organization* l'IIDD (Istituto Italiano per il Design e la Disabilità), Delegazione Tematica all'interno dell'ADI, Associazione per il Disegno Industriale. Nel 2008 anche l'IIDD si trasforma in Design for All Italia, associazione senza scopo di lucro che ha ancora oggi sede legale presso l'ADI a Milano.

Il riferimento a DfA Italia non è né casuale né di secondaria importanza in quanto l'associazione si colloca nello scenario nazionale come punto di riferimento, ma anche come luogo di dibattito e incontro per promuovere iniziative e contribuire concretamente al superamento dei conflitti uomo-ambiente attraverso la progettazione. L'azione svolta da DfA Italia sul piano dell'attività progettuale e sul piano della riflessione teorica, che ha dato anche un suo contributo alla letteratura scientifica, tiene insieme i diversi ambiti del progetto, muovendosi in quello spazio esteso che va dalla piccola alla grande dimensione, dall'oggetto alla costruzione urbana, in altre parole dal cucchiaino alla città. Quell'espressione tanto usata quanto abusata negli anni, viene riportata da Ernesto Rogers nella *Carta di Atene* del 1952, e nelle sue intenzioni voleva riferirsi a una progettazione totale che andava dall'architettura al design, convinto com'era dell'esistenza di una forza progettuale capace di programmare ogni cosa. Non è questo lo spazio per sviluppare una riflessione più approfondita e contemporanea sull'espressione di Rogers, che andrebbe valorizzata da un canto e ripensata da un altro, in quanto a volte interpretata in modo erroneo e omologante, tradotta come un semplice passaggio di scala tra ambiti diversi, sottovalutando intenzionalmente l'esistenza e l'autonomia delle singole discipline progettuali. Quest'ultimo aspetto ha prodotto in passato, e può solo continuare a produrre nel presente, danni nell'ambito della ricerca e della didattica, riducendo quella forza del progetto, come la definisce Rogers, che prende le mosse da posizioni simili ma si nutre poi di teorie, adoperando strumenti, impiega sistemi di rappresentazione che differenziano una disciplina dall'altra.

Ma torniamo a DfA Italia, in cui il tema dell'accessibilità riveste un ruolo di assoluta centralità, come dichiarato nello statuto dell'associazione che la vede impegnata nella definizione di strumenti idonei a una progettazione consapevole applicata a differenti ambiti disciplinari, per consentire la fruizione di progetti (ambienti, prodotti, artefatti e servizi) rivolti alla più ampia pluralità di soggetti, diversi fra loro per capacità percettive, motorie e cognitive.

Quella necessità di garantire l'accessibilità a tutto per tutti, per come viene dichiarato anche nella UNESCO *World Heritage List* (che non si limita a strutturare un elenco dei luoghi e degli spazi espressione del patrimonio storico-architettonico del mondo, ma si spinge nel garantire che questi siano realmente accessibili, sotto ogni profilo, fisico e culturale), viene rilanciato nell'*European Symposium: Heritage and Accessibility*, organizzato proprio dall'UNESCO nel 2013 a Parigi, e suona ancora a distanza di anni, come un imperativo che non può più restare inascoltato.

Proviamo ad osservare più da vicino quelli che sono gli attori principali coinvolti nel processo di trasformazione e nell'ottenimento del requisito dell'accessibilità.

1 Si veda <https://www.polidesign.net/it/designforall> (ultima consultazione dicembre 2020).

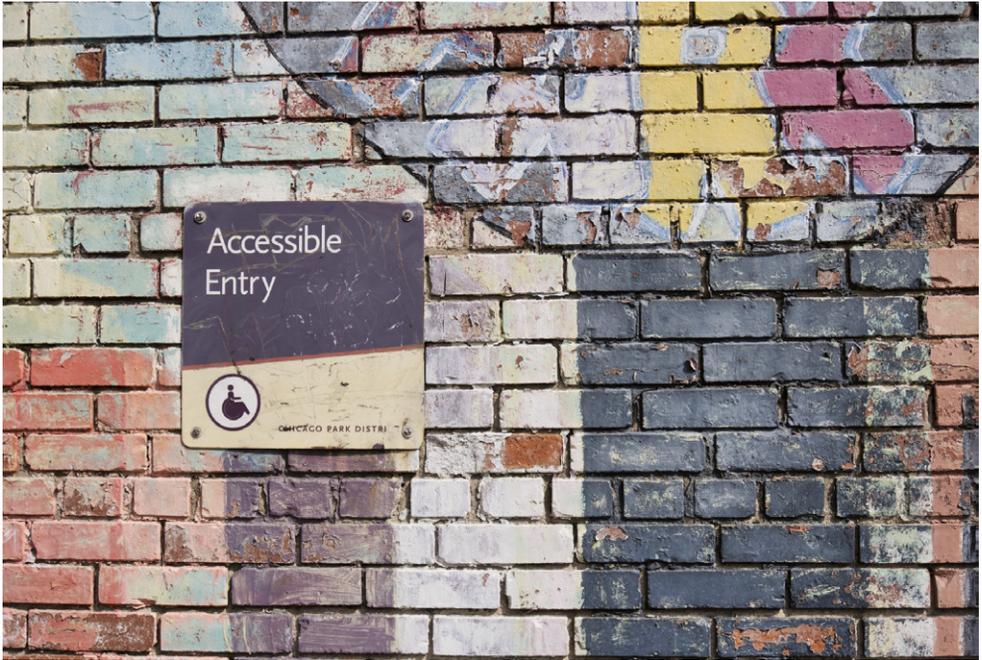


Fig.01 Brick wall, Chicago, USA. Daniel Ali (<https://unsplash.com/@untodesign>)

Da un canto vi sono le istituzioni statali e regionali, ma anche le soprintendenze, gli enti locali e le associazioni, atte a gestire il patrimonio e a dotarsi di strumenti legislativi e normativi così da potere controllare e monitorare, anche sotto l'aspetto della qualità e dell'efficacia, ogni intervento mirato al conseguimento dell'accessibilità.

Dall'altro canto vi sono coloro i quali possiedono le competenze progettuali per trasformare luoghi e spazi del patrimonio in luoghi e spazi in grado di essere accessibili per tutti. I progettisti chiamati in causa sono per lo più architetti, esperti in restauro, designer e figure in grado di gestire lo spazio urbano, nel caso in cui si ricerchi l'accessibilità fisica. Ma, se facciamo riferimento all'accessibilità culturale, senza dubbio questa coinvolge le stesse professionalità elencate prima, in un sistema interdisciplinare basato sul confronto e la collaborazione tra le figure, ma con l'aggiunta di una presenza ineludibile e centrale, quella del designer della comunicazione visiva, il quale è in possesso delle competenze necessarie per operare le corrette scelte e per tradurre in modo appropriato i contenuti.

È questo il momento di approfondire l'ambito dell'accessibilità culturale. Troppo spesso questo aspetto, tanto importante quanto relegato a un ruolo marginale, può rendere il patrimonio parlante piuttosto che lasciarlo del tutto silente e quindi inaccessibile. Il tema dell'accessibilità culturale è stato risolto spesso in modo approssimativo e quasi come il disbrigo di una pratica, affidato a figure che non avevano le giuste competenze, miopicamente ridotto a un trasferimento di contenuti da un supporto a un altro, trascurando completamente l'importanza del linguaggio adoperato, della dimensione e gerarchizzazione delle informazioni, della scelta e della leggibilità della font tipografica, del *layout* o sistema di impaginazione, della *palette* cromatica e dei contrasti, dei materiali e delle tecniche di realizzazione, sino ai problemi dell'installazione e della manutenzione degli artefatti che non sono affatto le pagine di un libro (e anche per impaginare quelle è necessario essere in possesso delle adeguate competenze di grafica editoriale).

Facendo affidamento al rispetto di linee guida e manuali si è pensato che sarebbe bastato rispettare dei valori numerici, mantenersi entro dei range, scegliere una specifica gamma di colori oppure adottare una font considerata più leggibile di un'altra e adoperarla secondo predefinite grandezze (corpo, peso, spaziatura, interlinea, ecc.) per garantire un buon progetto e consentire l'accessibilità culturale, ma così non è (Fig. 01). Chi si è affidato a formule preconfezionate e di sicuro risultato ha dovuto restare deluso. Non c'è norma che può garantire la qualità del progetto eludendo il possesso delle competenze. A questa constatazione bisognerà rassegnarsi una volta per tutte.

Quanto affermato non vuole in alcun modo sminuire il valore di strumenti come il PEBA, Piano per l'Eliminazione delle Barriere Architettoniche, un documento strategico di politica urbana o le recenti *Linee guida per la comunicazione nei musei: segnaletica interna, didascalie e pannelli* (Da Milano, Sciacchitano, 2015), che insieme precisano le modalità degli interventi legati al raggiungimento dell'accessibilità, fisica e culturale, laddove questi forniscono strumenti, una sorta di "cassetta degli attrezzi", per potere in modo più sicuro intraprendere interventi di miglioramento dell'accessibilità urbana o territoriale, con una visione più aggiornata e consapevole. Ma non basta. È indispensabile che venga riportata, nelle diverse indicazioni ministeriali, la presenza di un designer della comunicazione visiva che entri a far parte di ogni team interdisciplinare e, con le sue competenze, possa intervenire come consulente e progettista nella stesura di ogni progetto, ai diversi livelli, alle diverse scale. Come si prevedono degli "attrezzi", allo stesso tempo si devono prevedere delle figure in possesso di conoscenze e pratiche per adoperarli.

Il design della comunicazione visiva ha da sempre avuto come finalità, qualsiasi sia l'ambito applicativo specifico nella disciplina, quello di rendere accessibili i contenuti a tutti – o perlomeno a una moltitudine di utenti che si differenziano per età, grado di istruzione, cultura di appartenenza, lingua, ecc. – indipendentemente dall'artefatto progettato (logo, libro, manifesto, segnaletica, *packaging*, ecc.), utilizzando sistemi grafici, tipografici, iconografici, pittogrammatici, in grado di trasporre su un piano di visibilità il contenuto, visibile o invisibile, semplice o complesso, accessibile o inaccessibile, attraverso una *mise en page* che è un modo per mettere ordine e stabilire relazioni e gerarchie nello spazio, tenendo in debito conto la percezione visiva e la leggibilità (non solo dei testi) (Hochuli 2019).

Gli interventi afferenti alla seconda sezione del convegno, *Accessibilità, esperienza culturale e comunicazione*, affrontano diverse tematiche legate all'accessibilità culturale, indagando la comunicazione integrata, l'uso di tecnologie, consolidate o nuove (QRcode, ICT, *Virtual, Augmented e Mixed Reality*), l'utenza fragile e il ruolo della formazione dei nuovi professionisti, offrendo una visione d'insieme delle diverse azioni di ricerca, didattiche e progettuali, che hanno luogo in alcune Università italiane, e consentendo la disseminazione dei risultati così come lo scambio delle conoscenze in materia di accessibilità culturale, che consente ai monumenti di parlare e financo di cantare.

L'espressione ricorda le parole che usa l'architetto di Eupalino rivolgendosi a Socrate: "Dimmi, poiché così sensibile agli effetti dell'architettura, non hai osservato, camminando nella città, come tra gli edifici che la popolano taluni siano muti, e altri parlano, mentre altri ancora, che sono più rari, cantano. E non il loro ufficio, nè il loro aspetto d'insieme così li anima o li riduce al silenzio, ma ingegno di costruttore o piuttosto il favore delle Muse" (Valéry, 1923, p. 20). Anche se in quel contesto il riferimento era all'architettura non è peregrino estenderne il senso alla comunicazione visiva, che consente di oltrepassare le soglie della conoscenza adoperando nel complesso del paratesto (Genette, 1987), quegli schemi grafici e narrativi che consentono di compiere la transizione tra il dentro e il fuori del testo e dei contenuti ad esso correlati, ad opera non di costruttori e neanche delle Muse ma solo di competenti designer della comunicazione visiva.

Nella *Dichiarazione d'indipendenza* degli Stati Uniti, scritta dalla Commissione dei Cinque, ed esposta il 4 luglio 1776 nella sala congressi di Filadelfia, si proclama che ogni uomo e ogni donna ha il diritto di ricercare la felicità². La felicità come diritto non del singolo ma della collettività: nessuno si era spinto così oltre come la *Dichiarazione* prima e la *Costituzione americana* dopo, accogliendo una spinta illuminista e positivista.

Non è stato definito il contesto concreto entro il quale realizzare tale ricerca. E allora deve essere un nostro preciso compito quello di garantire la ricerca della felicità, non quella assoluta, che è filosoficamente e umanamente raggiungibile come condizione ma non mantenibile, ma della più prossima e accessibile felicità del possibile, quella che tanto assomiglia alla qualità della vita che fa i conti con la quantità non tanto in termini di requisiti presenti o parametri superati, ma solo, e non è poco, con la quantità di persone che possono, indipendentemente dalla loro condizione, posizione sociale, ubicazione, abilità, ed età, raggiungere una felicità del possibile.

Riferimenti bibliografici

- Da Milano, C., Sciacchitano, E. (a cura di) (2015). *Linee guida per la comunicazione nei musei: segnaletica interna, didascalie e pannelli*. Roma: Direzione Generale Musei, Servizio II, Gestione e valorizzazione dei musei e dei luoghi della cultura, Quaderni della valorizzazione - NS 1.
- Genette, G. (1987). *Soglie. I dintorni del testo*. Milano: Einaudi.
- Hochuli, J. (2019). *Il dettaglio in tipografia. Un'analisi breve e concisa delle questioni che riguardano la leggibilità dei testi*. Milano: Lazy Dog Press.
- Valery, P. (1923). *Eupalinos ou l'Architecte*, trad. it. *Eupalino o l'architetto* (1991). Pordenone: Edizioni Biblioteca dell'Immagine.

2 Noi riteniamo che sono per se stesse evidenti queste verità: che tutti gli uomini sono creati eguali; che essi sono dal Creatore dotati di certi inalienabili diritti, che tra questi diritti sono la Vita, la Libertà, e il perseguimento della Felicità; che per garantire questi diritti sono istituiti tra gli uomini governi che derivano i loro giusti poteri dal consenso dei governati; che ogni qualvolta una qualsiasi forma di governo tende a negare questi fini, il popolo ha diritto di mutarla o abolirla e di istituire un nuovo governo fondato su tali principi e di organizzarne i poteri nella forma che sembri al popolo meglio atta a procurare la sua Sicurezza e la sua Felicità. La Commissione dei Cinque era composta da Thomas Jefferson, che fu il principale redattore della prima bozza, John Adams, Benjamin Franklin, Robert R. Livingston e Roger Sherman [wikipedia.org/wiki/Dichiarazione_d%27indipendenza_degli_Stati_Uniti_d%27America].

Toccare il villaggio Leumann: un esempio di comunicazione inclusiva dell'architettura

Touching the Leumann Village: an Example of Inclusive Communication of Architecture

The article deals with relief drawings as a representational tool capable of responding to the specific needs of individuals with visual impairment and may, on a broader scale, be utilized for the creation of products of inclusive communication that render appreciation of the city, its architecture and its art, accessible to all.

It specifically illustrates the project "Touching the Leumann Village", which, starting from a workshop experience, produced a visual-tactile book aimed at the comprehension and enhancement of one of the most important examples of industrial villages built in Italy between the late nineteenth and early twentieth centuries.

The project fits into the broader context of inclusive communication as a tool for the enhancement and fruition of cultural heritage. This issue is in continuous evolution thanks also to the numerous research and technological transfer studies and projects developed in recent years, both nationally and internationally.

Maria Cristina Azzolino Politecnico di Torino. Membro del Turin Accessibility Lab (TAL) del Dipartimento di Architettura e Design, svolge attività di supporto alla didattica e alla ricerca su tematiche legate alla fruibilità del costruito e alla progettazione inclusiva.

Angela Lacirignola Politecnico di Torino. Membro del Turin Accessibility Lab (TAL) del Dipartimento di Architettura e Design, svolge attività di supporto alla didattica e alla ricerca su tematiche legate alla fruibilità del costruito e alla progettazione inclusiva.

Toccare il Villaggio Leumann è un progetto di comunicazione inclusiva che nasce da una esperienza laboratoriale in cui gli studenti del corso di laurea in Architettura del Politecnico di Torino hanno affrontato il tema della rappresentazione e fruizione del patrimonio culturale per le persone con disabilità visiva, e hanno realizzato un libro visivo-tattile che racconta il villaggio operaio Leumann di Collegno (Torino) integrando diversi linguaggi di comunicazione: disegni, testi e audio (Azzolino e Lacirignola, 2019).

Il Villaggio Leumann, insieme a quelli di Schio (Vicenza) e di Crespi di Capriate d'Adda (Bergamo), è uno dei più importanti esempi di villaggio industriale realizzati in Italia tra la fine dell'Ottocento e gli inizi del Novecento.

La costruzione dello stabilimento tessile di Collegno fu avviata nel 1875 dagli imprenditori svizzeri Isacco e Napoleone Leumann sfruttando le agevolazioni offerte dal Comune di Torino per rilanciare l'economia in crisi dopo il trasferimento della capitale. La scelta dell'area fu dettata da una serie di situazioni favorevoli: il basso costo dei terreni e della manodopera, la presenza della ferrovia e della tranvia extraurbana, la vicinanza di corsi d'acqua da sfruttare come forza motrice. Tra il 1892 e il 1914 allo stabilimento si affianca un insediamento abitativo, espressione del paternalismo industriale dell'epoca. In quegli anni, infatti, vi erano imprenditori che intorno al nucleo produttivo creavano delle città in miniatura in cui produzione, abitazione, tempo libero, istituzioni sociali e previdenziali, erano strettamente connessi fra loro e formavano un organismo funzionale e socialmente evoluto. In questo modo davano una risposta alle esigenze abitative di operai e impiegati e nel contempo potevano rafforzare il legame dei lavoratori con la fabbrica ed esercitare una forma di condizionamento e controllo sul loro comportamento morale e sociale (Gütermann, 2006).

Leumann commissionò il progetto all'ingegnere Pietro Fenoglio, uno dei maggiori esponenti dello stile Liberty in Piemonte. L'intero complesso copre una superficie di circa 60.000 m², con planimetria a forma triangolare compresa tra l'asse Torino-Rivoli (attuale corso Francia), la bealera di Grugliasco e quella di Orbassano. Lo stabilimento industriale è il centro del villaggio; ad esso si aggregano, a Est e a Ovest, due comprensori residenziali comprendenti le abitazioni per operai e impiegati, con relativi orti e giardini, e tutti i servizi per la vita comunitaria: la chiesa, la scuola, il convitto per le giovani operaie, l'ambulatorio medico-chirurgico, il refettorio, i bagni pubblici, il teatro, il cinematografo, la biblioteca, la palestra, il circolo ricreativo, l'ufficio postale (Fig. 01).

Nel 1972, in seguito alla crisi del settore tessile, il cotonificio sospese la sua attività ma il villaggio continua tutt'oggi a vivere: le case sono abitate e le strutture di servizio mantengono una funzione pubblica o commerciale. Avendo conservato pressoché integralmente la sua struttura originaria, l'insediamento è tutelato dalla Soprintendenza Archeologia Belle Arti e Paesaggio per la Città metropolitana di Torino ed è inserito nella rete ecomuseale del *Progetto Cultura Materiale* della Provincia di Torino. Un patrimonio, quindi, da valorizzare, anche attraverso strategie inclusive che ne amplino la conoscenza e fruizione ai diversi pubblici, come il progetto comunicativo avviato con gli studenti del *workshop* "Comunicazione multisensoriale dell'architettura".

L'attività didattica ha previsto una fase introduttiva di studio del quadro esigenziale legato alle malattie della vista, dei principi dell'*Universal Design*, degli strumenti di mediazione percettiva (Levi, 2015): disegni e testi in rilievo, mappe visivo-tattili, modelli tridimensionali, bassorilievi, audio, tecnologie non dedicate (*QRcode*, *NFC*, *beacon*).

Gli studenti hanno poi messo in pratica quanto appreso, sviluppando un itinerario di conoscenza del villaggio che, a partire dalle esigenze specifiche dei non vedenti, fosse in grado di rivolgersi a un pubblico ampio e diversificato. In itinere, il confronto diretto e continuo con i



Fig.01 Planimetria del villaggio operaio Leumann.

portatori di interesse ha reso possibile la verifica dell'efficacia del materiale elaborato e della sua replicabilità in altri luoghi di interesse culturale (Fig. 04). L'esperienza laboratoriale è iniziata con una attenta analisi storica, morfologica e funzionale-spaziale condotta alla scala territoriale e alla scala dei singoli edifici e degli elementi architettonici, tecnologici e strutturali che li compongono. Il lavoro di traduzione dell'architettura a chi non può vederla richiede, infatti, una conoscenza approfondita del bene per poterne riconoscere i caratteri distintivi e gli elementi caratteristici, sia dal punto di vista storico che architettonico, e per definire il metodo di rappresentazione più adeguato all'oggetto da comunicare.

Nel caso specifico del Villaggio Leumann si è scelto di rimanere nell'ambito di una rappresentazione bidimensionale e di utilizzare il disegno in rilievo. I diversi elementi di cui si compongono le figure – punti, linee e superfici – diventano percepibili al tatto, ma non si tratta di un semplice “portare in rilievo il disegno visivo”. Il disegno tattile deve essere quanto più possibile chiaro e comprensibile e deve saper rinunciare alla ricchezza di particolari, all'ombreggiatura, al colore, all'uso della prospettiva e delle proiezioni assonometriche (Levi e Rolli, 1994). Non esistono indicazioni univoche e sempre valide di come “semplificare” la rappresentazione per renderla adeguata alla ridotta capacità di discriminazione del tatto rispetto alla vista. Il principio da seguire è quello dell'essenzialità, evitando di incorrere nel rischio di una rappresentazione troppo generica, incapace di restituire le caratteristiche specifiche e distintive di quanto rappresentato, ma anche di attribuirgli connotati troppo particolari senza riuscire a depurare l'immagine di quel che è effettivamente superfluo (Azzolino, Lacirignola, Rolli, 2015). Bisogna interpretare l'architettura, individuare gli elementi costruttivi, decorativi e di finitura principali e caratterizzanti, e trovare la giusta misura fra una comunicazione troppo ricca ed elaborata e una troppo scarna e semplicistica: eliminare, quindi, un numero consistente di informazioni senza banalizzare i contenuti (Fig. 02).

Inoltre, nel caso di architetture complesse e articolate o molto ricche di particolari, può essere utile scomporre la composizione in una sequenza di disegni. È possibile, cioè, proporre una successione di rappresentazioni dello stesso oggetto, senza alcuna variazione di scala, introducendo su una struttura di base costante elementi via via diversi che sarebbe inutile e controproducente offrire tutti insieme (Fig. 03).

I disegni, realizzati impiegando le regole grafiche della rappresentazione per non vedenti, sono stati trasformati in disegni tattili utilizzando la tecnica stereoplastica, comunemente chi-

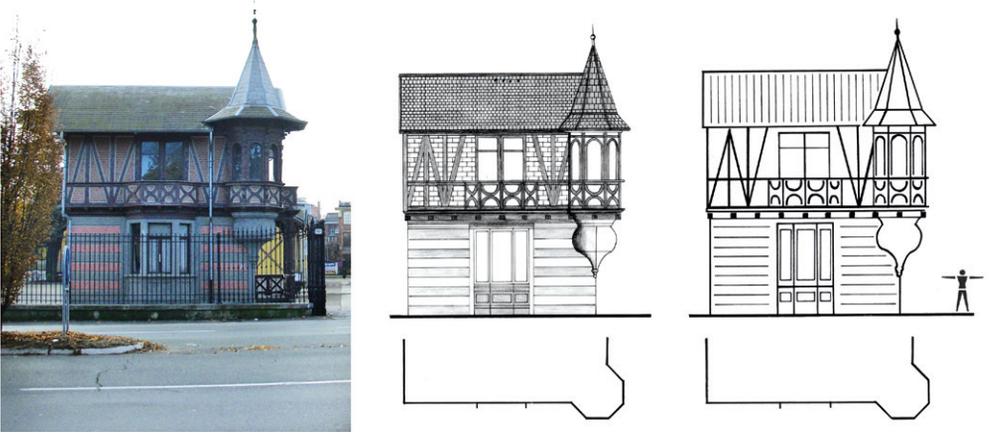


Fig.02 Esempio di semplificazione della rappresentazione grafica.

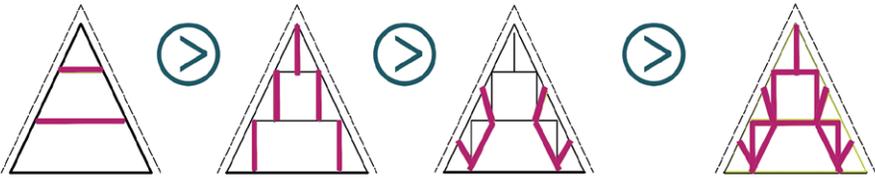


Fig.03 Esempio di scomposizione della rappresentazione grafica.

amata “Minolta”, che con il calore prodotto da un forno a raggi infrarossi porta in rilievo tutto ciò che è disegnato in nero su una particolare carta termosensibile. La semplicità e rapidità del procedimento e i costi contenuti rendono questa tecnica molto interessante dal punto di vista didattico perché consente di visionare nell'immediato la leggibilità del disegno, valutarne l'efficacia e apportare le opportune modifiche (Fig. 05).

Il racconto visivo-tattile del villaggio inizia con un inquadramento alla scala urbana attraverso una planimetria che spiega la conformazione geometrica e spaziale del complesso insediativo e individua la posizione degli edifici oggetto di approfondimento. Le tavole successive illustrano le architetture più rappresentative riportando in sovrapposizione il disegno visivo e quello in rilievo del prospetto principale unito, quando necessario, al profilo in pianta da cui comprendere sporgenze e rientranze, aperture, avancorpi. Su ogni tavola un *QRcode*, inserito sempre nella stessa posizione per facilitarne l'individuazione, attiva un audio con una breve descrizione dell'architettura e una guida alla lettura della tavola. Per riconoscere le informazioni contenute in un disegno in rilievo, infatti, non è sufficiente toccarlo ma è fondamentale il supporto della parola. Le parole guidando le mani aiutando il lettore nell'esplorazione e interpretazione delle immagini e aggiungono le informazioni non graficamente riproducibili ma importanti per la costruzione mentale dell'oggetto rappresentato, come i colori e i materiali. Si possono, inoltre, aggiungere testi di approfondimento circa il contesto storico, le tecniche costruttive, i progetti e le trasformazioni nel tempo, consentendo al fruitore di adattare il



Fig.04 Verifica leggibilità degli elaborati con i portatori di interesse

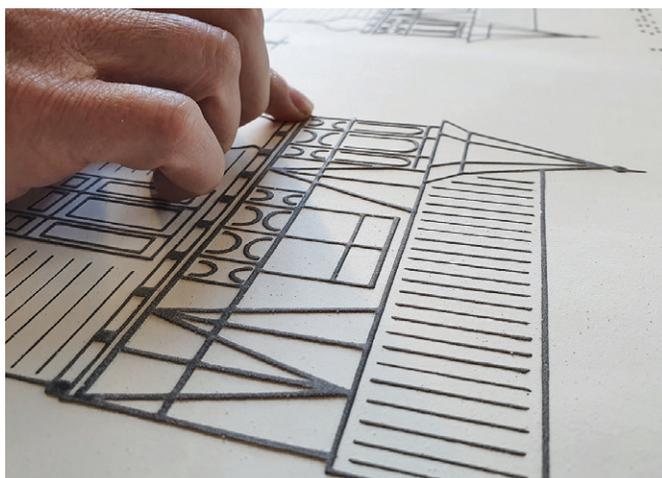
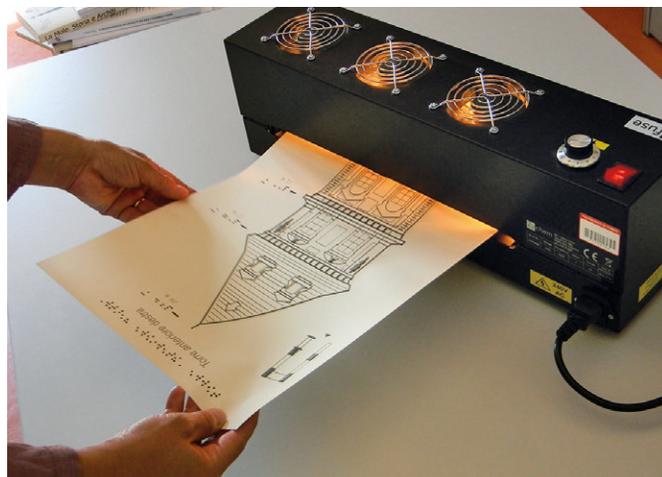


Fig.05 Disegni in rilievo realizzati con la tecnica "Minolta".

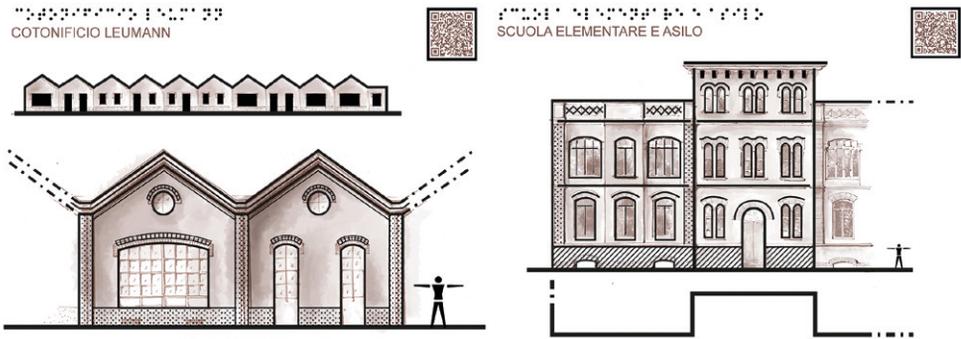


Fig.06 Tavole tattili del Villaggio Leumann: il cotonificio e la scuola.

racconto ai propri interessi e aspettative (Fig. 06). Il risultato è un racconto accessibile, o più facilmente accessibile, a tutti. Gli elementi progettati e applicati per rispondere alle esigenze specifiche delle persone con disabilità visiva, diventano una semplificazione di lettura e comprensione per tutti, per esempio per i bambini o per quanti non hanno familiarità con il disegno tecnico e la terminologia propria dell'architettura.

Tanti sono gli esempi di strumenti di lettura plurale e di comunicazione inclusiva realizzati per la valorizzazione e fruizione di edifici, centri storici, esposizioni, eventi. Ma tanti sono ancora, in questo campo, i possibili sviluppi futuri, grazie ai numerosi studi e progetti di ricerca e di trasferimento tecnologico svolti negli ultimi anni, in ambito nazionale e internazionale (Azzolino, Benente, Lacirignola, 2015).

Dal punto di vista didattico e formativo l'esperienza ha permesso agli studenti di acquisire gli strumenti teorici e operativi della rappresentazione dello spazio costruito e di imparare l'uso integrato di diversi linguaggi di comunicazione. È stata, inoltre, un'occasione di riflessione sulle differenti modalità percettive dello spazio e di confronto con chi utilizza in modo prioritario o esclusivo i sensi che compensano le difficoltà visive. Ogni studente ha dovuto mettersi in gioco in prima persona e cambiare il punto di vista scoprendo, molti per la prima volta, l'esistenza di altri modi di percepire e vivere il mondo rispetto a quelli convenzionali e a "vedere senza fermarsi all'atto del guardare".

Riferimenti bibliografici

- Azzolino, M. C., Lacirignola, A. (2019). *Toccare il Villaggio Leumann. Comunicazione inclusiva dell'Architettura*. Torino: Politecnico di Torino (Formato elettronico).
- Azzolino, M. C., Benente, M., Lacirignola, A. (a cura di) (2015). *Accessibilità e fruibilità nei luoghi di interesse culturale*. Atti del workshop. Ariccia (RM): Ermes.
- Azzolino, M. C., Lacirignola, A., Rolli, R. (2015). Strumenti di comunicazione inclusive per persone con disabilità visiva: il disegno in rilievo. In Marotta, A., Novello, G. (a cura di) *Disegno & Città: Cultura, Arte, Scienza, Informazione*. Roma: Gangemi, pp. 905-910.
- Gütermann, C. F. (2006), Leumann. *Storia di un imprenditore e del suo villaggio modello*. Torino: Piazza.
- Levi, F. (2015). *L'accessibilità alla cultura per i disabili visivi. Storia e orientamenti*. Torino: Silvio Zamorani.
- Levi, F., Rolli, R. (1994). *Disegnare per le mani. Manuale di disegno in rilievo*. Torino: Silvio Zamorani.

Accessibilità ai contenuti culturali come occasione di valorizzazione delle architetture chieresi

Accessibility to the Cultural Contents as an Opportunity for Enhancement of Chieri's Architectures

Using a case study, the paper aims to illustrate approaches to different aspects of accessibility by focusing specifically on accessibility to cultural content.

Assessment of the physical accessibility of urban itineraries and historical buildings must be complemented by the creation of experiential proposals for utilization. These are based on the assumption that all visitors can discover and enjoy the cultural heritage. The design challenge is to create inclusive aids with multisensory and multilevel contents. These would consent full enjoyment for all, allowing even those with physical, mental, intellectual or sensory disabilities full and effective participation on an equal basis with others.

The method is described through the work carried out on the city of Chieri and its historical buildings with the students from the Master's Degree in Architecture for the Sustainable Project of the Polytechnic of Turin.

Michela Benente Politecnico di Torino. Ricercatore confermato, Professore aggregato di Restauro. Membro del Turin Accessibility Lab (TAL) del Dipartimento di Architettura e Design. Impegnata sui temi della conservazione e valorizzazione con riferimento all'accessibilità e fruibilità del patrimonio culturale.

Cristina Boido Politecnico di Torino. Professore associato di Disegno del DAD. Si occupa di rilievo e rappresentazione con particolare attenzione alla definizione di progetti di comunicazione inclusiva del patrimonio culturale.

Angela Lacirignola Politecnico di Torino. Membro del Turin Accessibility Lab (TAL) del Dipartimento di Architettura e Design. Svolge attività di supporto alla didattica e alla ricerca su tematiche legate alla fruibilità del costruito e alla progettazione inclusiva.

Declinare il tema dell'accessibilità relativamente al patrimonio architettonico rende ancor più stringente la necessità di ampliare lo sguardo e puntare alla progressiva inclusione delle persone che, come cittadini o turisti, debbono poter fruire dei beni provando piena soddisfazione.

La *Convenzione di Faro*¹, oltre a innescare un processo di modifica del consolidato approccio al patrimonio, promuove le politiche di inclusione relative all'eredità culturale e amplia i soggetti coinvolti rivolgendosi alla molteplicità dei pubblici con le loro specifiche esigenze. Si evidenziano in particolare “la necessità di mettere la persona e i valori umani al centro di un'idea ampliata e interdisciplinare di eredità culturale” e “il diritto a partecipare alla vita culturale, così come definito nella Dichiarazione universale dei diritti dell'uomo” traendo beneficio dall'eredità culturale e contribuendo al suo arricchimento². Ciò deve avvenire incoraggiando processi partecipativi volti a “migliorare l'accesso al patrimonio culturale, in particolare per i giovani e le persone svantaggiate, al fine di aumentare la consapevolezza sul suo valore, sulla necessità di conservarlo e preservarlo e sui benefici che ne possono derivare”³. L'importanza degli individui e delle loro esigenze è, inoltre, sancito dalla *Convenzione sui diritti delle persone con disabilità adottata dall'Assemblea Generale dell'ONU nel 2006 ed entrata in vigore nel 2008*. Quest'ultima, strettamente focalizzata sul tema della disabilità, ribadisce il diritto “a prendere pienamente parte alle attività culturali”.

Con queste premesse, il progetto per l'accessibilità al patrimonio richiede la messa in atto di strategie finalizzate a rendere ugualmente disponibili e fruibili a tutti, i luoghi così come i contenuti e i valori di cui il patrimonio culturale è portatore⁴. Elemento sostanziale diviene, dunque, il cambio di paradigma: dal progetto dedicato, o accomodamento ragionevole, al progetto inclusivo fondato sul principio della piena ed effettiva partecipazione di tutti su base di uguaglianza.

La progettazione inclusiva, che pone al centro del progetto la persona nella sua più ampia e complessa accezione, comprendendo le diverse caratteristiche fisiche degli individui ma anche cultura, lingue e usanze differenti, diventa un riferimento fondamentale e, quanto teorizzato nell'ambito del design, da Ronald L. Mace⁵ prima e dal metodo progettuale del *Design for All*⁶ poi, ci offre un'opportunità di riflessione utile a definire un approccio progettuale significativo.

In questo processo diventa importante avviare percorsi di sensibilizzazione e di acquisizione di competenze dei futuri professionisti impegnati nell'ambito della conservazione e valorizzazione del patrimonio culturale, in linea anche con le indicazioni europee che segnalano l'importanza di incoraggiare “l'integrazione del principio di accessibilità e della “progettazione per

1 Si fa riferimento alla Convenzione quadro del Consiglio d'Europa sul valore dell'eredità culturale per la società, redatta dal Consiglio d'Europa (CETS NO. 199) a Faro il 27.10.2005. Per la traduzione non ufficiale in italiano si rimanda al sito <http://musei.beniculturali.it/wp-content/uploads/2016/01/Convenzione-di-Faro.pdf> (ultima consultazione febbraio 2020). La Convenzione, seppure sottoscritta dall'Italia nel 2013, è ancora in attesa di essere ratificata.

2 *Idem*, articolo 4.

3 *Idem*, articolo 12.

4 “L'applicazione dei principi della progettazione inclusiva e della valorizzazione dei caratteri identitari del bene, costituiscono in quest'ottica i presupposti per la formulazione di proposte progettuali finalizzate alla creazione di condizioni di massima partecipazione di utenti”. Cfr. Benente M. (2015), p.16.

5 Impegnato nella progettazione accessibile Mace, introduce nel 1985 il termine Universal Design. “Universal design is the design of products and environments to be usable by all people, to the greatest extent possible, without the need for adaptation or specialized design”. Questo approccio troverà nel 1997 un'ulteriore specificazione attraverso la formulazione del Centre for Universal Design della North Carolina State University dei sette principi dell'Universal Design. Cfr. https://projects.ncsu.edu/ncsu/design/cud/about_ud/udprinciples.html (ultima consultazione febbraio 2020).

6 Con il termine “Design for All” si identifica “il design per la diversità umana, l'inclusione sociale e l'uguaglianza” così come esplicitato dall'Istituto Europeo per il Design e la Disabilità (EIDD) nella Dichiarazione di Stoccolma del 2004. Lo scopo è facilitare per tutti le pari opportunità di partecipazione in ogni aspetto della società. Per realizzare tale scopo, “l'ambiente costruito, gli oggetti quotidiani, i servizi, la cultura e le informazioni - in breve ogni cosa progettata e realizzata da persone perché altri la utilizzino - deve essere accessibile”. https://dfaeurope.eu/wordpress/wp-content/uploads/2014/05/stockholm-declaration_italiano.pdf (ultima consultazione febbraio 2020).



Fig. 01 Esperienze di manipolazione e di riconoscimento di un elemento identitario del luogo: l'argilla.

tutti” (*Design for All*) nei programmi di istruzione e formazione per le professioni interessate”⁷ al fine di poter raggiungere gli obiettivi della stessa Convenzione.

Tali presupposti sono stati la base per lo sviluppo delle attività didattiche svolte nell’ambito dell’Atelier di “Compatibilità e sostenibilità del Restauro Architettonico” della Laurea Magistrale in Architettura per il Progetto sostenibile del Politecnico di Torino. Il lavoro ha focalizzato l’attenzione sul caso studio del patrimonio culturale urbano della città di Chieri cercando di mettere a punto un modello di apprendimento in cui, combinando esperienza pratica e riflessione teorica, si potessero condensare nozioni, principi, metodi e strumenti, e giungere all’ideazione di un progetto di valorizzazione inclusivo.

Il modello formativo, scelto e messo in atto, si fonda sul principio “se ascolto dimentico, se vedo ricordo, se faccio capisco” (o imparo, secondo alcune versioni), che era solito ricordare l’artista e designer Bruno Munari⁸, riferendosi a un antico proverbio cinese. Partendo dalla convinzione che solo attraverso il fare, attraverso l’esperienza manuale, sia possibile comprendere in modo approfondito l’oggetto di studio⁹, oggi in molti ambienti formativi, non solo scolastici, viene applicata questa metodologia didattica, il *learning by doing*, che vede nell’esperienza concreta il suo punto di forza. Risulta ormai consolidato che il coinvolgimento dei sensi e l’esperienza diretta condizionino pesantemente la memoria umana: quanto più una persona è coinvolta in modo attivo nella comprensione di ciò che si vuole apprendere, servendosi sinergicamente di tutte le facoltà cognitive e percettive, tanto maggiore è l’utilità e efficacia dell’apprendimento stesso. È bene notare, tuttavia, che l’imparare facendo, l’imparare attraverso il fare non è un’esperienza fine a sé stessa e costituisce solo il punto di partenza: il fare deve essere accompagnato dalla riflessione, dal pensiero. Oltre il *learning by doing*, occorre il *learning by thinking* o *thinking by doing*: le azioni devono essere interiorizzate, organizzate mentalmente con una logica di pensiero, o per meglio dire, con una consapevolezza interiore.

Nel nostro caso, affinché l’esperienza coniugata al pensiero e alla riflessione possa diventare oltreché valida e fertile, anche inclusiva, occorre che la riflessione sulle connessioni tra l’atti-

7 Cfr. Comunicazione della Commissione al Parlamento europeo, al Consiglio, al Comitato economico e sociale europeo e al Comitato delle regioni, Strategia europea sulla disabilità 2010-2020: un rinnovato impegno per un’Europa senza barriere, Commissione Europea, Bruxelles, 15.11.2010, <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/EN-IT-FR/TXT/?uri=CELEX:52010DC0636&from=EN> (ultima consultazione febbraio 2020).

8 Munari B. (1985), I laboratori tattili, Zanichelli, Bologna, (ried. Corraini 2004).

9 A supporto di questo principio sono stati elaborati diversi studi scientifici: tra questi, il più apprezzabile è quello ideato nel 1969 dal pedagogista americano Edgar Dale, noto con il nome di “Cono dell’apprendimento”.



Fig. 02 Uso degli elementi identitari del luogo, l'argilla e il tessuto, per la realizzazione di ausili di mediazione.

vità che l'individuo compie e i nessi che ne derivano, siano finalizzate non solo per se stessi, ma soprattutto verso gli altri. Potremmo quasi dire *thinking by doing for all*, un apprendimento esperienziale che non si pone come autoreferenziale ma ha come obiettivo il coinvolgimento dei bisogni dell'intera comunità. Fondamentale risulta, quindi, il lavorare in gruppo, con tutti i fattori positivi della socializzazione e del *cooperative learning*, ad esso correlati. Ciascun componente del gruppo è invitato a compiere azioni in modo attivo e partecipativo, a fare uno sforzo cognitivo nel comprendere i valori sottesi all'azione in un costante confronto con gli altri, a effettuare le scelte sperimentando e facendo sperimentare i conseguenti risultati. Il coinvolgimento all'interno di un gruppo di lavoro di portatori di interessi diversi, non fa che arricchire l'esperienza e potenziare la metodologia di apprendimento.

Prendendo spunto, quindi, da questo modello, che combina esperienza, cognizione e comportamento per una maggiore consapevolezza del sapere, si è cercato di favorire un atteggiamento più creativo e inclusivo, orientato a ripensare alle modalità di acquisizione, di comunicazione e di trasmissione della conoscenza. Alla fine di questo percorso si è giunti a progettare e realizzare alcuni ausili inclusivi che consentono ai diversi pubblici di vedere, con occhi diversi, e di toccare, quelli che sono gli elementi caratterizzanti il patrimonio culturale urbano chierese. Si tratta di "ausili del sapere" che racchiudono non solo la sommatoria delle informazioni da trasmettere ma forniscono esperienze personali di conoscenza: occasioni per consentire a ciascun fruitore di avviare un proprio percorso di comprensione e partecipazione.

Se il patrimonio culturale di un territorio o di una città viene considerato sempre più in senso esteso, comprendendo risorse sia materiali che immateriali, occorre riflettere non solo sui beni fisici, ma anche sui valori immateriali delle comunità, che diventano a tutti gli effetti espressioni identitarie di un luogo, testimonianze del passato da tramandare alle generazioni future. Come sancito nel 2003, a Parigi, con la promulgazione della *Convenzione per la salvaguardia del patrimonio culturale immateriale*: "gli accordi, le raccomandazioni e le risoluzioni esistenti relative ai beni culturali e naturali necessitano di essere effettivamente arricchiti e completati per mezzo di nuove disposizioni relative al patrimonio culturale immateriale".

Per quanto riguarda la realtà chierese, nostro caso di studio, uno degli elementi identitari, principale chiave di lettura e di valorizzazione della città e delle sue architetture, è senza dubbio l'argilla. Si tratta di una materia portatrice di cultura e costruttrice di memoria che costituisce da un lato una caratteristica peculiare del paesaggio chierese, in particolare del Pianalto, uno dei depositi di terre argillose più ricchi dell'Italia settentrionale, e dall'altro di-



Fig. 03 Esempio di ausilio inclusivo: modello tattile del centro storico di Chieri. Le texture ottenute per stampaggio dei tessuti identificano le diverse fasi storiche di ampliamento e trasformazione della città.

Fig. 04 Esempio di ausilio inclusivo: modello tattile del centro storico di Chieri. "Dalla materia prima alla città, dalla città alla sua storia", strumento interattivo per l'identificazione degli elementi connotanti la città.

venta un importante mezzo di trasmissione di saperi, dall'epoca romana fino ai giorni nostri. Al fine di raccontare di terre argillose che l'uomo ha lavorato per millenni, di trasmettere le conoscenze relative alla lavorazione dell'argilla e alla realizzazione di manufatti architettonici, si è deciso di utilizzarla come materia prima per gli ausili, divenendo essa stessa strumento di trasmissione di valori identitari. Il toccare, nel caso specifico, oggetti in argilla, significa dare corpo, materia e consistenza ad elementi propri di una cultura, realizzati in origine proprio con una materia specifica, portatrice di valori storico-culturali identitari.

L'esperienza del toccare, si trasforma nella necessità di capire, di individuare, di mettere in ordine, di riconoscere, di comprendere l'oggetto in tutte le sue sfaccettature e con tutte le sue caratteristiche, non solo materiali ma anche e soprattutto immateriali. Viene favorita un'attività capace di creare legami mentali tra la memoria tattile e l'identificazione delle specificità concrete dell'oggetto e dei valori culturali ad esso sottesi. L'obiettivo è quello di raccontare e trasferire conoscenze attraverso il tatto, per individuare non solo la forma, la dimensione, la proporzione ma soprattutto la materia. Un percorso di conoscenza adatto e aperto a tutti, non solo un ausilio dedicato alle persone non vedenti, per acquisire una maggior consapevolezza e competenza dei valori culturali dei singoli elementi architettonici e urbani. La conoscenza tattile si arricchisce, inoltre, dell'interpolazione dell'argilla con il tessuto. Lavorare su una realtà urbana fortemente segnata dalla tradizione tessile, si offre quale opportunità per la realizzazione di ausili che, avvalendosi di *texture* tessili, connota i diversi elementi ed esprime aspetti immateriali del patrimonio.

La realizzazione degli ausili che deriva da tale approccio esprime l'importanza non soltanto degli aspetti esperienziali ma di come questi si coniughino in modo biunivoco ai valori identitari di cui il patrimonio è portatore. Va inoltre evidenziato che l'esperienza didattica trova nella realizzazione degli ausili un banco di prova significativo, perché richiede uno sforzo critico nel riconoscimento degli elementi di valore e nella loro necessaria selezione per una comunicazione efficace, ma anche un confronto continuo e su più piani con il tema dell'accessibilità. Richiamando quanto affermato da Eugenia Monzeglio "occorre ampliare il concetto di accessibilità considerando per tutti e per ciascuno: l'accessibilità strutturale ovvero la possibilità di accedere, muoversi e utilizzare in modo inclusivo spazi, luoghi e le risorse più significative e caratterizzanti del bene" a cui si aggiunge "l'accessibilità all'esperienza ovvero la possibilità di partecipare, godere, comunicare, comprendere e vivere al meglio le iniziative e i servizi presenti o proposte" e, infine, "l'accessibilità all'informazione ovvero la possibilità di reperire informazioni chiare, affidabili e aggiornate rispetto all'accessibilità e ai servizi attraverso strumenti di comunicazione fruibili" (Monzeglio, 2018, p.29).

L'attenzione all'accessibilità come attributo per la qualità del progetto costituisce, quindi, un'opportunità più che un vincolo. Opportunità che può essere colta declinando i principi dell'Universal Design alle azioni progettuali che riguardano gli strumenti utilizzati per comunicarne i valori identitari, così come il patrimonio nel suo complesso. In entrambi i casi andranno considerati l'utilizzo equivalente e la flessibilità d'uso, ovvero la possibilità di utilizzo da parte di persone con differenti capacità, abilità ed esigenze o la sua adattabilità; nonché l'uso semplice e intuitivo che sottende alla necessità di essere facilmente comprensibile a prescindere dall'esperienza, dalle conoscenze, dalle abilità linguistiche, dalle capacità cognitive o dal livello di concentrazione dell'utente. Importante sarà poi l'esigenza di considerare un'ampia gamma di abilità fisiche e culturali, e, rispetto a queste ultime, diviene importante ordinare le informazioni in relazione alla loro importanza e comunicarle utilizzando differenti modalità, tra loro integrate. Aspetti da non sottovalutare saranno, infine, l'impiego del prodotto in modo efficace, confortevole e con la richiesta di minimo sforzo fisico, oltre che, tenendo conto della massima accessibilità spaziale.

Fondamentale è, quindi, la scelta di tendere a soluzioni progettuali e comunicative differenziate rispetto alla diversità e alle esigenze degli individui scegliendo soluzioni multi-opzionali che permettano di adattare la modalità di fruizione alle necessità e aspettative dei singoli.

Riferimenti bibliografici

- Benente, M. (2015). Accessibilità ai luoghi di cultura, le ragioni di un'esperienza didattica. In Benente, M., Azzolino, M. C., Lacirignola, A. (a cura di) *Accessibilità e fruibilità nei luoghi di interesse culturale*. Ariccia (RM): Ermes, pp. 15-19.
- Center of Universal Design, *7 Principles of Universal Design*. Disponibile su: https://projects.ncsu.edu/ncsu/design/cud/about_ud/udprinciples.htm, (ultima consultazione febbraio 2020).
- Commissione Europea, *Comunicazione della Commissione al Parlamento europeo, al Consiglio, al Comitato economico e sociale europeo e al Comitato delle regioni, Strategia europea sulla disabilità 2010-2020: un rinnovato impegno per un'Europa senza barriere*. Bruxelles, 15.11.2010. Disponibile su: <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/EN-IT-FR/TXT/?uri=CELEX:52010DC0636&from=EN>, (ultima consultazione febbraio 2020).
- Council of Europe, *Convenzione quadro del Consiglio d'Europa sul valore dell'eredità culturale per la società, redatta dal Consiglio d'Europa* (CETS NO. 199) a Faro il 27.10.2005. Traduzione non ufficiale in italiano, disponibile su: <http://musei.beniculturali.it/wp-content/uploads/2016/01/Convenzione-di-Faro.pdf>, (ultima consultazione febbraio 2020).
- EIDD Design for All Europe, *Dichiarazione di Stoccolma del 2004*. Disponibile su: https://dfaeurope.eu/wordpress/wp-content/uploads/2014/05/stockholm-declaration_italiano.pdf, (ultima consultazione febbraio 2020).
- Monzeglio, E. (2018). *Linee guida per l'accessibilità dei paesaggi vitivinicoli del Piemonte*. Asti: Edizioni Il Patrimonio.
- Munari, B. (1985). *I laboratori tattili*. Bologna: Zanichelli (ried. Corraini 2004).

Dalla città al museo attraverso un'esperienza inclusiva

From the City to the Museum through an Inclusive Experience

Starting from the assumption that every difficulty can turn into a design opportunity, the paper focuses on the importance of education in such a way that the professionals of the future will be able to properly address the issue of accessibility. In this context, education is intended, above all, as a work of awareness-raising. Identification is the most effective aspect of awareness-raising, and the authors present their experimental method based on the importance of experience. By emphasizing the fact that for cultural sites accessibility is generated via a welcoming attitude, it ought to be acknowledged that this approach originates in the city itself and should be offered as a system. It is, therefore, necessary to evaluate the attitude, availability and competence of the staff dealing with cultural heritage, as well as the experience of the visit as a whole. However, in order to fully assess the welcoming approach, consideration needs to be given to the urban system, as well as the means of transport, services, information on the web. In conclusion, after carrying out actual simulations on-site with the students, the Authors believe that it is not so much compliance with regulations (although necessary) but, rather, project sensitivity that can really make the difference in terms of accessibility.

Michela Benente Politecnico di Torino. Ricercatore confermato di Restauro. Membro del Turin Accessibility Lab (TAL) del DAD del Politecnico di Torino. Impegnata sui temi della conservazione e valorizzazione con riferimento all'accessibilità e fruibilità del patrimonio culturale.

Valeria Minucciani Politecnico di Torino. Professore Associato di Architettura degli interni, Allestimento e Museografia. Membro del Turin Accessibility Lab (TAL) del DAD del Politecnico di Torino, Coordinatore per il Piemonte dell'Associazione Nazionale dei Piccoli Musei. Si occupa della comunicazione del patrimonio culturale con particolare riferimento ai musei.

Il concetto di disabilità oltre ad essersi consolidato nel corso degli ultimi decenni si è evoluto spostando l'attenzione dalla difficoltà degli individui al contesto che crea difficoltà. Questo ha portato a cambiare l'approccio progettuale, che non è più soltanto volto a superare le barriere fisiche ma anche a creare soluzioni inclusive *for All*. Oggi l'accessibilità al patrimonio culturale è un banco di prova particolarmente impegnativo per garantire davvero a tutti l'accesso all'eredità comune. È ormai opinione condivisa che le "barriere" che possono ostacolare o impedire l'accesso al patrimonio culturale sono di diverso tipo e molto complesse: non soltanto fisiche ma anche cognitive e culturali, oltre che economiche e sociali. Oggi dunque possiamo affermare che la disabilità è stata sostituita dalla nozione di "difficoltà" (permanente o temporanea), con la quale possono trovarsi a convivere tutti i cittadini, nessuno escluso. Le difficoltà si pongono come sfida progettuale che, se interpretate come opportunità, possono offrire un'occasione di arricchimento dei progetti in favore di tutti.

Il fatto, tuttavia, che l'accesso al patrimonio culturale sia oggi nella realtà precluso a diverse fasce di popolazione – nonostante all'apparenza non lo sia – significa che una specifica sensibilità progettuale deve ancora essere sviluppata e diffusa come parte integrante della formazione professionale: troppo spesso, il progettista semplicemente "non pensa" alle implicazioni che determinate scelte possono comportare nei confronti dei possibili fruitori. La formazione, in questo contesto, necessita dunque non tanto e non solo della trasmissione di un sapere quanto di un'azione di sensibilizzazione. L'attenzione nei confronti di chi è diverso, fosse anche solo per età, etnia o formazione culturale, diventa un elemento saliente rispetto al ruolo etico che chi progetta per una collettività assume. In tal senso, occorre porre l'accento su aspetti che inducano a riflettere sulla necessità di non escludere, seppure in modo involontario, chi è diverso da noi.

La sensibilità, com'è noto, non si insegna ma si sviluppa e si suscita con azioni che inducano a riflettere, e nulla come l'immedesimazione (*One mile in your shoes*)¹ è da questo punto di vista efficace. La capacità di mettersi nei panni di altre persone, e di guardare il mondo attraverso i loro occhi, si ritiene possa aiutare a sensibilizzare i progettisti così da tendere a soluzioni il più possibile inclusive. Occorre spostare l'attenzione da una modalità di progettazione che si limiti al rispetto delle normative a un'attitudine progettuale che tenda a soddisfare le esigenze del maggior numero di persone, includendole. Trattare di accessibilità ai Beni Culturali significa anche considerare il ruolo dell'accoglienza, che dalla scala territoriale giunge a quella architettonica. L'accesso a un sito culturale avviene infatti da un sistema territoriale, urbano o extraurbano, che a sua volta deve permetterne il raggiungimento. Spesso si realizzano interventi dedicati, puntuali e settorializzati che, seppure finalizzati a integrare nella fruizione speciali fasce di utenza, non si relazionano a sistemi interconnessi di più ampia scala. La città va esaminata come un sistema complesso, dove i siti culturali e i progetti in essi avviati non sono punti scollegati ma viceversa nodi di una rete, fisica e comunicativa.

Se un primo passo può essere rappresentato da quando innescato in alcune città dai Piani per l'Eliminazione delle Barriere Architettoniche (PEBA)², essi esprimono ancora un approccio puntuale e settoriale. Si riscontra in primo luogo come i Piani elaborati non abbiano considerato il sistema urbano come un sistema complesso, ma come un insieme di punti o porzioni di città non collegati tra loro. Certamente le azioni intraprese dovrebbero innescare processi virtuosi, ciononostante la lentezza di propagazione di interventi e sensibilità rimane significativa.

1 "Il più grande deficit che abbiamo nella nostra società e nel mondo in questo momento è un deficit di empatia. Abbiamo un grande bisogno di persone che possano mettersi nei panni di qualcun altro e vedere il mondo attraverso i loro occhi". Cfr Empaty museum, <http://www.empatymuseum.com> (ultima consultazione febbraio 2020).

2 Leggi n. 41/1986 e n. 104/1992, <http://netwees.altervista.org/il-peba/il-peba-riferimenti-normativi> (ultima consultazione febbraio 2020).

La recente definizione dei PEBA di musei, complessi monumentali, aree e parchi archeologici esprime la necessità di definire un approccio specifico per il patrimonio culturale e l'intento di promuoverne la più ampia fruizione³. Nelle Linee guida per la redazione del Piano si richiama l'importanza di intervenire sull'insieme "delle caratteristiche spaziali e organizzative dell'ambiente che ci circonda": esse incidono "infatti, sulle capacità di fruizione da parte di chiunque, anche in relazione all'età, ad una situazione temporanea o permanente di ridotte capacità motorie, psicosensoriali, cognitive"⁴. Significativo appare inoltre il cambio di paradigma che non guarda più alla disabilità come malattia dell'individuo, ma come prodotto dei fattori ambientali, fisici e sociali e delle risposte, inadeguate o insufficienti, ai bisogni delle persone. A ciò si aggiunge la consapevolezza che, al di là di condizioni permanenti, il progressivo innalzarsi delle aspettative di vita, e i conseguenti cambiamenti delle condizioni degli individui, richiedono la definizione di azioni tese all'inclusione di un'utenza più ampia⁵. Tali aspetti hanno arricchito la stratificazione culturale che negli ultimi decenni ha caratterizzato il contesto internazionale sull'argomento⁶, rendendo dunque necessario guardare al tema con uno sguardo più ampio.

Per i musei e i siti culturali le indicazioni ministeriali pongono dunque l'accento non più soltanto sulla necessità di superare le barriere fisiche ma anche quelle barriere sociali e culturali. Richiamando quanto sancito dal Codice dei beni culturali e del paesaggio, obiettivo prioritario è la fruizione pubblica e l'avvio dei processi di integrazione per la diffusione della conoscenza del patrimonio che trovano nell'accessibilità un'opportunità per rendere i luoghi della cultura "sicuri, confortevoli e qualitativamente migliori per tutti i potenziali utilizzatori. L'accessibilità va quindi intesa in modo ampio come l'insieme delle caratteristiche spaziali, distributive ed organizzativo-gestionali in grado di assicurare una reale fruizione dei luoghi e delle attrezzature da parte di chiunque"⁷.

Va tuttavia evidenziato come l'attenzione alle specificità porta alla realizzazione di azioni non sempre finalizzate all'inclusione, quanto piuttosto rigorosamente "conformi" o "accessibili", esclusivamente in risposta a specifici standard e richieste normative. Guardando alla molteplicità e all'eterogeneità degli utenti, alle loro aspettative e alle possibili combinazioni delle loro esigenze, è necessario agire in modo diverso. L'inclusione, grazie alla quale la fruizione avviene in modo condiviso, si realizza quando, allargando lo sguardo, si concepiscono "ambienti, sistemi, prodotti e servizi che possono essere utilizzati in modo autonomo da persone con esigenze e capacità diverse, coinvolgendo nel processo di progettazione le diversità umane". Questo approccio olistico e innovativo costituisce una sfida creativa ed etica per soddisfare le esigenze di tutti gli utenti indipendentemente dalle loro capacità fisiche,

3 MiBAC, Linee guida per la redazione del Piano di eliminazione delle barriere architettoniche (PEBA) , 2 agosto 2018. Disponibile su <http://musei.beniculturali.it/notizie/notifiche/linee-guida-per-la-redazione-del-piano-di-eliminazione-delle-barriere-architettoniche-p-e-b-a> (ultima consultazione febbraio 2020).

4 MiBAC, Allegato 1_PEBAA Un piano strategico per l'accessibilità nei musei, complessi monumentali, aree e parchi archeologici_Circolare 26_2018 . Disponibile su <http://musei.beniculturali.it/wp-content/uploads/2015/11/Linee-guida-per-la-redazione-del-Piano-di-eliminazione-delle-barriere-architettoniche-PEBAnei-musei-complessi-monumentali-aree-e-parchi-archeologici.pdf> (ultima consultazione febbraio 2020).

5 Classificazione Internazionale del Funzionamento della Disabilità e della Salute (OMS, 2001), disponibile su https://www.reteclassificazioni.it/portal_main.php?portal_view=public_custom_page&id=25 (ultima consultazione febbraio 2020).

6 Le Convenzioni internazionali. In particolare la Convenzione ONU sui diritti delle persone con disabilità del 2006, e la legislazione italiana oltre a sancire il diritto alla cultura, interpretano l'accessibilità in chiave multidimensionale. https://www.unicef.it/Allegati/Convenzione_diritti_persono_disabili.pdf (ultima consultazione febbraio 2020).

7 MiBAC, Linee guida per il superamento delle barriere architettoniche nei luoghi di interesse culturale, p. 12, https://www.beniculturali.it/mibac/multimedia/MiBAC/documents/1311244354128_plugin-LINEE_GUIDA_PER_IL_SUPERAMENTO DELLE BARRIERE ARCHITETTONICHE.pdf (ultima consultazione febbraio 2020).

sensoriali e cognitive”⁸. Uscire dal campo della progettazione dedicata, pur non escludendo la realizzazione di dispositivi a sostegno di gruppi di persone con disabilità, richiede azioni di sensibilizzazione e diffusione in ambito formativo.

Le azioni progettuali evidenziate nell'allegato 1 del PEBA Musei definiscono un approccio integrato che non inizia e non termina all'ingresso del museo⁹. L'accessibilità al museo riguarda anche l'esterno, viene perseguita attraverso il sito web (esso stesso accessibile nei contenuti ed efficace nelle informazioni inerenti l'accoglienza) e la realizzazione di azioni volte a garantire la raggiungibilità, condotte in sinergia con le amministrazioni e gli enti competenti.

Significativo appare, inoltre, l'approccio del Piano strategico per i musei che pone l'accento sia sull'accoglienza, sia sul ruolo sociale che i luoghi di cultura hanno rispetto alla società. Inoltre, l'attenzione alla fruizione del museo da parte di pubblici vari e diversificati con aspettative di visita e finalità diverse (studio, educazione o diletto) esplicita il ruolo inclusivo che i luoghi della cultura devono oggi assumere. L'approccio definito nelle indicazioni ministeriali si delinea come una possibile traccia per affrontare il tema dell'accessibilità del patrimonio culturale. Considerando i molteplici fruitori e lavorando a diverse scale, il piano amplifica il concetto di accessibilità estendendosi a quello di accoglienza, benessere e comfort, con la specifica finalità di poter rendere disponibile per tutti un'esperienza culturale ed emozionale. Questa specifica attenzione (figlia di una sensibilità) eloquentemente dimostra che l'accessibilità è frutto di un senso più generale di accoglienza, sempre invocata nelle istituzioni culturali ma raramente inverata appieno. L'accoglienza, appunto, costituisce sistema e si inizia dalla città.

Alla luce di tali premesse, e nell'ottica di sviluppare un'esperienza formativa tesa alla conoscenza dello specifico ambito trattato, abbiamo condotto alcune sperimentazioni con gli studenti dei workshop introduttivi alle lauree magistrali in Architettura del Politecnico di Torino, *Progettare senza barriere. Beni culturali “per tutti” e, “Dentro” il Patrimonio: progetti di valorizzazione inclusivi*. L'esperienza, concentrata in una settimana, si è sviluppata attraverso un'introduzione teorica dei temi trattati, contributi di alcune delle associazioni di portatori di interesse e testimonianze di persone con disabilità. Consapevoli che non è sufficiente conoscere gli aspetti teorici e normativi, abbiamo ritenuto significativo far sperimentare in prima persona le difficoltà. Per compiere la sperimentazione gli studenti, organizzati in gruppi, sono stati invitati a individuare modalità di simulazione per immedesimarsi in utenti diversi, di cui dovevano definire il quadro esigenziale. L'immedesimazione permette anche di valutare in modo diretto non certo una situazione di disabilità ma quanto piuttosto un sistema si dimostri accogliente rispetto alle singole esigenze espresse e come lo si possa potenziare.

Oltre ai fondamenti teorici già espressi in precedenza, ci si è riferiti anche agli studi più recenti sull'empatia e sul design empatico, già peraltro evocato con riferimento all'architettura da Clarkson e colleghi (Clarkson *et al.*, 2003), ma anche esplorato nel campo della psicologia (Coulton *et al.*, 2014) e più recentemente riferito ad altri campi del design e particolarmente nel campo della *Human Computer Interaction* (Wallace *et al.*, 2012; Wallace *et al.*, 2013; Ekman, 2014; Powell & Roberts, 2017). Una cosa è conoscere il problema e conoscere le soluzioni di legge, altra cosa è acquisire e sviluppare un atteggiamento empatico nella progettazione.

L'attività di sperimentazione richiedeva la scelta di un itinerario a tappe, da svolgere nell'arco di una giornata giungendo a Torino da un'altra città, italiana o straniera, definendo in modo puntuale obiettivo, aspettative di visita e budget di spesa. L'attività, che partiva e ritornava alla stazione ferroviaria principale, doveva comprendere non solo un percorso nella zona

8 Cfr. Principi dell'Universal Design, <http://universaldesign.ie/What-is-Universal-Design/The-7-Principles/> (ultima consultazione febbraio 2020).

9 MiBAC, Allegato 1, PEBA Un piano strategico per l'accessibilità nei musei, complessi monumentali, aree e parchi archeologici, cit.

centrale della città ma anche l'ingresso e la visita ad almeno un bene culturale musealizzato (beneficiando della propria tessera musei) e almeno un pasto. L'organizzazione della giornata, pianificata attraverso la consultazione dei siti internet ed eventuali contatti telefonici, doveva essere restituita in un cronoprogramma. La metodologia di simulazione, che ha permesso sperimentazioni *in-the-wild*, si è rivelata di grande importanza per la comprensione del tema e delle difficoltà. Il report finale richiesto agli studenti non si configura come una valutazione dei servizi di cui hanno fruito nel corso della loro esperienza, quanto piuttosto come una revisione a posteriori del programma di visita e delle aspettative, ovvero come una cartina di tornasole dell'esperienza vissuta.

La simulazione di una difficoltà, dopo avere ascoltato i testimoni in prima persona, certamente non è la stessa cosa che viverla quotidianamente. Ma è bene ricordare – cosa che le norme non fanno perché non possono farlo – che non esiste un disabile-tipo: un cieco-tipo, un sordo-tipo, un disabile motorio-tipo, ecc. Nemmeno un anziano-tipo, un bambino-tipo, e così via. La straordinaria potenza della vita fa sì che un cieco dalla nascita riesca a percepire con esattezza le distanze mentre un altro riconosca i colori; ma anche che una persona che conosceva la vista non si rassegni alla cecità, non benefici per nulla dei modelli tattili né possa imparare il Braille; così come un ragazzo sportivo che deve sedere sulla sedia a rotelle in seguito a un incidente certamente reagirà con energia e spirito differenti (nel bene o nel male) da chi la sedia la vive dalla nascita. Le gravidanze sono tutte diverse tra loro, e le persone invecchiano nei modi più disparati. Quindi, anche i nostri simulatori sono diversi fra loro e diversi da chi ha davvero una difficoltà – ciononostante sono credibili e la loro esperienza è del tutto vera e reale. Anzi, proprio perché la difficoltà non è per loro una consuetudine e non hanno potuto sviluppare strumenti di adattamento, saranno ancora più sensibili agli ostacoli ed esposti agli effetti barriera.

Va infine puntualizzato che far condurre in autonomia la costruzione e lo svolgimento del sopralluogo agli studenti ha la valenza di renderli responsabili e consapevoli delle loro scelte, così come di eventuali errori o conseguenze che ne derivano. Seppure in altre occasioni si sia optato per soluzioni in cui l'organizzazione di sopralluoghi guidati e accompagnati da portatori di interesse era veicolata dalla docenza, lo scopo esperienziale trova nello svolgimento autonomo una valenza formativa importante. Tale scelta risulta significativa per gli studenti, che non godono di mediazioni: a volte le visite guidate che illustrano le soluzioni di accessibilità possono invece generare situazioni "artificiose".

Le risposte degli studenti, al termine dell'esperimento, sono state sempre molto positive. Tutti hanno riconosciuto di essersi trovati di fronte a situazioni impreviste, così come di avere sottovalutato (o anche a volte sopravvalutato) talune difficoltà. Nello stesso tempo, anche il rispetto delle norme è stato visto sotto una luce diversa: non tanto e non solo come la doverosa rispondenza a prescrizioni di legge, ma anche, e soprattutto, come la via per garantire a tutti esperienze più appaganti.

Metodi e sistemi diversi devono essere adottati per sviluppare negli studenti competenze e sensibilità che permettano loro, nel futuro, di affrontare con cosciente autonomia le sfide sempre diverse che un progetto pone: allora dovranno operare scelte che avranno conseguenze più o meno pesanti sulla qualità della vita di molte persone. "Ciò che non si comprende non lo si possiede", affermava Goethe, riteniamo che si possa davvero comprendere ciò che si vive e si sperimenta in prima persona.

Riferimenti bibliografici

- Clarkson, J. *et al.* (2003). *Inclusive Design: Design for the Whole Population*. London: Springer.
- Coulton, P. *et al.* (2014). Designing interactive systems to encourage empathy between users. In *Proceedings of the 2014 companion publication on Designing interactive systems - DIS Companion '14*, pp. 13-16. New York: ACM Press.
- Ekman, P. (2014). *Moving Towards Global Compassion*. Paul Ekman Group.
- Leggi n. 41/1986 e n. 104/1992. Disponibile su: <http://netwees.altrevista.org/il-peba/il-peba-riferimenti-normativi>, (ultima consultazione febbraio 2020).
- MiBAC. *PEBA Un piano strategico per l'accessibilità nei musei, complessi monumentali, aree e parchi archeologici*. Disponibile su: <http://musei.beniculturali.it/notizie/notifiche/linee-guida-per-la-redazione-del-piano-di-eliminazione-delle-barriere-architettoniche-p-e-b-a>, (ultima consultazione febbraio 2020).
- MiBAC. Linee guida per la redazione del piano di eliminazione delle barriere architettoniche. Disponibile su: <http://musei.beniculturali.it/wp-content/uploads/2015/11/Linee-guida-per-la-redazione-del-Piano-di-eliminazione-delle-barriere-architettoniche-PEBAnei-musei-complessi-monumentali-aree-e-parchi-archeologici.pdf>, (ultima consultazione febbraio 2020).
- MiBAC. *Linee guida per il superamento delle barriere architettoniche nei luoghi di interesse culturale*. Disponibile su: https://www.beniculturali.it/mibac/multimedia/MiBAC/documents/1311244354128_plugin-LINEE_GUIDA_PER_IL_SUPERAMENTO DELLE BARRIERE ARCHITETTONICHE.pdf (ultima consultazione febbraio 2020).
- MiBAC. *Allegato 1, PEBA Un piano strategico per l'accessibilità nei musei, complessi monumentali, aree e parchi archeologici*. Disponibile su: http://musei.beniculturali.it/wp-content/uploads/2019/06/Linee-Guida-PEBA-ALLEGATO-1_Piano-strategico.pdf (ultima consultazione febbraio 2020).
- OMS (2001). *Classificazione Internazionale del Funzionamento della Disabilità e della Salute*. Disponibile su: https://www.reteclassificazioni.it/portal_main.php?portal_view=public_custom_page&id=25 (ultima consultazione febbraio 2020).
- ONU (2006). *Convenzione sui diritti delle persone con disabilità*. Disponibile su: https://www.unicef.it/Allegati/Convenzione_diritti_persone_disabili.pdf (ultima consultazione febbraio 2020).
- Powell, P., Roberts, J. (2017). Situational determinants of cognitive, affective, and compassionate empathy in naturalistic digital interactions. *Computers in Human Behavior*, n. 68, pp. 137-148. <https://doi.org/10.1016/j.chb.2016.11.024>
- Wallace, J. *et al.* (2012). Enabling self, intimacy and a sense of home in dementia. In *Proceedings of the 2012 ACM annual conference on Human Factors in Computing Systems*, New York: ACM Press.
- Wallace, J. *et al.* (2013). Making design probes work. In *Proceedings of the SIGCHI conference on human factors in computing systems*. New York: ACM Press, pp. 3441-3450.

Sitografia

- Empaty museum*, <http://www.empathymuseum.com>, (ultima consultazione febbraio 2020).
- Principi dell'Universal Design*, <http://universaldesign.ie/What-is-Universal-Design/The-7-Principles/> (consultato in febbraio 2020).

Centri storici inclusivi: l'esperienza del progetto europeo ROCK a Bologna

Inclusive Historical Centres: the Experience of the EU ROCK Project in Bologna

Cultural Heritage (CH) is the result of continuously new mutating actions: physical aspect, social value and use of places are built and modified due to the presence and role of institutions, companies, associations and citizens.

Historic centres, suffering of degradations, social conflicts and poor liveability, need concurring regeneration interventions able to improve their environmental conditions as well as their accessibility: these actions have to overcome tangible and intangible barriers.

The H2020 ROCK research project (Regeneration and Optimisation of Cultural heritage in creative and Knowledge cities), coordinated by the Municipality of Bologna in close collaboration with the University of Bologna, aims to demonstrate how European historical centres can become permanent laboratories for testing new models of urban regeneration. Accessibility is one of the four macro-objectives pursued by the demo activities carried out in the Bologna case study: the paper describes the methodological approach and the results obtained.

Andrea Boeri Università di Bologna, Dipartimento di Architettura. Professore ordinario di Tecnologia dell'Architettura. È Direttore del Dipartimento di Architettura, Università di Bologna. Coordinatore di gruppi di ricerca scientifica sul rinnovamento sostenibile dell'ambiente costruito e l'innovazione tecnologica per l'efficienza energetica, città smart e resilienti per affrontare la sfida dei cambiamenti climatici.

Danila Longo Università di Bologna, Dipartimento di Architettura. PhD, Professore associato di Tecnologia per l'Architettura. I suoi campi di competenza sono le tecnologie per il miglioramento dell'efficienza energetica e per il controllo di qualità e la sostenibilità negli edifici nuovi ed esistenti, e iniziative di mitigazione relative all'adattamento dell'ambiente costruito ai cambiamenti climatici.

Valentina Gianfrate Università di Bologna, Dipartimento di Architettura. Architetto, PhD in Tecnologia dell'Architettura e Ricercatore presso il Dipartimento di Architettura dell'Università di Bologna. È coinvolta nello sviluppo di progetti internazionali legati al patrimonio culturale (ROCK project), ai processi di trasformazione urbana (KIC platform) e promuove programmi didattici legati alla città e ai processi partecipativi.

Beatrice Turillazzi Università di Bologna, Dipartimento di Architettura. Architetto, PhD in Tecnologia dell'Architettura e Ricercatore presso il Dipartimento di Architettura dell'Università di Bologna. Il suo principale campo di ricerca riguarda il processo di progettazione e di costruzione, l'accessibilità, il risparmio energetico e i Beni Culturali, principalmente in ambito di ricerca europea competitiva.

Rossella Roversi Università di Bologna, Dipartimento di Architettura. Architetto, Dottore di Ricerca in Progettazione Architettonica e Urbana. Si occupa principalmente dei temi legati alla rigenerazione urbana, alla riqualificazione edilizia, all'efficienza energetica ed alla sostenibilità del costruito.

Martina Massari Università di Bologna, Dipartimento di Architettura. Architetto, è dottoranda di ricerca presso l'Università di Bologna, in Urbanistica e si occupa di pratiche di innovazione sociale e pianificazione urbana. Attualmente è ricercatrice per il progetto europeo H2020 ROCK.

Introduzione

Le città contemporanee sono sistemi sempre più complessi sottoposti a fenomeni globali dinamici e imprevedibili (Innes e Booher, 2010; Sassen, 2014), con impatti variabili sull'intreccio tra ambiente costruito, sistema infrastrutturale, servizi e utenti urbani. Questo è ancora più vero nel caso delle città storiche contemporanee, palinsesti stratificati (Corboz, 1998) di eredità materiali e immateriali in cui gli utenti interagiscono con tempi e modi diversi, con il contesto e con il suo patrimonio culturale. L'accessibilità al patrimonio culturale, ai suoi servizi, processi e luoghi, è ancora una sfida prioritaria per superare le attuali barriere esistenti.

Nelle aree storiche delle città, l'accessibilità si confronta con l'adattabilità dei luoghi, la scarsità di risorse per interventi organici e sistematici, le istanze di conservazione e tutela del patrimonio che inevitabilmente condizionano il campo d'azione. L'accessibilità alla cultura e al patrimonio comporta sia l'accesso fisico e materiale alle infrastrutture e ai siti, sia l'accesso percettivo che implica la comprensione dei significati simbolici insiti nei prodotti e nelle attività culturali. La combinazione di queste due tipologie porta l'utente ad appropriarsi dei significati relativi al patrimonio storico, arielaborarli e diffonderli. Questo orientamento è confermato anche dagli Obiettivi di Sviluppo Sostenibile (SDG) che riconoscono un valore nelle città e nel loro patrimonio, in grado di garantire alti livelli di accessibilità e di fruibilità dei servizi urbani, aumentando la qualità della vita urbana, riducendo sia i fenomeni di esclusione e incrementando la competitività a livello internazionale. Nonostante il crescente impegno profuso per incrementare l'accessibilità del patrimonio culturale nelle città, ciò che emerge è una serie di lacune sia negli strumenti, sia nelle loro prestazioni. Si rileva infatti la mancanza di una visione condivisa dell'accessibilità al patrimonio culturale nelle città storiche che sembra necessario colmare.

A partire da queste premesse si sviluppa il percorso del progetto *ROCK- Regeneration and Optimisation of Cultural heritage in creative and Knowledge cities*, finanziato dal Programma di lavoro Horizon 2020 2016-2017 (G.A. n. 730280). La metodologia applicata da ROCK, prevede la replicabilità di soluzioni, modelli e processi sperimentati da sette città modello (Lione, Atene, Torino, Liverpool, Cluj-Napoca, Vilnius, Eindhoven), trasferiti a tre città replicanti (Bologna, Lisbona, Skopje) per definire una specifica agenda di rigenerazione, in cui gli elementi chiave del patrimonio culturale sono sia oggetto, che ispirazione per azioni di rigenerazione.

ROCK affronta la mancanza di un approccio globale all'accessibilità al patrimonio a scala urbana, spostando l'attenzione dai singoli oggetti alla città come elemento multidimensionale e spazio-temporale prodotto dalle azioni istituzionali e individuali. Il progetto interpreta i centri storici delle città europee come laboratori viventi dove sperimentare nuovi modelli di rigenerazione urbana, a partire dal patrimonio culturale tangibile e intangibile. La sperimentazione di azioni di rigenerazione si concentra sugli spazi aperti pubblici, la cui valenza fruitiva e prestazionale permette – attraverso processi di co-design – di migliorare sia l'inclusione sociale che la competitività della città a livello internazionale. L'accessibilità è uno dei quattro macro-obiettivi perseguiti dalle attività sperimentali realizzate nel caso-studio della città di Bologna: il contributo ne descrive l'approccio metodologico adottato e i risultati ottenuti.

Metodologia

Per consentire processi di rigenerazione urbana e di valorizzazione dei siti storici, il patrimonio culturale dovrebbe essere concepito come un sistema di oggetti, spazi e pratiche comuni; lo spazio urbano storico è concepito come un insieme di spazi pubblici e collettivi che supporta ogni tipo di relazione e connettività a diversi livelli. In questo scenario, il progetto ROCK affronta il tema dell'accessibilità come un soggetto ampio, che comprende la possibilità fisica di fruire uno spazio, ma anche l'autonomia nel poterlo fare; inoltre, considera l'accessibi-

lità per tutti come un punto chiave per costruire processi urbani inclusivi. In ROCK l'accessibilità è legata a tutti gli aspetti che determinano la possibilità di partecipare pienamente alla vita urbana, superando le barriere fisiche e immateriali.

Il progetto si inserisce in questo quadro interpretativo, proponendo un metodologia di ricerca-azione-ricerca (Gianfrate *et al.*, 2020) orientata alla rigenerazione di una porzione di città storica. Il processo di rigenerazione avviene in maniera circolare, coniugando i due concetti-guida di città creativa e città della conoscenza, e si basa sull'implementazione di azioni sperimentali in ambienti reali tramite il dispositivo del Living Lab Urbano (Leminen *et al.*, 2017), identificando sistemi di azioni e reazioni in grado di produrre valore collettivo. In seguito all'implementazione, le azioni sono monitorate in base a selezionati indicatori chiave di *performance* per evidenziare la necessità di misure correttive o cambiamenti. Questo metodo iterativo si ripete più volte per perfezionare le azioni, raccogliere commenti e migliorare di conseguenza l'azione delle politiche gestionali, pianificatorie e culturali pubbliche delle città.

Dopo una breve panoramica della letteratura sull'accessibilità, concentrandosi sulle principali interpretazioni rispetto alle città, il paper descrive alcune delle azioni del progetto ROCK dedicate al miglioramento dell'accessibilità del distretto di Via Zamboni a Bologna. La conclusione definisce l'evoluta interpretazione del concetto di accessibilità che il progetto ROCK propone, alla luce delle sperimentazioni e dei risultati raggiunti. La città di Bologna sta inoltre intraprendendo un percorso di candidatura al premio "Città Accessibili" (*Access City Award 2021*)¹, e il contributo intende mettere in risalto i punti di contatto tra le sperimentazioni ROCK e la scelta (strategica e politica) di concorrere per questo premio.

Accessibilità: espandere il concetto

Il tema dell'accessibilità delle città è da tempo entrato a far parte sia delle sensibilità dei progettisti e degli amministratori pubblici, sia delle politiche europee e globali legate al tema dell'inclusione e dei diritti umani (*Convenzione delle Nazioni Unite del 2006 sui diritti delle persone con disabilità*, OECD 2016, 2018). La definizione della Convenzione delle Nazioni Unite sui diritti delle persone con disabilità, identifica una città accessibile come in grado di realizzare una programmazione pubblica di servizi e spazi utilizzabili da tutte le persone, senza necessità di adattamenti o modifiche specialistiche, con la sola opzione di strumenti di assistenza per particolari gruppi di persone con disabilità.

La letteratura in campo urbanistico, del design e dell'architettura, concorda su alcune caratteristiche principali che una città accessibile dovrebbe avere. Una parte della letteratura affronta il tema da una prospettiva geometrica (Canu, 2016) e associa il concetto alla mobilità (Bertolini e Djist, 2003), alla possibilità spostarsi con diversi messi, con infrastrutture materiali e digitali funzionanti e dense. Il diritto di tutti gli utenti della città, di muoversi grazie a misure differenziate e specifiche di tipo infrastrutturale (Nigro, 2014), risulta tanto più urgente quanto abilitare la possibilità a effettuare tali spostamenti garantendo la copertura economica e le corrette informazioni per poter agire in maniera autonoma. Se l'accessibilità è legata all'uso che un attore fa del territorio in cui agisce (Crosta, 2006), rimane da investigare la relazione tra questo territorio e l'utente stesso. È necessario quindi comprendere le relazioni che contribuiscono a costruire lo "spazio di vita" (*ibid*) degli abitanti della città, che include anche le pratiche di cura e trattamento dei beni comuni, l'affermarsi dei diritti di cittadinanza e il realizzarsi della convivenza tra diversità (Bellaviti, 2006) attraverso

1 Cfr. <http://www.comune.bologna.it/news/bologna-barriere-candidatura-accessibile-accessibilità> (ultima consultazione settembre 2020).



Fig.02 U-Area for All: co-progettazione. Margherita Caprilli

Pratiche di partecipazione per ridefinire l'accessibilità urbana nell'area universitaria di Bologna

Il progetto ROCK utilizza la metodologia del *Living Lab* applicata al contesto della zona universitaria, per sperimentare, osservare e verificare azioni per il miglioramento dell'accessibilità ai servizi e ai beni legati al patrimonio culturale. Il *Living Lab* Urbano nasce come approccio di ricerca per il *business* e identifica un ambiente multi-scala per la sperimentazione di una logica di laboratorio in ambiente reale, di servizi, progetti e prototipi. La metodologia *Living Lab* si è recentemente evoluta fino a una terza generazione (Leminen *et al.*, 2017) orientata alla loro trasformazione in piattaforma di innovazione collaborativa urbana, in grado di riunire diversi *stakeholders* in una rete di sperimentazioni. A Bologna, questo modello è stato applicato nell'area universitaria con U-Lab, un processo iterativo di ricerca e azione, che lavora su soluzioni accessibili basate sulle necessità della comunità, avvicinandosi all'accessibilità urbana attraverso la co-creazione di servizi condivisi, sia orientati al cambiamento dei comportamenti, che alla modificazione dello spazio.

L'area di sperimentazione ROCK a Bologna, si trova all'interno del centro storico della città, nella zona universitaria. Si tratta di un'area che comprende la strada principale – via Zamboni – e il sistema interconnesso di spazi pubblici e privati su cui affacciano le principali sedi universitarie. La diffusa presenza delle università coincide con un'offerta di servizi e di attività economiche orientata quasi esclusivamente a studenti e frequentatori delle diverse sedi, generando un contesto fortemente mono-tematico e mono-target. A questo si somma la convivenza di studenti e residenti dell'area, spesso conflittuale (Longo *et al.*, 2019).

U-Lab è un laboratorio di pratiche partecipative dedicato ad attività di osservazione, progettazione e sperimentazione a sostegno delle azioni del progetto ROCK: è un percorso trasversale ai diversi progetti che già coinvolgono il territorio, per accompagnarne la rigenerazione, per sviluppare nuove idee per la sua valorizzazione, per sperimentare nuove pratiche, l'uso non convenzionale degli spazi, la creazione di servizi e la promozione di alcune azioni sperimentali (Boeri *et al.*, 2019b). Coordinato e facilitato dall'agenzia urbana locale Fondazione Innovazione Urbana, ha visto la partecipazione di rappresentanti di diverse istituzioni, produttori culturali, SME e associazioni di cittadini coinvolti nella vita culturale del quartiere universitario (Ginocchini *et al.*, 2018), attraverso una fase di ascolto e co-design e una seconda di sperimentazione.



Fig.03 U-Area for All: prototipazione. Margherita Caprilli

Ascolto e co-design: condizioni condivise per una Zona U accessibile

Questa fase ha inteso raccogliere idee e proposte per creare un linguaggio accessibile e una visione condivisa a medio termine per l'avvio di un progetto di trasformazione, valorizzazione e gestione collaborativa della Zona U. In primo luogo sono stati organizzati incontri tematici e sono stati coinvolti *stakeholders* locali con una particolare rilevanza o competenza rispetto alle tematiche proposte o con progetti in corso sull'area. Ai partecipanti è stato chiesto in primo luogo di reagire alle definizioni proposte di "sostenibilità", "accessibilità" e "collaborazione per nuove produzioni culturali", per integrare e arricchire successivamente la definizione di accessibilità proposta dalla *Convenzione ONU sui diritti delle persone con disabilità del 2006*, secondo la quale è necessario garantire l'accessibilità non solo allo spazio fisico, ma anche ai sistemi di comunicazione, ai trasporti ed ai servizi. In una seconda fase, ai partecipanti è stato chiesto di discutere i temi chiave, nel contesto di quattro luoghi selezionati nell'area universitaria. Al termine delle due fasi – una più teorica e una applicata al contesto – il laboratorio ha prodotto tre definizioni contestuali dei tre temi e delle loro varie dimensioni e articolazioni in relazione al contesto reale, nonché dei requisiti da soddisfare con l'attuazione delle azioni di rigenerazione.

Il lavoro di U-Lab ha prodotto quindi un primo vocabolario condiviso, una "ontologia" situata della rigenerazione urbana per il quartiere universitario di Bologna, in relazione ai principi del progetto ROCK. Si tratta di un vocabolario contestuale in cui la definizione dei concetti può differire dalla comprensione convenzionale. Ad esempio, l'accessibilità è stata discussa non solo in termini di riduzione o rimozione delle barriere fisiche, ma come necessità di creare un ambiente inclusivo in grado di accogliere qualsiasi tipo di persona. Questo tipo di approccio consente di ampliare la possibilità di prendere decisioni, le opportunità di partecipare, di comunicare la propria idea e di influenzare il modo di vivere i luoghi e le loro trasformazioni spaziali. In questo senso l'accessibilità è stata evidenziata in relazione al concetto di autonomia di scelta e di percorrenza. La possibilità e la libertà di valutare e selezionare tra le opzioni disponibili alla visita di un luogo, per poter conoscere in modo completo e in anticipo le caratteristiche dell'offerta e quindi decidere autonomamente, è emersa come priorità rispetto all'area e alla sua fruizione in sicurezza. Da qui la necessità di garantire a tutti lo stesso grado di informazione preliminare, al di là delle proprie capacità fisiche, cognitive e digitali, la necessità di fornire una segnaletica chiara e universale e di disporre di tecnologie di orientamento.



Fig.04 U-Area for All: mappatura. Margherita Caprilli

I risultati ricalcano i principi di accessibilità universale, secondo i quali l'uso degli spazi non deve essere "settoriale", cioè consentito solo ad alcuni segmenti della popolazione, ma deve essere un elemento che faciliti la coesistenza di pratiche d'uso diverse, che vanno a definire l'identità del territorio stesso. Infine, un ragionamento sull'accessibilità e il diritto d'uso degli spazi e del patrimonio della città, non può prescindere dall'affrontare il tema dell'accessibilità economica. Il costo dei beni, dei servizi e delle opportunità culturali potrebbe costituire una barriera al loro accesso, e ridurre la gamma di utenti e mix sociale di presenze nello spazio urbano.

Quanto emerso dai tavoli di lavoro ha esteso il significato di accessibilità e ha consentito di applicare il concetto esteso di accessibilità al patrimonio culturale, alla fase di co-progettazione successiva.

La sperimentazione: percorso "U-Area for All"

Per esplorare questa nuova dimensione dell'accessibilità, la Fondazione Innovazione Urbana ha promosso e gestito il percorso "U-area for All" finalizzato a ideare, prototipare, sperimentare e finanziare soluzioni concrete nell'area di sperimentazione di U-lab. La fase preliminare ha visto la selezione tramite bando di un team integrato di esperti con specifiche competenze: disabilità motorie, disabilità uditive, disabilità visive, disabilità cognitive, linguaggio semplificato, accessibilità museale, danza e linguaggio artistico.

Una prima esplorazione generale per individuare barriere e criticità all'accesso di elementi culturali, si è svolta in collaborazione con la Eindhoven University of Technology (TU/e) che ha messo a disposizione un apparecchio in grado di tracciare tramite GPS i movimenti delle persone e di registrare *feedback* puntuali geolocalizzati. I dispositivi GPS hanno permesso di tracciare i partecipanti al fine di catturare le loro esperienze oggettive (*geo-survey*), quali percorsi hanno effettuato e quanto tempo hanno trascorso in determinati luoghi. La *geo-survey* ha consentito ai partecipanti di geolocalizzare le loro esperienze soggettive, di rispondere alle domande relative alla posizione e di aggiungere commenti. La combinazione di entrambi gli strumenti ha fornito dati qualitativi sulla localizzazione delle esperienze oggettive e soggettive. Tramite i sensori sono state registrate 273 esperienze, di cui il 75% sono risultate positive (curiosità/interesse, divertimento, gioia, ispirazione, rilassatezza, sorpresa) e il 25% negative (confusione, disgusto, irritazione/rabbia, noia, paura). Sono stati registrati 166 problemi di

accessibilità, 52 problemi di sporcizia, 21 problemi riguardanti cattivi odori, 75 problemi di trascuratezza, oltre a 27 situazioni di potenziale pericolo. Sono state anche mappate la distribuzione delle aree inaccessibili e le caratteristiche delle esperienze di visita: la loro durata, le strade più frequentate, il tipo di utenti.

I partecipanti a “*U-area for All*” hanno raccolto gli input delle mappature e le hanno trasformate in linee guida, a partire dalle quali ha sviluppato l’idea progettuale di servizio inclusivo: un servizio di guida turistica accessibile, composto da itinerari tematici inclusivi, percorribili con l’aiuto di guide esperte che si rivolgono a diversi tipi di disabilità.

Dall’analisi dei dati raccolti e delle esperienze di percorrenza delle persone, il *team* ha realizzato una prima ipotesi di percorsi in grado di evitare per quanto possibile le barriere e i punti di disagio, valorizzando i punti che hanno destato sensazioni positive tra i partecipanti. Il *team* di progettazione ha infine definito due percorsi di visita dell’area sperimentale caratterizzati da: un itinerario fisico privo di barriere architettoniche e percorribile da persone con ridotta mobilità o in carrozzina; i punti di interesse visitabili, con l’indicazione del livello di accessibilità e fruibilità per le 3 principali categorie di disabilità considerate: uditive, visive e motorie; una descrizione del percorso e dei contenuti utilizzando i principi del linguaggio semplificato.

Una ultima fase di co-progettazione ha coinvolto Bologna Welcome, l’agenzia di promozione turistica, e un gruppo di guide turistiche con i quali i percorsi sono stati affinati, integrati e testati con gruppi misti di utenti disabili e normodotati. Durante la prototipazione sono emersi nuovi bisogni e desideri, così come la presenza di barriere impreviste. Il processo ha quindi comportato un costante percorso di riflessione sui risultati già raggiunti. A sua volta quindi, l’esito della fase di valutazione è diventato un nuovo input sia per il miglioramento del servizio, che rivolto a informare le istituzioni e i decisori politico-culturali, nello sviluppo di futuri piani d’azione per l’accessibilità del patrimonio dell’area.

Conclusioni

La sperimentazione U-lab e le sue declinazioni processuali e progettuali, hanno contribuito a verificare l’estensione del concetto di accessibilità urbana, utilizzando una porzione di centro storico come campo d’azione. L’esperienza di “*U-area for All*” è stata una delle principali applicazioni della metodologia di ricerca-azione-ricerca di ROCK orientata alla rigenerazione urbana del centro storico di una città, utilizzando la metodologia del *Living Lab*. Questo esperimento ha avuto successo nel favorire interventi alternativi in contesti storici, introducendo temi inediti e innovativi nel dibattito pubblico. In particolare si è affermato un punto di vista originale sull’accessibilità, basato sull’impegno delle istituzioni culturali, delle imprese e dei singoli individui, in grado di produrre un cambiamento nei modi tradizionali in cui vengono solitamente affrontate le questioni dell’accessibilità, aprendo la strada a una possibile nuova direzione per progetti istituzionali di rigenerazione urbana.

L’esperimento ha attratto attori che non erano stati precedentemente considerati o coinvolti nei processi di pianificazione formale (ad esempio, comunità di non udenti e non vedenti), in uno sforzo condiviso e collettivo per costruire un palinsesto di azioni da svolgere sul territorio con l’obiettivo principale di trasformarlo in un distretto innovativo di innovazione accessibile a livello locale. Il percorso di U-lab costituisce quindi un tentativo di indirizzo metodologico alla costruzione di un distretto culturale in maniera co-progettata, che tenga saldi i temi della tutela e della valorizzazione delle forze contingenti, ma punti a sostenere le spinte innovative (già presenti e non valorizzate) che devono necessariamente intrecciarsi con l’utenza di questi brani di città. L’approccio si è basato su azioni sistematiche e iterative di co-creazione, sperimentazione e valutazione, facilitando l’attivazione di nuove relazioni e

il rafforzamento delle sinergie esistenti, producendo soluzioni immediate, tese a informare il quadro della pianificazione. L'esperienza ha infatti costituito un primo tassello nella definizione di un processo di mutuo apprendimento istituzionale, durante il quale si sono saputi definire obiettivi e linee strategiche prioritarie di azione progettuale, di orientamento politico e di azioni incrementali e adattive di pratiche episodiche.

Con queste prime esperienze ROCK ha voluto avviare un laboratorio aperto permanente in grado di definire nel tempo e in modo interattivo e collaborativo, spazi adeguati per l'ascolto, la narrazione, la rappresentazione e la produzione di nuova urbanità per l'area universitaria e di conseguenza per il centro storico. Una prima occasione di sperimentazione del laboratorio permanente si apre con il percorso per la candidatura di Bologna al premio europeo Città Accessibile 2021. Il percorso ha l'obiettivo di "mettere in comunicazione tutti i soggetti del territorio interessati al tema dell'accessibilità [...] mappare le attività, i servizi e i progetti esistenti e pensare a possibili progetti futuri utili a promuovere la cultura dell'accessibilità e a garantire l'uguaglianza e la partecipazione delle persone con disabilità" (Fondazione Innovazione Urbana 2020). La scelta di intraprendere il percorso nasce anche dall'emersione delle istanze che grazie a U-lab hanno trovato corpo e voce, e hanno raggiunto i decisori locali, portando cambiamenti di approccio alla scelta di politiche per la città futura.

Riferimenti bibliografici

- Bellaviti, P. (a cura di) (2006). *Una città in salute*. Milano: Franco Angeli.
- Bertolini L., Dijkstra M. (2003). Mobility environments and network cities. *Journal of Urban Design*, n. 8, vol 1, pp. 27-43.
- Boeri, A., Gaspari, J., Gianfrate, V., Longo, D., Pussetti, C. (2016). The adaptive reuse of historic city centres. Bologna and Lisbon: solutions for urban regeneration. *TECHNE*, n. 12, pp. 230-237-
- Boeri, A., Gaspari, J., Gianfrate, V., Longo, D., & Boulanger, S. (2019). Circular city: A methodological approach for sustainable districts and communities. In Syngellakis, S. (a cura di), *Eco-Architecture VII: Harmonisation between Architecture and Nature*, vol. 183, p. 73. Southampton: WIT Press.
- Boeri A., Longo D., Gianfrate V., Roversi R. & Boulanger S. (2019). Co-designing the Urban Accessibility. An Inclusive Fruition Service in the Bologna University Area. In Baratta, A. L., Conti, C., Tatano, V. (a cura di) *Abitare inclusivo: il progetto per una vita autonoma e indipendente. Inclusive living: design for an autonomous and independent living*, pp. 92-101. Conegliano: Anteferna Edizioni.
- Boeri, A., Longo, D., Gianfrate, V., & Roversi, R. (2019). Cultural heritage-led initiatives for urban regeneration. Pilot implementation actions in Bologna public spaces. In Marata, A., Galdini, R., *DIVERSEcity*, pp. 463-472. Roma: CNAPPC.
- Boffi, M. (2012). Metodo e misurazione dell'accessibilità urbana. In Castrignanò, M., Colleoni, M. & Pronello, V. (a cura di), *Muoversi in città. Accessibilità e mobilità nella metropoli contemporanea*, pp. 43-60. Milano: FrancoAngeli.
- Borowiecki, K. J., Forbes, N., Fresa, A. (2016). *Cultural heritage in a changing world*. Springer International Publishing.
- Canu, D. (2016). Misure di accessibilità nella valutazione dell'equità urbana: una raccolta dei metodi. *Archivio Di Studi Urbani E Regionali*, vol. 116, pp. 115-138.
- Corboz, A. (1998). *Ordine sparso. Saggi sull'arte, il metodo, la città e il territorio*, (a cura di Viganò P.). Milano: Franco Angeli.
- Gianfrate, V., Djalali, A., Turillazzi, B., Boulanger, S.O.M., Massari, M. (2020). Research-action-research towards a circular urban system for multi-level regeneration in historical cities: The case of Bologna. *International Journal of Design & Nature and Ecodynamics*, Vol. 15, n. 1, pp. 5-11, <https://doi.org/10.18280/ij dne.150102>.
- Ginocchini, G., Bigi, M., Fabbrica, F., Beolchi, S., Naldi, G., Paolazzi, S., Caruso, E., Gianfrate, V., Massari, M., Lorenzo, V., Boulanger, S.O.M. (2018). *U-Lab Incontri Tematici. Report*. Disponibile su: <http://dati.comune.bologna.it/download/file/fid/4465> (ultima consultazione novembre 2019).
- Harvey, D. (1973). *Social justice and the city*. Baltimore, Maryland: Johns Hopkins University Press.

- Innes, J. E., Booher, D. E. (2010). Governance for resilience: CALFED as a complex adaptive network for resource management. *Ecology and Society*, 15(3).
- Lefebvre, H. (1970). *Il diritto alla città*. Padova: Marsilio.
- Leminen, S., Rajahonka, M., Westerlund, M. (2017). Towards third-generation living lab networks in cities. *Technology Innovation Management Review* 7(11), pp. 21-35.
- Longo, D., Gianfrate, V., Massari, M. (2019). Il Progetto europeo ROCK. La città come laboratorio di conoscenza e innovazione. In Gherardi, V. (a cura di), *Spazi ed educazione*, pp. 197-215. Roma: Aracne.
- Munarin, S., Tosi, M. C. (2014). *Welfare space. On the role of Welfare State Policies in the construction of the contemporary City*. Milan: List.
- Nicholls, S. (2001). Measuring the accessibility and equity of public parks: A case study using GIS. *Managing Leisure*, vol. 6, pp. 201-219.
- Nigro, F. (2014). *L'accessibilità degli spazi pubblici: il contributo della pianificazione urbanistica. Criteri e strumenti per il perseguimento dell'accessibilità nella città e nel territorio*, Atti del convegno, *La città accessibile: come rendere le attrezzature e gli spazi pubblici più accessibili e fruibili*, 11.11.2014. Milano: Urbanpromo.
- OECD (2016). *Making Cities Work for All: Data and Actions for Inclusive Growth*. Paris: OECD Publishing, <https://doi.org/10.1787/9789264263260-en>.
- OECD (2018). *Divided Cities: Understanding Intra-urban Inequalities*. Paris: OECD Publishing, <https://doi.org/10.1787/9789264300385-en>.
- Omer, I. (2006). Evaluating accessibility using house-level data: A spatial equity perspective. *Computers, Environment and Urban Systems*, vol. 30, pp. 254-274
- Sassen, S. (2014). Complex and incomplete. Spaces for tactical urbanism. *Uneven Growth: Tactical Urbanisms for Expanding Megacities*. New York: The Museum of Modern Art MoMA, pp. 40-47.
- Soja, E. W. (2010). *Seeking spatial justice*. Minneapolis: University of Minnesota Press.

Sognare a occhi aperti. La città storica verticale e l'accessibilità per tutti

Daydreaming. The Vertical Historical City and Accessibility for All

As part of the activities of the nascent Accessibility-Lab, recently activated at the University of Cagliari, the work aims to present an innovative application capable of promoting 'increased cognitive accessibility', proposing a device, experimented in the historic city of Sardinia's capital, aimed at making available 'precluded views'. In fact, through immersive film footage to be viewed in VR mode, this device might provide the possibility of visiting inaccessible places - towers, ramparts, historic buildings, etc. - from three different angles: the view of the monument, the view from the monument, and the fanciful view.

Conceptually, in line with the rêverie movement, the proposal considers the historical structure as the subject of our exploration, a place where and from which visitors project themselves, emphasizing a dream-like dimension. "Daydreaming" is a way of offering people with disabilities the opportunity to be where they cannot be physically, traversing elements of inaccessible heritage and, therefore, experiencing emotions along the virtual itinerary.

Thus, the project intends to read and to render readable the urban space through (im) possible itineraries, which enable one to broaden one's vision of the real, between the virtual and the fanciful, also providing the opportunity for able-bodied individuals, to imagine new relationships between parts of the city. These tools could be enriched with narrative, playful and didactic expedients in order to implement the aspects regarding cognitive accessibility.

Giovanni Battista Cocco Università degli Studi di Cagliari. PhD, Professore associato di Composizione architettonica e urbana. Temi d'interesse: riqualificazione dei paesaggi della città storica e moderna, riuso del patrimonio architettonico.

Caterina Giannattasio Università degli Studi di Cagliari. PhD, Professore ordinario di Restauro. Temi d'interesse: restauro urbano, rapporto tra antico e nuovo, riuso del patrimonio architettonico.

Nicola Paba Università degli Studi di Cagliari. Borsista di ricerca. Temi d'interesse: rilievo aerofotogrammetrico architettonico e urbano, rappresentazione dell'architettura attraverso la fotografia.

Andrea Pinna Università degli Studi di Cagliari. PhD, Borsista di ricerca. Temi d'interesse: sviluppo di strategie interdisciplinari di valorizzazione del patrimonio culturale.

Marco Tanca Università degli Studi di Cagliari. Master in Architettura, Assegnista di Ricerca. Temi d'interesse: strategie di rappresentazione dello spazio urbano attraverso i linguaggi audiovisivi e multimediali.

Il presente contributo è stato redatto dagli autori in totale condivisione. Per ragioni pratiche, i paragrafi *Le domande di ricerca e i presupposti fondativi per la sperimentazione del progetto* è da ascrivere a G.B. Cocco e C. Giannattasio; quello dal titolo *Il quartiere storico di Castello a Cagliari attraverso nuovi sguardi* è di A. Pinna; *Strumenti e progetto di architettura* è da attribuire a G.B. Cocco, N. Paba e M. Tanca. Inoltre, si precisa che il progetto è stato elaborato con la collaborazione di M. Cogoni, A. Pinna, M. Tanca.

Le domande di ricerca e i presupposti fondativi per la sperimentazione del progetto

Il presente contributo è frutto di un vivo confronto tra più discipline, in particolare quelle della Composizione architettonica e urbana, del Restauro e del Disegno, avvalendosi altresì di competenze specifiche, quale quella dell'audiovisivo. Con riferimento a quest'ultimo, esso è utilizzato come strumento di progetto, facendo tesoro dei positivi risultati maturati da circa un decennio nell'ambito della Scuola di Architettura di Cagliari, in collaborazione con altre Università nazionali e internazionali¹.

Tale tipo di approccio interdisciplinare si inquadra, inoltre, all'interno del nascente Centro interdipartimentale Accessibility Lab dell'Ateneo cagliaritano, parte integrante di un *network* nazionale, il quale è finalizzato ad affrontare la questione dell'accessibilità in termini sia fisici che cognitivi, tenendo conto dei tanti aspetti che entrano in gioco nel progetto di architettura².

Come prima esperienza, il gruppo di lavoro ha deciso di operare in modo "abduktivo", sperimentando la possibilità di rendere maggiormente accessibile a tutti il patrimonio architettonico che caratterizza il contesto urbano del quartiere storico di Castello a Cagliari, particolarmente efficace per affrontare questioni legate a difficoltà di fruizione (Bartolomucci, Giannattasio, 2009; Giannattasio *et al.*, 2018; MiBAC, 2009). Queste ultime sono ascrivibili, non solamente a questioni di natura storica e orografica, ma anche a ragioni legate a scelte più recenti, come, ad esempio, quelle derivanti dall'inadeguata collocazione e dal malfunzionamento dei dispositivi di risalita meccanica alla rocca, nonché dall'impropria risistemazione dei manti stradali e dall'inserimento di elementi di arredo urbano non integrati nella spazialità dei luoghi. A ciò si aggiunge la mancanza di strumenti volti a facilitare la comprensione e l'approfondimento della storia, utili soprattutto in presenza di un turismo "mordi e fuggi", significativamente presente in tale ambito.

Pertanto, considerati tali presupposti, l'obiettivo della presente proposta è duplice, ovvero intende, da una parte, offrire alle persone diversamente abili la possibilità di "andare" dove fisicamente è a loro precluso, attraversando luoghi altrimenti non esplorabili, e dunque di provare emozioni e, dall'altra, far vivere a tutti i fruitori nuove esperienze, ponendo l'attenzione sui valori della città storica.

Con tale intento, il contesto analizzato è esplorato attraverso tre diversi sguardi: quello "del monumento", quello "dal monumento" e quello "immaginifico". Nello specifico, in linea con i fondamenti del movimento della *réverie*, la preesistenza è considerata come soggetto della nostra esplorazione, luogo in cui (e da cui) è possibile proiettarsi, enfatizzando la dimensione del sogno.

A fare da sfondo a questa sperimentazione sono le riflessioni teoriche di Françoise Choay, la quale, nella sua opera *Espacements* (Choay, 1969) – commentario a un insieme di immagini commissionate da un ricco imprenditore (Claude Alphandérie) a un giovane fotografo (Jean Michael Bloch-Laimé) – individua due tipi di spazi urbani: quelli di "contatto", costituiti dai luoghi di connessione e di socializzazione nella città storica (la strada, la piazza), e quelli di "aggancio", rappresentati dagli elementi di relazione tra città consolidata ed espansioni moderne. Nel testo l'autrice si domanda se la propria epoca possa offrire nuovi strumenti per ampliare la significazione della prima tipologia di spazi nei confronti della seconda.

Accettando questa "sfida" e provando ad applicarla al quartiere cagliaritano, si è definita una nuova modalità cognitivo-narrativa per il patrimonio storico urbano, costruendo un gradiente di proiezione fantastica con il quale misurare il rapporto con l'architettura, attraverso modalità che superino la realtà dei singoli fatti urbani, ovvero mettendo in relazione gli spazi di "contatto" con

1 Nello specifico, si fa riferimento al percorso di ricerca Architettura/Cinema sviluppato a partire dal 2004 nell'ambito del Laboratorio CITYmovie, diretto da G.B. Cocco. Questo percorso di ricerca, per il quale si sono avviate numerose investigazioni alla scala architettonica e paesaggistica, è condiviso con il prof. Rémi Antoine Papillault, dell'École Supérieure d'Architecture de Toulouse, e con l'artista territorialista di Amburgo, Didier Béquillard.

2 Approvato in Senato Accademico il 26 febbraio 2020, il Laboratorio, diretto da C. Giannattasio, vede anche la partecipazione di economisti, giuristi, informatici, nonché di sociologi, psicologi e neuroscienziati.

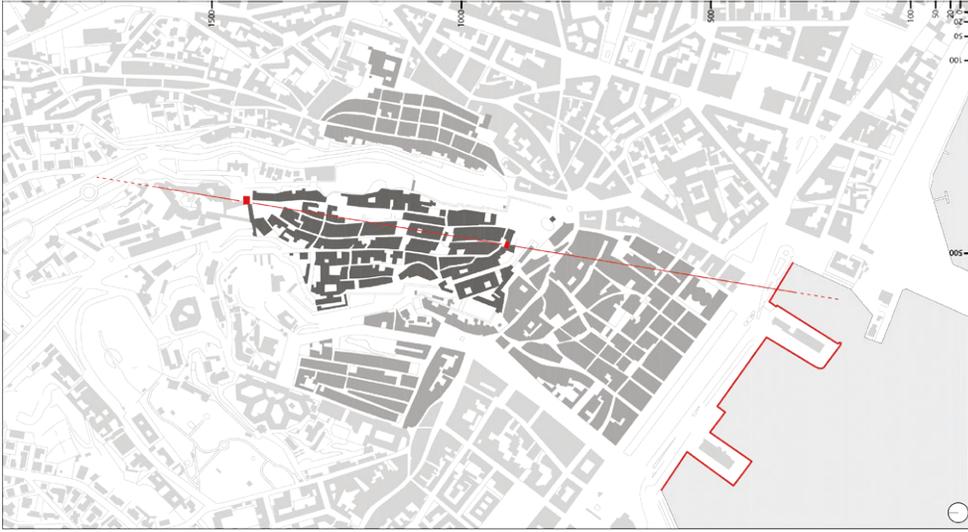


Fig.01 Planimetria della città di Cagliari. Le gradazioni di colore individuano, dal grigio più scuro a quello più chiaro, il quartiere di Castello (XIII secolo), i tre quartieri storici di Stampace, Marina e Villanova (XIV-XV secolo) e l'area di espansione extra-mura. Il colore rosso indica la traiettoria di volo e ne evidenzia le relative tappe: il porto, punto di approdo alla città e di partenza del volo verso il quartiere di Castello; il palazzo Boyl, che ingloba la torre del Leone; la torre dell'Aquila, punto più alto e di arrivo di tale sperimentazione. *Elaborazione grafica di A. Pinna, 2020*

quelli di “agganciamento”, andando oltre la loro fisicità. Tale tipo di approccio, tra l'altro, conferma l'ineludibile rapporto tra utopia realizzabile e progetto; concetti, questi, reciprocamente intercambiabili, come se uno includesse l'altro. Ma ciò è vero nel momento in cui il processo immaginativo, che esplora il campo della problematicità, dei desideri e del pensiero attuativo, si confronta con l'atto costruttivo, ovvero con la pratica della messa in forma dell'architettura (Friedman, 2003). D'altronde, la Storia restituisce molti momenti nei quali questo rapporto simbiotico ha efficacemente lavorato nell'offrire nuove visioni del mondo, e tra i numerosi esempi è possibile ricordare la concezione proiettiva che Le Corbusier utilizza nel disegno del Piano Obus per la città di Algeri, la cui forma matura dallo sguardo distante (aereo) che l'architetto rivolge su questo territorio.

Dunque, attraverso i tre sguardi precedentemente richiamati, l'investigazione sul contesto cagliaritano offre una modalità di racconto che intende costruire un cortocircuito tra passato e presente, ovvero tra il palinsesto storico e i paesaggi contemporanei, con l'intento di educare alla storia e alla costruzione della città nel tempo. Lungo una linea ideale che unisce la spazialità del porto con alcune emergenze pisane della cinta fortificata, si sviluppa un percorso narrativo, capace di relazionare momenti, finora guardati per parti e con ragionevole distanza (Fig. 01-02).

Il quartiere storico di Castello a Cagliari attraverso nuovi sguardi

Il passato plurisecolare di Cagliari, con le sue vicende storiche e con il continuo sovrapporsi di stratificazioni architettoniche, ci ha tramandato un luogo ad alto contenuto culturale, determinato da valori storici ed estetici, riguardanti le singole componenti della città – i monumenti, i palazzi, le architetture fortificate e religiose – nonché contraddistinto dalle relazioni esistenti tra esse e l'intero organismo urbano. E il quartiere Castello ne è chiara ed evidente testimonianza. In esso, infatti, le qualità storiche non sono determinate semplicemente dai singoli manufatti, quali le torri difensive, il sistema di mura o l'assetto viario, ma soprattutto dall'impianto urbanistico concepito dai Pisani nel corso del XIII-XIV secolo, i quali hanno costruito l'insediamento sulla base di una linea fondativa, come precedentemente richiamato, che unisce alcune emergenze fortificate tre-

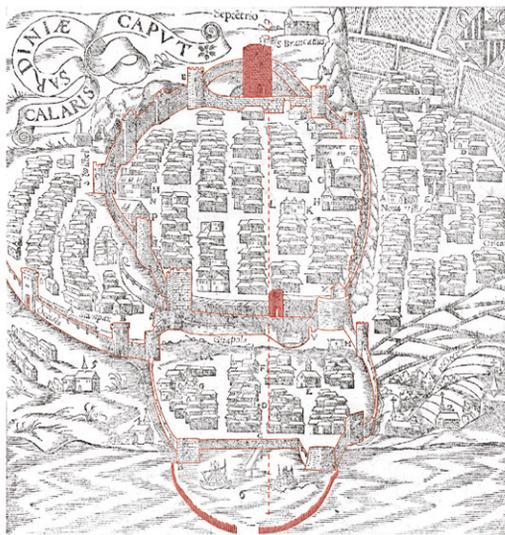


Fig.02 *Calaris Sardiniae Caput*. Carta di Sigismondo Asquer del 1550 raffigurante la città di Cagliari, con l'evidenziazione della città fortificata e con l'individuazione della linea collegante la torre dell'Aquila, la torre del Leone e il porto, principio compositivo della proposta progettuale. *Elaborazione grafica di N. Paba, 2020 sulla base di Caralis die Hauptstatt in Sardinia. Calaris Sardiniae Caput, incisione a bulino, 33 x 21 cm, Cosmographia Universalis stampata a Basilea da Sebastian Münster nel 1550*

centesche³ con il punto di approdo alla città. Attorno a questa linea si costituiscono relazioni che definiscono un organismo urbano, dotato di una forte unità, ascrivibile ai significati strutturali e formali del contesto. Essi sono stati oggetto di identificazione fin dal passato, come dimostrano, tra gli altri, i racconti dei viaggiatori ottocenteschi e novecenteschi⁴, i quali, arrivando dal mare, restituiscono un'immagine della città storica ricca di elementi, quali la luce, i colori, la materia e la morfologia, non lontana da quella attuale, ma certamente e inevitabilmente differente. Infatti, la struttura urbana e i suoi valori sono ad oggi di non facile lettura. La configurazione medievale della città, consolidata nel tempo dalla presenza delle mura difensive, ha resistito in maniera pressoché immutata fino al XIX secolo, epoca in cui essa inizia a cambiare volto, conseguentemente alla demolizione e al superamento delle fortificazioni, nonché alla realizzazione di nuovi viali e passeggiate. Gli eventi ascrivibili al secolo successivo hanno poi accentuato ulteriormente la sfocatura della forma storica e del ruolo dei punti di "contatto" e di "agganciamento" fra il centro e il suo contorno, rendendo dunque più ardua l'individuazione delle relazioni tra le parti, nonché dei loro valori intrinseci, e in particolar modo di quelli legati alla memoria storica.

Alla luce di ciò, nuove chiavi di lettura possono rendere possibile una più facile riconoscibilità dei caratteri urbani; il ripercorrimento della linea ideale soprarichiamata, infatti, può costituire ancora un valido richiamo ai valori del passato, e, nello stesso tempo, può essere in grado di offrire ai "diversamente abili" – ma non solo – un itinerario alternativo di visita della città, ad alto contenuto culturale, capace di andare oltre i limiti del corpo. La necessità di una fruizione integrata si fa particolarmente forte in presenza di città fortificate, quale quella di Cagliari. In-

3 Si ricorda che il quartiere Castello fu fondato nel XIII secolo dalla Repubblica di Pisa, ponendo come riferimento fondativo l'attuale via La Marmora, linea di collegamento fra due delle tre porte d'accesso, quelle del Leone e dell'Aquila, corrispondenti alle omonime torri realizzate nei primi anni del XIV secolo. Al fianco di questo primo insediamento, nei decenni successivi, si sviluppano i quartieri di Stampace e Villanova, mentre il quartiere Marina, sul versante sud, è frutto delle modificazioni aragonesi avvenute nel XIV secolo. Per approfondimenti sull'evoluzione urbana del capoluogo sardo si veda Cadinu, 2009.

4 Cfr. tra gli altri, i racconti e le descrizioni di: Valéry, 1996, pp. 150-155; Della Marmora, 1999, pp. 39-43; Lawrence, 2000, pp. 95-114.



Fig.03 Campo e controcampo: la visione "dal monumento" del quartiere di Castello, ripresa dalla torre di San Pancrazio, e la visione "fantastica" sulla città, realizzata attraverso il volo dal porto verso il quartiere di Castello. Elaborazione fotografica di A. Pinna 2012, N. Paba e M. Tanca, 2020

fatti, esso è dato da un insediamento arroccato, che sempre più è chiamato ad accogliere nuovi visitatori – turisti, viaggiatori, crocieristi, residenti – e che dunque, inevitabilmente, è chiamato a dare risposte in termini di accessibilità, sia fisica che conoscitiva. Le difficoltà da affrontare e superare si presentano su una duplice scala, urbana e architettonica: le prime sono dovute, come già detto, alle caratteristiche orografiche; le seconde sono invece legate al fatto che il costruito storico, a prescindere dagli usi a cui è destinato (residenziale, religioso, difensivo, istituzionale), non possiede, per sua natura, caratteristiche atte a una facile accessibilità per tutti.

In questo contesto, l'idea di far coincidere la funzione progettuale e proiettiva del volo con quella esperienziale e di fruizione dello spazio storico si traduce nella realizzazione di un sistema di visita in grado di dotare la città consolidata di una realtà aumentata. L'impiego delle tecniche audiovisive, delle riprese a 360° *in loco* e aeree e dei visori di *virtual reality* si inquadra all'interno di pratiche che offrono al fruitore uno strumento attraverso cui costruire la propria esperienza spaziale, secondo le tre visioni già richiamate (Fig. 03-04). Ciascuna di queste risponde a problematiche specifiche, consentendo a tutti: di accedere e di visitare un monumento; di godere di viste panoramiche godibili dal monumento stesso, in alcuni casi diversamente impossibili; di "volare" sulla città e di attivare la propria immaginazione. Esse, inoltre, generano un percorso per tappe, costituendo uno degli aspetti più innovativi su cui si fonda la proposta, nella misura in cui il fruitore stesso vive l'esperienza nello spazio di "contatto", sperimentando la sua nuova ri-significazione.

Strumenti e progetto di architettura

La proposta avanza attraverso l'applicazione di alcune tecnologie immersive già sperimentate nell'ambito della progettazione architettonica e urbana, quali la realtà aumentata, la realtà virtuale, la realtà mista, il riconoscimento gestuale, le interfacce multidimensionali e multischermo. In coerenza con quanto già illustrato, l'obiettivo di tale ricerca è lo sviluppo di nuove metodologie di lettura e rappresentazione della forma fisica e dello spazio quadridimensionale, attraverso la creazione di modelli fotorealistici e la generazione di applicativi esperienziali d'interazione con i contesti (Brumana *et al.*, 2013; Fernández-Hernandez *et al.*, 2015; Greengard, 2019; Manovich, 2001). È da precisare che, nonostante queste tecnologie siano state negli ultimi anni ampiamente utilizzate (e spesso abusate) nei processi d'innovazione dell'abitare (basti pensare alla costruzione di città intelligenti), la loro applicazione nei contesti storici è ancora da esplorare in tutte le sue potenzialità, e pertanto ciò rende ancora d'interesse il suo uso, in ragione della capacità che esse hanno di riscoprire e comunicare i valori architettonici e paesaggistici dei luoghi.



Fig.04 Proiezione sferica del video panoramico immersivo effettuato dalla torre del Leone, inglobata nel palazzo Boyl. Elaborazione fotografica di M. Tanca, 2020

Nello specifico, il lavoro proposto per il quartiere cagliaritano si orienta verso la creazione di un applicativo di realtà virtuale che consente all'utente di fruire del patrimonio culturale secondo un approccio esplorativo del contesto, ovvero di amplificare la ricchezza narrativa dell'architettura attraverso i linguaggi cinematografici, con la finalità di costruire una dimensione sensoriale e interattiva. Questo dispositivo permette di investigare il contesto territoriale, secondo definite visuali statiche e dinamiche, anche di tipo aereo, generate a partire da un attento rapporto con la storia; allo stesso tempo, restituisce allo spettatore la libertà di navigare all'interno dei piani filmici, secondo il proprio punto di vista, oltreché, come già detto, di orientare il proprio sguardo a 360°.

In tal senso, i piani audiovisivi, utilizzati nelle tre visioni sono realizzati per mezzo di una videocamera immersiva di ultima generazione, costituita da sei obiettivi *fisheye* indipendenti ad alta definizione, che hanno permesso la cattura di immagini video sferiche, opportunamente alternate con le immagini catturate dal drone. Queste sequenze sono fruibili indossando specifici visori stereoscopici per realtà aumentata, dotati di sensori di rotazione, in grado di controllare l'inclinazione dello sguardo dell'utente secondo i tre assi di orientamento, offrendo così la possibilità di simulare la percezione visiva del luogo all'interno della scena cinematografica. La sensazione di "presenza immersiva", ottenibile grazie a tali tecnologie, crea nella mente del soggetto un'illusione di realtà, che aumenta il grado di partecipazione e di immedesimazione nell'esperienza filmica, nonché il senso di appartenenza e il livello di comprensione del luogo investigato. In sostanza, il principio è analogo a ciò che nel 1964 Rob Marshall e Robert Stevenson descrivono nel film *Mary Poppins*, quando la protagonista, nel condurre i bambini al parco, incontra un pittore di strada e offre a tutti la possibilità di avventurarsi nei paesaggi fantastici raffigurati nei suoi quadri. Anche in questo caso, come nello studio qui esposto, l'azione della *réverie* è quella di ampliare la capacità di pensare, di liberare il pensiero proiettivo di chi pratica l'esperienza, nonché, contemporaneamente, di migliorare gli strumenti per riconoscere, nominare e gestire le proprie emozioni.

La tecnologia descritta si coniuga con la ricerca di una forma architettonica con la quale interpretare il rapporto antico/nuovo, sia per gli aspetti legati alla misura e alla grandezza, che per quelli riferiti alla materia. In questo senso, una superficie orizzontale, leggermente sollevata dal suolo, piega verticalmente per costituire un elemento cavo che, nello stesso tempo, è conte-

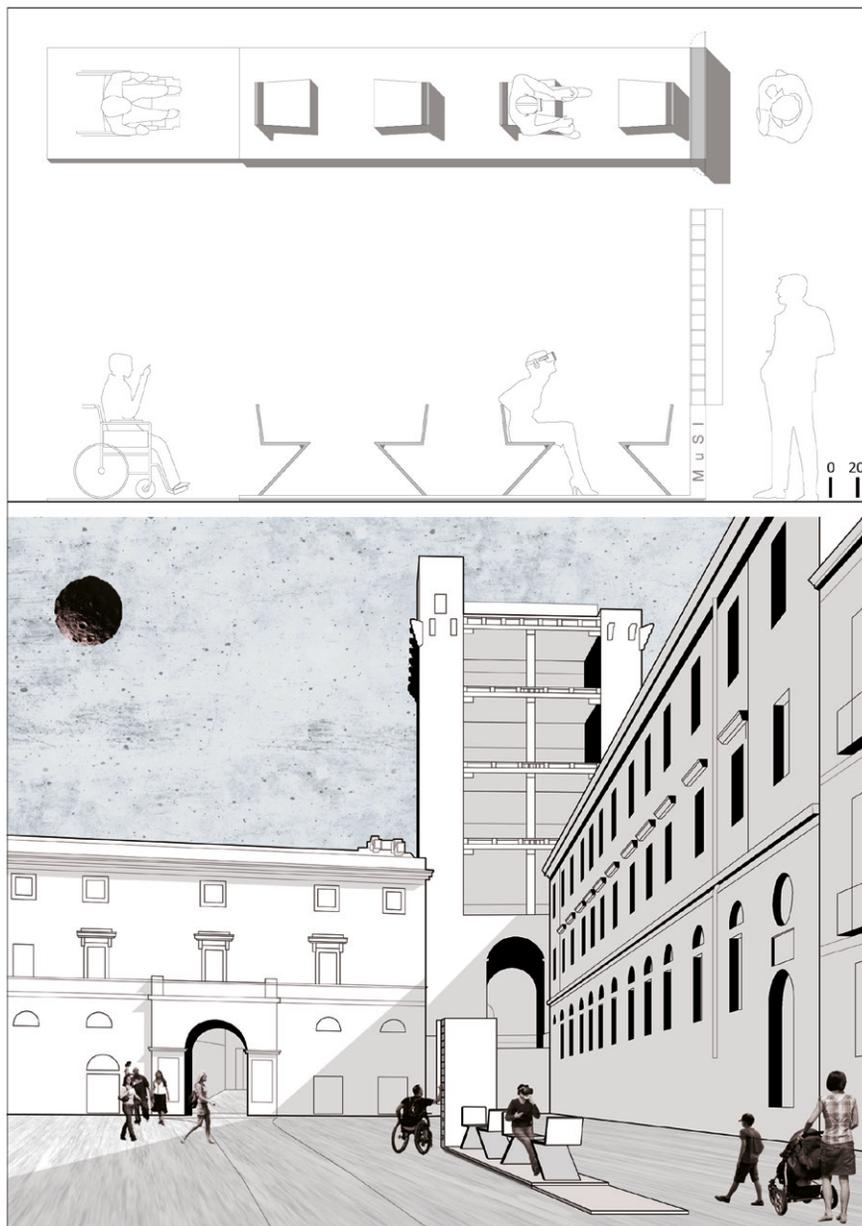


Fig.05 Dall'alto verso il basso: planivolumetrico e visione frontale del dispositivo architettonico appartenente al MuSI, seguiti dallo scenario prospettico di piazza Indipendenza. Il nuovo elemento urbano è orientato lungo la direzione che unisce idealmente le due torri trecentesche con il porto. L'immagine dà conto dell'inserimento nel contesto, ma anche dell'uso di tale spazio da parte di persone con disabilità. Esse, infatti, hanno la possibilità di accostarsi alla parte laterale del volume verticale per acquisire i visori VR e, successivamente, di posizionarsi lungo la parte di pedana che precede le sedute. Sulla superficie verticale di questa forma piegata sono riportate le indicazioni per una pratica dell'esperienza immersiva nel contesto storico del quartiere, secondo una lettura che favorisce tutti i tipi di utenza. *Progetto di G.B. Cocco e C. Giannattasio, in collaborazione con M. Cogoni, A. Pinna e M. Tanca; elaborazione grafica di M. Cogoni e N. Paba, 2020.*



nitore di oggetti e comunicatore di storie (Fig. 05). Questo parallelepipedo, infatti, accoglie al suo interno i visori VR, mentre lungo la superficie esterna – in posizione tale da permettere una facile lettura anche per le persone con difficoltà visiva e motoria – riporta le indicazioni per la visita immersiva di altri monumenti storici presenti nel quartiere. Completano questo nuovo dispositivo alcune sedute, disposte lungo la sua direzione longitudinale; che ritmano e misurano la forma stessa; esse, potendo in parte ruotare attorno al loro asse verticale, permettono un uso ottimale dei visori VR, offrendo, inoltre, una parziale autonomia dell'esperienza filmica.

Si genera, in questo modo, un museo *en plein air* per la città storica, che rilegge la monumentalità dei suoi fatti urbani, e rigenera i rapporti che essi intrattengono con il paesaggio più ampio, per restituire momenti della Storia diversamente inesplorabili o non percepibili con le pratiche tradizionali. Il MuSI (Museo Storico Immersivo) si fa dunque portatore di realtà, ma anche attivatore di pensieri immaginifici che aspirano a proiettarsi in verità fattuali (Cocco, 2019).

In futuro, la possibilità di arricchire gli sguardi sulla città storica di elementi e contenuti interattivi potrà contribuire a migliorare i possibili racconti urbani, favorendo una migliore e diffusa accessibilità cognitiva. In definitiva, questo studio intende rimarcare la necessità di coltivare la visione dell'altro, per comprendere quali posizioni il progetto deve o può assumere nei processi di modificazione dell'esistente. La sperimentazione, infatti, suggerisce la necessità che tutte le azioni sullo spazio, nella ricerca di possibili realtà per il presente, non debbano mai perdere la loro capacità di essere visionarie.

Riferimenti bibliografici

- Bartolomucci, C., Giannattasio, C. (2009). Il conflitto tra accessibilità e fruizione nel progetto di conservazione. *Recupero e Conservazione*, n. 89, pp. 50-62.
- Brumana, R., Oreni, D., Van Hecke, L., Barazzetti, L., Previtali, M., Roncoroni, F., and Valente, R. (2013). Combined geometric and thermal analysis from UAV platforms for archaeological heritage documentation. *ISPRS Ann. Photogramm. Remote Sens. Spatial Inf. Sci.*, II-5/W1, pp. 49-54.
- Cadinu, M. (2009). *Cagliari. Forma e progetto della città storica*. Cagliari: CUEC Editrice.
- Choay, F. (2003). *Espacements. Figure di spazi urbani nel tempo*. Milano: Skira (prima edizione: 1969. *Essai sur l'évolution de l'espace urbain en France*. Paris: du Seuil).
- Cocco, G.B. (2019). *Abitare: dai 'paesaggi mentali' alle forme del presente*. In Boi, L., Cannas, A., Vargiu, L. (a cura di). *Abitare. Approcci interdisciplinari e nuove prospettive*, pp. XI-XVII. Cagliari: UNICApres.
- Della Marmora, A. (1997). *Itinerario dell'isola di Sardegna. Volume primo*. Nuoro: Ilisso (prima edizione: 1860. *Itinéraire de l'île de Sardaigne, pour faire suite au Voyage en cette contrée*. Tome I-II. Torino: Frères Bocca).
- Fernández-Hernandez, J., González-Aguilera, D., Rodríguez-González, P., Mancera-Taboada, J. (2015). Image-Based Modelling from Unmanned Aerial Vehicle (UAV) Photogrammetry: An Effective, Low-Cost Tool for Archaeology Applications. *Archaeometry*, n. 57 (1), pp. 128-145.
- Friedman, Y. (2003). *Utopie realizzabili*. Macerata: Quodlibet (prima edizione: 1974. *Utopies réalisables*).
- Giannattasio, C., Pinna, A., Pirisino, M.S., Pintus, V. (2018). *Accessibilità integrata per architetture inaccessibili. I castelli della Sardegna (XIV-XV sec.)*. In Marotta, A., Spallone, R. (a cura di). *Defensive architecture of the Mediterranean. Vol. IX. PROCEEDINGS of the International Conference on Modern Age Fortification of the Mediterranean Coast FORTMED 2018*, pp. 1253-1260. Torino: Politecnico di Torino.
- Greengard, S. (2019). *Virtual Reality*. Cambridge, MA: MIT Press Ltd.
- Lawrence, D. H. (2000). *Mare e Sardegna*. Nuoro: Ilisso (prima ed.: 1921. *Sea and Sardinia*. New York: Thomas Seltzer).
- Manovich, L. (2001). *The language of new media*. Cambridge, MA: MIT Press Ltd.
- MiBAC, Direzione generale per il Paesaggio, le Belle Arti, l'Architettura e l'Arte Contemporanea (2009). *Linee guida per il superamento delle barriere architettoniche nei luoghi di interesse culturale*. Roma: Gangemi.
- Valéry, P. (1996). *Viaggio in Sardegna*. Nuoro: Ilisso (prima edizione: 1837. *Voyages en Corse, a l'île d'Elbe, et en Sardaigne*. Tome Second. Paris: Librairie de L. Bourgeois-Maze).

Il contributo delle ICTs per il miglioramento dell'accessibilità, della fruizione e della comprensione del patrimonio architettonico

The Role of the ICTs for increasing Accessibility, Use and Comprehension of Cultural Heritage

The Information and Communications Technology (ICTs) sector is constantly evolving and plays a decisive role in the strategies of digitalization of cultural heritage, in which Italy, just like the other countries in the European Community, plans to invest considerable resources.

The new technology in the field of Virtual, Augmented and Mixed Reality, the procedures for the realization of interactive and interoperable three-dimensional models, experimentation in the field of Artificial Intelligence, offer tools for new ways to access and understand the architectural heritage.

This paper examines these themes illustrating the results of the European research project INCEPTION - Inclusive Cultural Heritage in Europe through 3D semantic model funded by the European Commission under the Horizon 2020 programme.

Roberto Di Giulio Università di Ferrara, Dipartimento di Architettura. Architetto, PhD in Tecnologia dell'Architettura, Professore Ordinario di Progettazione Tecnologica dell'Architettura. Si occupa di ricerca e progettazione nei settori dell'innovazione tecnologica, delle metodologie di progettazione, delle strategie di conservazione e salvaguardia dei patrimoni culturali.

Introduzione

Allargando lo sguardo a tutti i possibili fattori che possono ostacolare l'accesso e la fruizione del patrimonio architettonico ci si rende facilmente conto che la causa delle condizioni di inaccessibilità non è solo la disabilità temporanea o permanente dei fruitori¹.

Oltre all'accesso e a percorsi negati o ridotti dalla presenza di barriere architettoniche dobbiamo considerare diverse altre forme di "inaccessibilità" dei siti; dobbiamo cioè tener conto del fatto che l'accessibilità possa essere condizionata, a causa della fragilità dei siti, limitata o selettiva, nel caso ad esempio di luoghi difficilmente raggiungibili, e, infine, sospesa – o definitivamente perduta – nel caso di luoghi e beni danneggiati o distrutti.

Inoltre, non sono solo architettoniche le barriere che condizionano l'accessibilità al patrimonio architettonico o, più in generale, al patrimonio culturale; la possibilità di poter visitare fisicamente i luoghi e gli spazi nei quali si materializza il patrimonio tangibile o si contestualizza quello intangibile non è sempre condizione sufficiente a renderlo veramente accessibile. L'accessibilità di un bene dipende anche dalla capacità di comprenderne il significato, soprattutto quando questo non è facilmente interpretabile.

Le *Information and Communication Technologies* (ICTs) offrono l'opportunità di migliorare e ampliare la comprensione dei beni culturali attraverso diverse applicazioni e strumenti.

Le applicazioni multimediali interattive sono liberamente scaricabili dal web e i nuovi dispositivi mobili rendono possibili ed economicamente sostenibili modalità diverse di fruizione dei contenuti culturali. Ricostruzioni virtuali e modelli 3D per la comunicazione e l'intrattenimento culturale, mostre virtuali, "iper-musei" con applicazioni e animazioni interattive, tour virtuali in luoghi difficili da raggiungere, sono in grado di mostrare i contenuti del patrimonio a un vasto pubblico; pubblico che si allarga anche alle nuove generazioni grazie ai serious games e ad altre diverse esperienze immersive e interattive.

Fornendo informazioni a diversi livelli e attraverso sistemi, strumenti e dispositivi multifunzionali, le ICTs migliorano l'efficacia della salvaguardia, del monitoraggio e della manutenzione del patrimonio. Oggi si rischia di perdere una parte consistente dei beni culturali architettonici e archeologici, assai più velocemente di quanto non la si possa documentare. Più che dalle calamità naturali ciò dipende dall'azione dell'uomo sull'ambiente e dall'inadeguatezza o, più spesso, dall'assenza, di strategie di tutela e conservazione.

Nonostante gli sforzi per la conservazione di monumenti, edifici e manufatti e per la protezione dei siti archeologici, non è possibile salvare tutto; è dunque fondamentale acquisire tutti i dati e le informazioni che ci consentano di documentare quello che potremmo trovarci in condizioni di dover ricostruire o, almeno, di non perdere la memoria di quello che non riusciremo a salvare.

Il contributo delle ICTs per la conservazione, la tutela e la fruizione dei Beni Culturali

Il processo di digitalizzazione del patrimonio culturale è destinato a svolgere un ruolo strategico nel costituire un supporto efficace per la raccolta, la documentazione e la gestione di dati e informazioni sui siti e sui beni culturali.

I risultati delle ricerche nel settore delle nuove metodologie per le procedure di valutazione delle condizioni dei siti basate su analisi predittive (diagnostiche, conservati-

¹ I contenuti di questo contributo si riferiscono alla Giornata Nazionale di studi "L'accessibilità nel Patrimonio Architettonico" che si è svolta a Palermo il 24 gennaio del 2020. Il testo, tuttavia, è stato rivisto e completato successivamente, durante le settimane del lock-down provocato dalla pandemia di COVID-19. Ho scelto pertanto di dedicare le conclusioni ad alcune brevi riflessioni su tale evento e su come esso abbia inciso profondamente e in maniera del tutto inedita sull'accessibilità ai siti del Patrimonio Culturale.

ve, morfometriche) e non distruttive (immagini termiche, livello di riflettività, sensori integrati, spettrofotometria, indagini soniche, ecc.) hanno reso disponibili tecnologie e dispositivi economicamente sostenibili.

L'ottimizzazione degli strumenti di acquisizione dati 3D e il *Building Information Modelling* (BIM), arricchito da informazioni semantiche specificamente focalizzate sul patrimonio (H-BIM - *Heritage Building Information Modelling*), stanno migliorando e si stanno adattando a nuovi scopi pratici. La modellazione 3D, in particolare, è uno dei principali campi di innovazione dell'ICT per i Beni Culturali; le sfide da affrontare nel processo di innovazione sono ancora molte: l'accuratezza e l'efficienza dell'acquisizione 3D, lo sviluppo e il miglioramento delle interfacce *hardware* e degli algoritmi *software*, i metodi e gli strumenti per rendere i modelli 3D facilmente accessibili e interoperabili, sono alcune delle sfide sulle quali si concentrerà la ricerca nei prossimi anni.

Inoltre, la rapida crescita dell'applicazione dei modelli digitali 3D nella rappresentazione e nell'analisi del patrimonio sostiene e rende anche più efficace la collaborazione tra le diverse discipline. È necessario, a tal fine, superare le barriere causate dalla segmentazione nella raccolta di dati documentali, stabilendo un "quadro comune" per l'interpretazione dell'identità e della diversità culturale europea attraverso la standardizzazione, l'interoperabilità e la condivisione della documentazione 3D dei siti e degli edifici del patrimonio culturale.

Ricercatori, studiosi, professionisti, gestori di collezioni, fornitori di strumenti per l'acquisizione e la modellazione 3D, sono tutti alla ricerca di nuove metodologie e processi per la documentazione, la conservazione digitale e la gestione dei dati sul patrimonio. Nell'ambito del rilievo integrato 3D applicato ai beni culturali, la rappresentazione digitale sta progressivamente emergendo come supporto efficace di molti dati (immagini, foto, testi, video, analisi diagnostiche non distruttive, immagini multirisoluzione, dati storici, ecc.). La ricerca - compresa l'attività all'interno del Comitato Europeo di Standardizzazione (CEN) - sta lavorando sulla standardizzazione e l'interoperabilità dei formati dei modelli 3D, sul miglioramento dell'accesso a dati e servizi geospaziali, sulle applicazioni di progettazione assistita da computer e *software* di modellazione. Questa attività di standardizzazione può aiutare i professionisti che operano nel settore del patrimonio culturale nel loro lavoro di conservazione e restauro, consentendo agli esperti di scambiare informazioni su test e analisi e di armonizzare e unificare le metodologie nell'Unione Europea.

Le interazioni tra processi e dispositivi di acquisizione, i pacchetti di modellazione digitale 3D e il BIM consentono inoltre un ulteriore sviluppo delle tecnologie di Realtà Virtuale (VR) e di Realtà Aumentata (AR), una loro più mirata applicazione a supporto di un accesso consapevole e informato ai beni culturali da parte di un pubblico più vasto, anche attraverso i *serious games* che, nelle loro versioni per scopi educativi, sono ormai riconosciuti e considerati di grande interesse da gran parte della comunità scientifica. Inoltre le applicazioni VR e AR stanno diventando sempre più importanti nella conservazione, protezione e raccolta della nostra storia culturale e naturale.

La *roadmap* tracciata dalla Commissione Europea per la conservazione e la valorizzazione del patrimonio culturale indica lo sviluppo delle strategie di digitalizzazione come uno dei settori nei quali convergeranno ingenti investimenti. Gli obiettivi sui quali si concentreranno nei prossimi anni le ricerche di questo settore riguarderanno in particolare:

- un sostanziale miglioramento dell'efficienza delle procedure e dei dispositivi di acquisizione dei dati tridimensionali e una loro maggiore versatilità e specializzazione in relazione alle diverse caratteristiche dei siti del patrimonio culturale

- e per la gestione di dati 3D a più scale (dagli artefatti e dagli edifici all'ambiente e alle infrastrutture);
- l'ottimizzazione degli strumenti *hardware* e *software* per un facile sistema di scansione, la rapida acquisizione delle principali caratteristiche/dati geometrici e l'output automatizzato dei dati in un ambiente H-BIM;
- la definizione di formati *open-standard* e di ontologie semantiche per generare H-BIM di alta qualità, affidabili e interoperabili;
- l'ulteriore sviluppo nuovi dei metodi per il rilevamento delle condizioni;
- lo sviluppo di piattaforme aperte per l'accesso, l'elaborazione e la condivisione dei modelli e dei dati.

Il progetto Inception

Sui temi della modellazione 3D nel campo del patrimonio culturale ha lavorato il progetto di ricerca INCEPTION - *Inclusive Cultural Heritage in Europe through 3D semantic model*, finanziato dalla Commissione Europea nell'ambito del Programma Quadro Horizon 2020 (*Reflective Societies: Cultural Heritage and European Identities*) e completato, dopo quattro anni di lavoro, nel giugno del 2019.

Il progetto è stato sviluppato da un Consorzio di quattordici partners provenienti da dieci paesi europei sotto la guida del Dipartimento di Architettura dell'Università degli Studi di Ferrara (coordinatore scientifico il prof. Roberto Di Giulio) e del Laboratorio TekneHub del Tecnopolo di Ferrara, afferente alla Piattaforma Costruzioni della Rete Alta Tecnologia Emilia-Romagna.

I risultati raggiunti hanno introdotto diverse importanti innovazioni nel campo della digitalizzazione del patrimonio culturale, tra questi:

- nuovi sistemi di rilievo basati sull'uso del Laser Scanner 3D e di trasformazione dei dati rilevati in modelli tridimensionali;
- metodologie, procedure e protocolli innovativi per la realizzazione di modelli 3D nei quali le proprietà delle singole parti, i dati geometrici degli elementi costruttivi, le informazioni storiche e innumerevoli altri dati sono direttamente collegati, in forma di "metadati", agli oggetti tridimensionali di cui è fatto il modello digitale;
- strumenti per l'accesso alle informazioni tramite procedure di ricerca semantiche, basate cioè su strumenti in grado di comprendere il significato dei dati contenuti nei modelli e quindi soddisfare in modo mirato le richieste poste dall'utente (un approccio simile a quello con il quale accediamo ai dati in Internet);
- modelli tridimensionali interattivi, nei quali l'utente acquisisce dati e informazioni "toccando" il modello.

Gli strumenti messi a punto da INCEPTION consentono di visitare in remoto i siti del patrimonio culturale visualizzando i modelli tridimensionali, di navigare nei modelli tramite le applicazioni di Realtà Virtuale (VR) e Realtà Aumentata (AR), di interagire con gli elementi architettonici, gli oggetti e le informazioni correlate al modello (testi, immagini, video, ecc.) e, infine, di "navigare nel tempo" visualizzando – mediante lo strumento *Time Machine* – le diverse configurazioni e trasformazioni di un sito nelle diverse epoche della sua storia.

Il progetto ha testato i risultati raggiunti su nove casi studio e ha coinvolto numerose istituzioni che operano, a diversi livelli e con diversi ruoli, nel campo dei patrimoni culturali al fine di indirizzare la ricerca e i casi applicativi verso un utilizzo concreto dei modelli digitali del patrimonio culturale.

A tale scopo uno *Stakeholder Panel* ha operato durante tutto lo svolgimento del progetto ed ha visto avvicinarsi in riunioni e workshops con i partners del consorzio esponenti di diverse importanti istituzioni impegnate nel settore dei beni culturali come l'UNESCO, l'Architects' Council of Europe, l'Istituto Superiore per la Conservazione e il Restauro del MiBACT.

INCEPTION è stato presentato in varie iniziative organizzate negli ultimi due anni dalla Commissione Europea come rappresentativo della ricerca europea nel campo della digitalizzazione dei patrimoni culturali ed è stato citato nella *Dichiarazione di cooperazione per far progredire la digitalizzazione del patrimonio culturale europeo e aiutare a preservarlo a fronte dei rischi ai quali è esposto*, atto firmato da 24 paesi europei il 9 Aprile 2019 a Bruxelles.

Uno *spin-off* istituito nel gennaio di quest'anno e incubato nell'Università degli Studi di Ferrara² sta sviluppando i risultati della ricerca e sta collaborando con la Digital Cultural Heritage Unit del Directorate-General for Communications Networks, Content and Technology della Commissione Europea e con l'Istituto Centrale per il Catalogo e la Documentazione (ICCD) del MiBACT, per la messa a punto delle linee guida per la digitalizzazione del Patrimonio Culturale.

Conclusioni

Cogliendo tutti di sorpresa e impreparati, la crisi dovuta alla pandemia di COVID-19 e il blocco totale delle attività e della possibilità di potersi muovere liberamente, ha improvvisamente sospeso per tutti l'accesso al patrimonio culturale.

Ci si è trovati in una condizione simile a quella che si verifica quando un luogo o un monumento diventa inaccessibile perché danneggiato o distrutto.

Tuttavia, l'interruzione dei flussi turistici ha avuto, e continua ad avere, un forte impatto con implicazioni sia sociali che economiche che si ripercuoteranno sulla gestione stessa del patrimonio.

La possibilità di lavorare a distanza, di interagire con gli strumenti di comunicazione online e di accedere digitalmente a un gran numero di servizi ha tuttavia reso il blocco meno drammatico.

La prima reazione da parte delle Istituzioni che operano nel settore dei beni culturali è stata quella di ripristinare l'accesso a siti, luoghi, musei e opere d'arte. Ripristinare, sia pure virtualmente, la possibilità di accedere a qualcosa che rappresenta per una comunità una parte importante della propria identità e dei propri valori. Un obiettivo importante quanto quello di mantenere aperte le scuole e le università, sia pure adottando modelli di didattica a distanza.

Mantenere aperto un museo consentendone la visita attraverso la realtà virtuale, così come non interrompere le lezioni e tenere aperta una scuola, è un atto di resistenza finalizzato a salvare qualcosa che consideriamo importante.

Non significa sostituire un modello di fruizione con un altro.

È piuttosto un modo per difendere e rendere resiliente un'istituzione o un bene che rappresenta, come nel caso del patrimonio culturale, un valore comune.

Migliorare la resilienza dei Beni Culturali va comunque oltre i problemi della sospensione o dell'interruzione dell'accesso. È un problema più ampio e complesso e ha a che fare con la conservazione e la salvaguardia del patrimonio culturale. Spesso l'accesso stesso, se incontrollato ed eccessivo, è un rischio per la conservazione di siti fragili.

2 <https://www.inceptionspinoff.com> (ultima consultazione luglio 2020).

L'esperienza vissuta con la crisi dovuta alla pandemia porterà a una profonda riflessione sulle strategie sulle quali basare il processo di digitalizzazione del Patrimonio Culturale. L'obiettivo della digitalizzazione 3D dei Beni Culturali non è infatti la creazione di surrogati per sostituire ciò che è diventato inaccessibile o che è andato perduto. L'obiettivo è aggiungere qualcosa a ciò che dobbiamo conservare e proteggere, non sostituirlo.

Le iniziative con cui le istituzioni culturali e la comunità scientifica hanno reagito alla crisi saranno una fonte importantissima di spunti e di riferimenti sul ruolo che le risorse digitali possono giocare per un cambiamento nell'accesso e nella fruizione dei Beni Culturali e sulle sfide che la ricerca in questo settore dovrà affrontare.

Rigenerare la rigenerazione: accessibilità e realtà aumentata nel riuso del patrimonio architettonico

Regenerating Regeneration.

Accessibility and Augmented Reality in Architectural Heritage re-use

Italy possesses a wide-ranging, minor architectural heritage, to which it might be better to refer in terms of “architectural assets”, rather than “historical buildings”. In recent years, the economic crisis has directed planning processes regarding the minor architectural heritage towards sustainable reuse.

This paper describes the results of interdisciplinary research led by the Architectural Department of Roma Tre University, aimed at enhancing the minor architectural heritage and improving accessibility for people with disabilities.

Therefore, the establishment of a Diffuse Urban Augmented Museum is proposed, based on a content-sharing platform for the dissemination of augmented reality contents aimed at compensating sensory, cognitive and physical disabilities.

Lastly, the results of quantitative measure Conjoint Analysis will be described, in terms of specific choice models for the application of ICT for the reutilization of architectural assets.

Antonio Magarò Università degli Studi Roma Tre, Dipartimento di Architettura. Architetto, PhD, Assegnista di Ricerca, si occupa di procedure scientifiche e metodologie di supporto alla valutazione e al monitoraggio di interventi per residenze universitarie. Svolge attività didattica integrativa nei corsi di Materiali ed elementi costruttivi. È autore di circa 40 pubblicazioni.

Adolfo F. L. Baratta Università degli Studi Roma Tre, Dipartimento di Architettura. Architetto, PhD dal 2014 è Professore associato (Abilitato I fascia ASN 2018) in Tecnologia dell'Architettura, presso l'Università degli Studi Roma Tre. Docente presso l'Università degli Studi di Firenze (2002-2011), La Sapienza Università di Roma (2009-2010), l'Universidad de Boyacá (2017), l'HTWG di Konstanz (2017) e l'InaB di Aachen (2019).

Fabrizio Finucci Università degli Studi Roma Tre, Dipartimento di Architettura. Ricercatore in Estimo (Abilitato II fascia ASN 2018) presso l'Università degli Studi Roma Tre. L'attività di ricerca riguarda le tecniche di valutazione implementate con approcci inclusivi e dialogici. Autore di numerose pubblicazioni, nel 2017 è stato Visiting professor presso l'Universidad de Boyacá in Colombia.

Introduzione

Nel mondo, le strategie di conservazione e restauro sono rivolte, prevalentemente, verso il patrimonio architettonico monumentale. Tuttavia, tale orientamento è ampiamente superato sia dal legislatore sia dalla ricerca scientifica. Infatti, dai principi fondamentali enunciati dalle *Carte del Restauro* (ICAR, 2000) è scaturita un'ampiezza interpretativa che rende desueta anche la nozione di bene architettonico minore. Infatti, l'accezione di maggiore o minore è strettamente legata al territorio di influenza di un bene, poiché la sua valorizzazione può determinare ricadute economiche fortemente localizzate.

Il tessuto urbano italiano è una nebulosa di centri storici diffusi su tutto il territorio in maniera omogenea: sono 22.621 secondo la catalogazione condotta dall'ICCD del MiBAC (ICCD, 2018). A questi dati si aggiungono i censimenti ISTAT che individuano 7.800 centri storici sugli 8.000 Comuni italiani, ai quali si affiancano ben 15.000 nuclei minori (Fratesi, 2010). I centri storici sono individuati quale nuova categoria di beni architettonici già dalla Commissione Franceschini (1967): essa ribadiva che il valore culturale non è intrinseco nel singolo edificio, ma si compone anche delle relazioni con il contesto la cui stratificazione non è solo fisica ma anche storica. Pertanto, il patrimonio architettonico minore riveste la medesima importanza di quello monumentale ed è meritevole di interventi di valorizzazione.

Il D.lgs. 42/2004, *Codice dei beni culturali e del paesaggio*, definisce la “valorizzazione” con il complesso di azioni tese a favorire la fruizione pubblica, la conoscenza, il recupero, la riqualificazione e la conservazione dei beni culturali. A tale definizione è necessario affiancare il significato economico della valorizzazione, soprattutto se si intende valutare la fattibilità dell'applicazione a essa di tecnologie attinenti all'*Information Communication Technology* (ICT). In tal senso, la valorizzazione va finalizzata all'incremento di valore del patrimonio architettonico, o al conferimento del valore intrinseco del bene architettonico che resta inespresso, ad esempio, per le condizioni di degrado in cui versa. Inoltre, la valorizzazione deve incrementare l'offerta culturale, agendo come “moltiplicatore immateriale dello sviluppo” (Ippoliti e Meschini, 2010). Si può operare in due modi, tra loro corrispondenti: è corretto affermare che interventi di riuso sul patrimonio architettonico, mirati all'incremento dell'offerta culturale, hanno effetto di rigenerazione sul tessuto urbano circostante; allo stesso modo, interventi di riqualificazione del contesto hanno effetti benefici di valorizzazione indiretta di un bene architettonico.

Già da tempo, il patrimonio architettonico monumentale è oggetto di valorizzazione attraverso l'uso di tecnologie innovative nel campo della ICT, in particolare quelle che permettono fruizione dei contenuti culturali in maniera esperienziale immersiva, quali la realtà aumentata. Tali tecnologie possono essere efficaci anche per la valorizzazione e il riuso del patrimonio architettonico minore. In particolare, esse sono connotate da un particolare profilo di economicità:

- non necessitano di dispositivi dedicati per la fruizione;
- l'infrastruttura vettore è di proprietà pubblica;
- la produzione dei contenuti è svolta dalla ricerca universitaria pubblica;
- la piattaforma di *content sharing* prevede dei costi *una tantum* per la sua implementazione e costi minimi periodici di manutenzione e aggiornamento.

Strumenti e metodi: modelli di percezione e nuovi campi di applicazione

La realtà aumentata è una tecnologia di restituzione di informazioni digitali caratterizzata dalla sovrapposizione, su scenari reali, di contenuti aggiuntivi quali elementi virtuali, modelli tridimensionali, contenuti multimediali e dati geolocalizzati (Baratta, Finucci e Magarò, 2018).

Grazie alla potenza di calcolo, oggi disponibile anche su dispositivi relativamente economici, è possibile fruire di scenari esperienziali immersivi. Nel caso delle applicazioni *outdoor*,

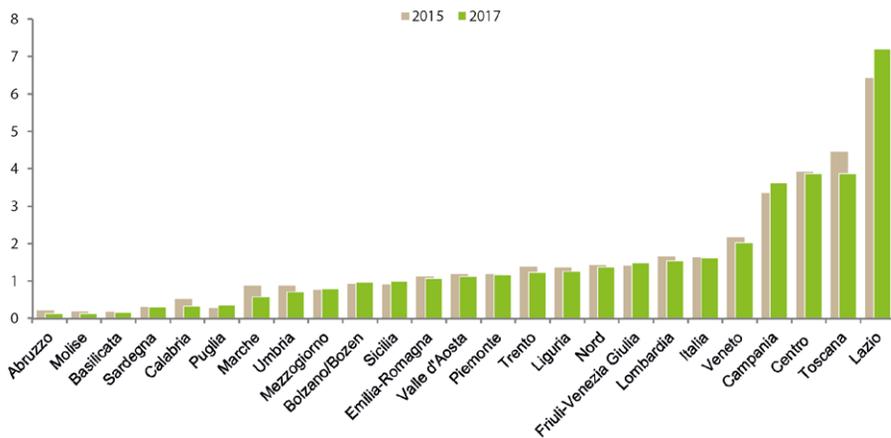


Fig.01 Diffusione e rilevanza del patrimonio museale per regione e ripartizione geografica, ponderata mediante numero di visitatori per 100 km² (ISTAT, 2019).

vengono sfruttate le antenne GPS, presenti ormai anche negli *smartphone* di fascia economica, e l'accelerometro, sensore dal costo ridottissimo. Il GPS serve a collocare il fruitore nello spazio, mediante le sue coordinate. Tramite tale geolocalizzazione è possibile individuare la sua posizione, sfruttando una bussola digitale. Infine, l'accelerometro determina la giacitura sia del dispositivo di cattura (fotocamera) sia del display che deve restituire i contenuti aumentati. Questo meccanismo, di cui tutti abbiamo esperienza quando scattiamo una foto con lo *smartphone*, è la chiave che consente la perfetta integrazione tra reale e virtuale, poiché allo spostamento del dispositivo corrisponde una modifica solidale della visualizzazione dei contenuti reali e virtuali.

All'interno della sperimentazione, il passaggio da dispositivi dedicati (caschi o occhiali) agli *smartphone* e *tablet* ne semplifica la fruizione, favorendone la diffusione.

Linee guida per la creazione di un Museo Aumentato Diffuso (MAuDi)

La ricerca si prefigge di fissare delle linee guida per l'applicazione della realtà aumentata finalizzata alla valorizzazione del patrimonio architettonico minore, incrementando l'offerta culturale nell'ambito della creazione del primo Museo Aumentato Diffuso (MAuDi). Con lo scopo di selezionare i metodi e gli strumenti per la validazione del materiale prodotto, e per la sua trasformazione in contenuti aumentati, è necessario porre l'attenzione sul materiale documentale reperito in una fase preliminare di ricerca storica, bibliografica e archivistica. Successivamente, è necessario che la traduzione di tale materiale avvenga tramite l'impiego di sistemi informatizzati multipiattaforma e open source per consentirne la massima diffusione. Infine, all'interno delle linee guida si intende consentire la fruizione in maniera accessibile, mediante la realizzazione di un'interfaccia che presenti le caratteristiche necessarie all'utilizzo anche da parte di persone con deficit sensoriali, cognitivi o fisici.

Al fine di valutare l'applicabilità delle regole stabilite, ed eventualmente consentirne un affinamento, è stata avviata la sperimentazione su una serie di edifici caso di studio, afferenti al patrimonio architettonico minore. Tra questi, vi è il Lotto XXXII del Rione Testaccio a Roma, progettato e costruito da Quadrio Pirani tra il 1911 e il 1917.

Il rione Testaccio nasce come nuovo quartiere di Roma a seguito dello spostamento della Capitale d'Italia prima da Torino a Firenze e poi nella città laziale, nel 1871. Si sentiva l'esigenza di dotare la città di una serie di infrastrutture industriali che la rendessero produttiva.

Tali interventi, insieme a quelli legati alle ristrutturazioni urbane, cambiarono le direttrici di sviluppo ed espansione della città, riorientandole anche lungo il fiume, in direzione del mare.

Per le loro caratteristiche orografiche e per la vicinanza con le vie di collegamento stradali e ferrate, si individuano le aree dei “Prati del popolo romano”, appena fuori dalle mura aureliane. La superficie pianeggiante si sviluppa tra il Tevere e il “Mons Testaceum”, quel “Monte dei cocci” creato artificialmente dall’accumulo di rottami di contenitori di merci alimentari in terracotta, risalente all’epoca dei romani. Il primo stabilimento industriale che vi si insedia è il nuovo Mattatoio, che sostituisce quello storico in Via dell’Oca, nei pressi di Piazza del Popolo, ormai inadeguato per dimensioni e posizione. L’impronta che il Piano Regolatore del 1883 conferisce alla zona è quella produttiva e residenziale, dal momento che si ravvede l’esigenza di costruire le abitazioni per gli operai dello stabilimento. Il mattatoio verrà progettato e costruito da Gioacchino Ersoch a partire dal 1890, mentre l’impianto urbano della zona residenziale è quello tipico sabauda, a maglia ortogonale e isolati quadrati, che caratterizza ancora oggi altre zone di Roma, come Via Cavour, il quartiere Ludovisi o Prati di Castello.

A seguito di una contrattazione con i proprietari dei terreni agricoli (per la maggior parte nelle disponibilità della famiglia Torlonia) si stipulano delle convenzioni tra l’Amministrazione comunale e delle imprese private per la costruzione delle residenze. Il tipo edilizio scelto è una variazione dell’edificio a blocco determinato dalla maglia ortogonale, che ricerca la massima cubatura, occupando gran parte dell’area di sedime, e lasciando poco spazio alla corte interna e chiusa. Il corpo di fabbrica non prevedeva distribuzione interna, e gli appartamenti erano composti, in genere, da tre vani passanti. Le condizioni di salubrità e igiene erano minime, per il sovraffollamento, il mono-affaccio e gli spazi limitati. Questo determinò un disagio sociale fotografato da Domenico Orano nel 1912, in uno dei saggi sociologici più importanti della prima metà del Novecento, intitolato *Come vive il popolo a Roma*.

Quella di Orano non resta una voce inascoltata e provoca un approccio sensibile alle condizioni di vita dei lavoratori, ingenerando nell’Amministrazione un atteggiamento regolatorio delle nuove edificazioni popolari.

Gli isolati, di forma quadrata, assunsero una dimensione del lato compresa tra 14 e 20 metri, i rapporti tra pieno e vuoto erano pari a 0,54 e vennero imposte delle regole per la distanza tra gli edifici con lo scopo di garantire illuminazione e ventilazione naturale. Gli isolati costituivano una comunità quasi autosufficiente: erano perimetrati con muri alti almeno un metro, nella corte era presente una fontana per la cura e la manutenzione delle aiuole a dimostrazione dell’attenzione da riservare agli spazi comuni e di socializzazione. Sempre nella corte era presente un forno per il pane. Gli edifici, che avevano un massimo di 4 piani con interpiano da 3,4 a 5,4 m, erano tinteggiati con colori chiari suintonaci a calce per una migliore traspirabilità della muratura. L’impronta linguistica classica caratterizzava i prospetti: la facciata presenta un’organizzazione tripartita con un basamento, una scansione mediante marcapiani e un cornicione poderoso. Spesso gli edifici si articolano sulla pianta quadrata arretrando rispetto al filo stradale e determinando così una migliore distribuzione degli affacci.

Per quanto riguarda i caratteri costruttivi, le planimetrie svelano l’impronta di una massiccia scatola muraria. La muratura è listata in pezzame di tufo regolarizzato da corsi di orizzontamento ogni 70 o 80 cm: tale tecnologia ha caratterizzato l’edilizia romana fino al secondo dopoguerra. Essa presenta la tipica rastremazione che le consente di alleggerirsi salendo di quota: si parte da fondazioni ordinarie in muratura larghe 1 m per arrivare a spessori che vanno dagli 80 cm allo spiccatissimo fino a 45 cm all’imposta del terzo livello. I solai tradizionali in legno sono rimpiazzati da quelli in longarine d’acciaio e voltine o pignatte di laterizio. Tali solai erano controsoffittati con la tecnologia della camera a canne e, per evitare ristagni di umidità, le intercapedini erano aerate mediante aperture sui prospetti.

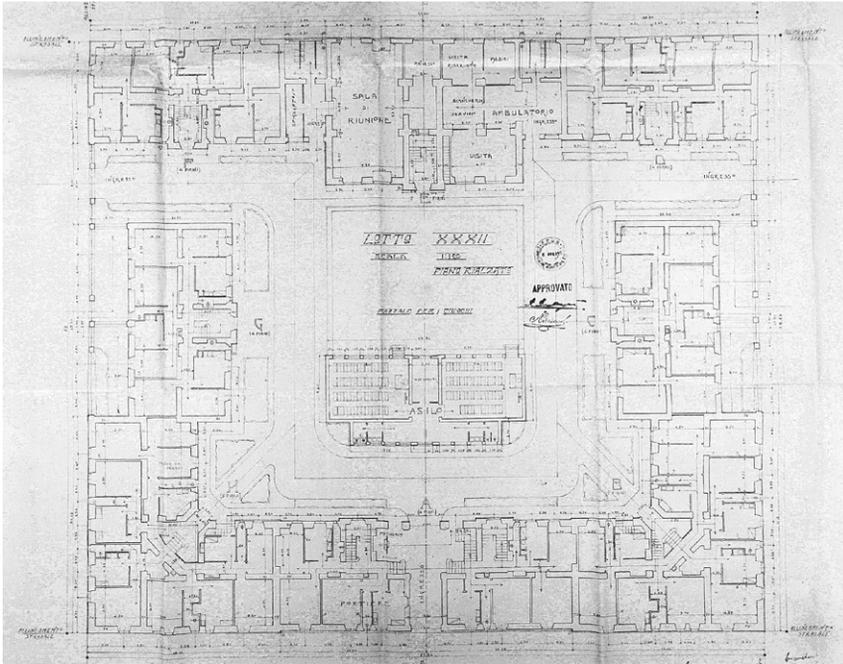


Fig.02 Pianta del Lotto XXXII. Disegni originali di Quadrio Pirani, finalizzati alla richiesta dei permessi di costruire. Archivio di Stato

Man mano che il tessuto di Testaccio prende forma, prospetti e planimetrie assumono configurazioni più raffinate, anche grazie a Quadrio Pirani. Marchigiano di nascita, Pirani importa la connotazione formale delle architetture dei luoghi di origine anche al Testaccio e nel quartiere popolare di San Saba. I prospetti iniziano a presentare una ricchissima definizione di partiture, sottolineate dall'impiego dei mattoni in laterizio secondo un gusto tipicamente padano. Con Pirani si assiste non solo a una configurazione formale: le nuove aggregazioni prevedono nuovi spazi comuni con le funzioni di asilo nido e locali lavanderia, come nel caso del lotto XXXII.

Le informazioni relative a tale edificio sono frutto di una ricerca archivistica dettagliata (Barratta *et al.*, 2018). L'edificio viene frammentato in fronti di 14 m di larghezza e 40 m di lunghezza, per aprire la corte di 38 m per 32 m. Ventisei ambienti seminterrati servono da cantine per gli ottantaquattro spazi commerciali al piano terra e gli ottantanove ambienti residenziali nei piani superiori. Oltre alla fontana e al forno per il pane, l'edificio accoglieva spazi destinati a lavanderia nei piani superiori, un asilo nido e un'infermeria. Per questi e altri motivi si tratta di un edificio, insieme al gemello Lotto XXXIII e a tutti gli altri realizzati nel rione da Innocenzo Sabbatini, Giulio Magni, ecc., meritevole di essere valorizzato, nell'ambito di una serie di interventi che interessino sia l'edificio sia il suo intorno (Duranti e Puccini, 2009; Rinaldi, 2012).

Oltre al materiale reperito, per incrementare l'esperienza emozionale e culturale dell'offerta museale diffusa, si è deciso per la preparazione di contenuti digitali rappresentanti ipotesi costruttive desunte dalla manualistica storica e rappresentati mediante tecnologie di modellazione tridimensionale.

All'interno delle linee guida sono state predisposte delle regole per la ricostruzione digitale e per la modellazione tridimensionale, in grado di provvedere a una fruizione agile del contenuto da parte dell'utente e soprattutto accessibile.



Fig.03 Vista dei prospetti secondari su Via Romolo Gessi e Via Amerigo Vespucci. Antonio Magarò

Elementi di fattibilità e valutazione della sostenibilità economica della valorizzazione

Senza contare i bassi costi dovuti all'impiego di tecnologie *open source* e all'impiego di dispositivi di fruizione privati, la valorizzazione tramite tecnologie in realtà aumentata presenta caratteristiche che la differenziano da interventi convenzionali:

- è possibile svincolare la fattibilità dell'intervento dal peso dei costi di trasferimento dei diritti vantati sul bene (proprietà o godimento);
- la fruizione non è soggetta a rivalità d'uso né fra l'utente e il bene, né fra gli utenti stessi.

Si può affermare, entro certi limiti, che le applicazioni in realtà aumentata finalizzate alla valorizzazione siano prodotti culturali a costo marginale praticamente nullo; una volta sostenuti i costi di implementazione del *software* (costi fissi) non vi sono incrementi di costo connessi ad aumenti delle unità prodotte (costi variabili); tale caratteristica migliora il profilo della fattibilità dell'operazione. A seguito di preliminari valutazioni di fattibilità distinte per categorie di soggetti che operano la valorizzazione (privati e pubblici) e per meccanismi di tariffazione (diretta e indiretta) (Baratta, Finucci e Magarò, 2018) si è ipotizzata una serie di flussi economici, mentre, per la misurazione dei valori di alcuni di essi si sono applicate tecniche di analisi multivariata come la *Conjoint Analysis* (Molteni, 1993).

La *Conjoint Analysis* è una tecnica di ricerca quantitativa (della famiglia dei *choice modeling*) utilizzata per misurare le preferenze dei consumatori in relazione alle caratteristiche dei vari prodotti. Essa aiuta a comprendere come i cambiamenti di prezzo influenzino la domanda di beni e servizi e consente di valutare le reazioni del mercato a un nuovo prodotto, in questo caso, culturale. Tale tecnica si basa sulla cosiddetta "non consapevolezza del consumatore" che non conosce quello che desidera, ma è in grado di riconoscerlo se glielo si propone, e sulla cosiddetta "disponibilità a pagare" ovvero la misura di quanto un consumatore è disposto a pagare per ciascuna delle caratteristiche di un prodotto.

La metodologia di analisi si è articolata nelle seguenti fasi:

1. il prodotto culturale è stato scomposto nelle sue caratteristiche (attributi) e per ciascuna di esse sono stati fissati dei livelli;
2. gli attributi del prodotto culturale sono fatti variare al fine di costruire una serie di concepts a ognuno dei quali corrisponde un prezzo;

CARATTERISTICHE DEL PRODOTTO CULTURALE (ATTRIBUTI)							
		Modalità di pagamento	Dispositivi di fruizione	Tipologia di contenuti	Tipologia di accesso	Luogo e mod. di fruizione	Prezzo
LIVELLI	1	Gratis con pubblicità	Un solo dispositivo	Di carattere architettonico	Utente anonimo	Solo on line solo on site	0 euro
	2	Pagamento una tantum	Fino a tre dispositivi	Divulgativo generalista	Registrazione social network	Solo on line anche off site	5 euro
	3	Abbonamento mensile	Fino a cinque dispositivi	Informativo locale	Registrazione email	On line, off line solo on site	3 euro
	4	Abbonamento annuale	Numero illimitato	A scelta		On line, off line on site e off site	30 euro
	5	Solo contenuti premium					5 euro / contenuto

Fig.04 Tabella delle caratteristiche del prodotto (attributi) e relativi livelli (steps) per la Conjoint Analysis. Elaborazione degli autori

3. individuata una *target population*, viene richiesto ai singoli soggetti che la compongono di formulare un *ranking* di un sottoinsieme prestabilito di *concepts*;
4. sulla base delle risposte viene calcolata l'utilità individuale per ogni singolo attributo.

Lo scopo è quello di definire il profilo del prodotto culturale, ovvero l'insieme delle caratteristiche apprezzabili del prodotto culturale, con il fine di valutare la grandezza economica da destinare alla valorizzazione, moltiplicando il profilo di prezzo per il numero di individui disposti a pagare quel prezzo. I consumatori valutano i *concepts* esprimendo il loro grado di preferenza generale attraverso:

- a. l'interesse suscitato dal prodotto;
- b. la propensione all'acquisto o al consumo di prodotti (con indicazione di frequenza e quantità di acquisto);
- c. l'immagine di unicità del prodotto (forza rispetto alla concorrenza);
- d. adeguatezza all'uso finale.

La sperimentazione, ancora in corso, possiede un profilo di innovatività poiché seleziona una *target population* composta sia da fruitori del prodotto culturale (utenti del Museo) sia da fruitori della valorizzazione (utenti del Rione Testaccio). Per dare un'idea dell'entità della *target population* si possono prendere come riferimento i 155.000 visitatori annui del MACRO, ospitato in alcuni padiglioni dell'ex-Mattatoio, ai quali si può sommare il numero medio dei visitatori del mercato Testaccio (10.000 al mese) (Torresan, 2018), oltre ai 5.000 visitatori medi annui dell'area archeologica di Roma. I risultati dei primi questionari somministrati (finalizzati principalmente a un pre-test tramite il quale individuare l'intervallo principale della disponibilità a pagare) indicano una disponibilità compresa tra 3€ e 5€ se abbinata all'ingresso ad altre aree culturali. Moltiplicando tali importi per una percentuale minima della *target population individuata* (ad esempio il 10%) si ottiene una somma da destinare a interventi di valorizzazione compresa tra 78.000 e 130.000 € con la quale si può provvedere alla manutenzione delle aree esterne del Rione, magari finalizzata all'abbattimento delle barriere architettoniche, oppure si può utilizzarla come fondo di garanzia per l'accesso a meccanismi di finanziamento.



Fig.05 Ricostruzione bidimensionale e tridimensionale, esempio di visualizzazione in realtà aumentata. *Elaborazione degli autori*

Riferimenti bibliografici

- Baratta, A., Farroni, L., Finucci, F., Magarò, A. (2018). *Nuove tecnologie per il riuso del Patrimonio Architettonico Minore*. In Minutoli, F. (a cura di) *ReUSO 2018. L'intreccio dei saperi per rispettare il passato, interpretare il presente, salvaguardare il futuro*. Atti del IV Convegno Internazionale sulla documentazione, conservazione e recupero del Patrimonio Architettonico e sulla tutela paesaggistica, pp. 2401-2412. Roma: Gangemi Editore.
- Baratta, A., Finucci, F., Magarò, A. (2018). Regenerating Regeneration: augmented reality and new models of minor architectural heritage reuse. *Vitruvio. International Journal of Architectural Technology and Sustainability*, 3, 2, pp. 1-16.
- Duranti, G., Puccini, E. (2009). *Testaccio Il quartiere operaio di Roma Capitale 1870-1930*. Roma: Palombi Editori.
- Frate, M. C. (2010). *Restauro e conservazione del patrimonio storico*. Palermo: Dario Flaccovio Editore.
- ICAR (2000). *Atti della Commissione Franceschini (1967)*. Disponibile su www.icar.beniculturali.it/biblio/pdf/Studi/franceschini.pdf (ultima consultazione marzo 2020).
- ICCD (2018). *Atlante dei Centri Storici, sistema webGIS*. Disponibile su 151.12.80.71/icedms/index.html (ultima consultazione marzo 2020).
- ISTAT (2019). *Paesaggio e patrimonio culturale*. Disponibile su <https://www.istat.it/it/files//2019/12/9.pdf> (ultima consultazione marzo 2020).
- Ippoliti, E., Meschini, A. (2010). Dal modello 3D alla scena 3D. Prospettive e opportunità per la valorizzazione del Patrimonio culturale architettonico e urbano. *Disegnare Con*, 6, pp. 177-191.
- Molteni, L. (1993). *L'analisi multivariate nelle ricerche di marketing*. Milano: Egea.
- Rinaldi, I. (2012). *Testaccio. Da quartiere operaio a Village della capitale*. Milano: Franco Angeli.
- Torresan, M. (2018). *Roma mercati rionali e contesto locale. Percorsi di analisi nella resilienza delle strutture del commercio tra relazioni, sviluppo e identità*. In Ufficio statistiche di Roma Capitale, *XXXVIII Conferenza Italiana di Scienze Regionali*, p. 321.

Accessibilità culturale e comunicazione dei beni culturali: dalla comprensione del patrimonio alla sua trasmissione

Cultural Accessibility and Communication of Cultural Heritage. Understanding for sharing

This paper proposes meditation about on the concept of cultural accessibility, examining it from a theoretical point of view and through the analysis of a few significant case studies. The aim is to examine the contemporary dynamics of cultural accessibility, evaluating the opportunity to identify the appropriate means and media for conveying the historical, documentary and symbolic value of cultural heritage. Whilst recognition of value does represent an important step for appropriate practices of conservation and restoration, this architectural project must be accompanied by a careful strategy of enhancement of the assets, capable of summarizing and sharing the values of the historical context. This multidisciplinary process, the subject of an intense scientific and academic debate, is based on a precise communication strategy and understanding of meaning (to be transmitted), the signifier (intended as the way through which the information will be conveyed) and the end-user (as interlocutor of communication and enhancement).

The contemporary research regarding this issue has aimed to upgrade communication techniques and, consequently, to create immersive reality, something which seems to be of considerable importance. The paper will link this research to the user's tools for analysis, evaluating how the cultural, social and demographic differences of a given statistical sample may have different effects on the success of a heritage enhancement project. The choice of adequate tools for the communication of cultural assets is fundamental to any speculation regarding the enhancement of the context and, at the same time, the user's comprehension is central to the definition of a clear and functional project. Cultural accessibility will be investigated as an essential objective for the definition of marketing policies and museum displays of heritage that can communicate historical and cultural values effectively to an extremely varied and heterogeneous user base.

Emanuele Morezzi Politecnico di Torino, Dipartimento Architettura e Design. Architetto PhD è ricercatore universitario in Restauro presso il Dipartimento Architettura e Design del Politecnico di Torino. Svolge attività di didattica e ricerca in merito alla conservazione e salvaguardia del patrimonio culturale.

Riccardo Rudiero Politecnico di Torino, Dipartimento Architettura e Design. Architetto PhD, è assegnista di ricerca di Restauro presso il Dipartimento Architettura e Design del Politecnico di Torino. Svolge attività di ricerca e didattica riguardante la conservazione e la pubblicizzazione del patrimonio culturale.

In occasione dell'anno Europeo del Patrimonio (2018), Luca Dal Pozzolo metteva lucidamente in evidenza come, per rendere accessibile l'eredità culturale, fosse necessario focalizzarsi sulla "rimozione dei filtri e degli ostacoli materiali e immateriali che impediscono, scoraggiano, sconsigliano, allontanano gruppi di persone e singoli individui dal suo godimento", definendo tali intralci "innumerevoli e seminati diffusamente nei diversi domini, dalla barriera architettonica [...] al contributo economico richiesto quando si riveli impegnativo per alcune fasce di utenti, alla difficoltà cognitiva di approcciare linguaggi specialistici, al disagio nell'affrontare alcune ritualità del consumo culturale" (Dal Pozzolo, 2018a). Appare immediato, quindi, che la questione dell'accessibilità al patrimonio sia transdisciplinare e, soprattutto, si possa declinare secondo letture culturali, educative e sociali, nonché politiche ed economiche (Benente e Minucciani, 2019). Questo tipo di interpretazione è basilare per alcune tra le più recenti *Carte e Dichiarazioni sui Beni Culturali e sul Restauro*. In particolare, nella Convenzione quadro del Consiglio d'Europa sul valore dell'eredità culturale per la società (Faro, 2005) viene ribadito che ad ogni persona debba essere riconosciuto "il diritto [...] ad interessarsi all'eredità culturale di propria scelta, in quanto parte del diritto a partecipare liberamente alla vita culturale"¹. Questa "libera scelta" dovrebbe essere favorita dagli operatori nel campo dei beni culturali – ivi inclusi gli architetti – ai quali è demandata la valorizzazione che, auspicabilmente, si dovrebbe attuare attraverso la pubblicizzazione, secondo la declinazione di "dominio pubblico" (Valenti, 2012, p. 49).

Tuttavia, prima di entrare nel merito di questo argomento crediamo sia necessaria una premessa – la quale si porta appresso una serie di considerazioni cruciali – ossia il notevolissimo allargamento di ciò che rientra nel campo del patrimonio, ivi incluso quello immateriale². Nella Convenzione UNESCO del 2003 ad esso dedicato³ emerge come fondamentale tutelare "le prassi, le rappresentazioni, le espressioni, le conoscenze, il *know-how* [...] che le comunità, i gruppi e in alcuni casi gli individui riconoscono in quanto parte del loro patrimonio culturale"⁴. In buona sostanza, come denota Donatella Fiorani, "l'immateriale accoglie pensieri, narrazioni e azioni", i quali "non si conservano, semmai si trasmettono [...], in uno sforzo che è innanzitutto dinamico e di propagazione, che si serve di strumenti di promozione e comunicazione" (Fiorani, 2014, p. 20). Tali strumenti dovranno riguardare tanto l'operato dei soggetti quanto gli stessi oggetti: entra perciò in campo la processualità, che può e deve in qualche modo essere esplicitata e, quindi, non può non essere inclusa all'interno del perimetro dell'accessibilità culturale.

Lo spostamento di attenzione dall'oggetto al processo, tuttavia, apre ad altre questioni, ampiamente dibattute (Fiorani, 2017): le modalità di riconoscimento del patrimonio, l'interpretazione dei suoi valori e la loro trasmissione. Sarebbe ingenuo o quantomeno ottimistico, infatti, pensare che l'eredità culturale possa essere direttamente concepita come "un insieme di risorse ereditate dal passato che le popolazioni identificano, indipendentemente da chi ne detenga la proprietà, come riflesso ed espressione dei loro valori, credenze, conoscenze e tradizioni, in continua evoluzione"⁵, in totale assenza di una mediazione competente.

La scelta quindi intrapresa per affrontare l'argomento in questo breve e forzatamente

1 Convenzione quadro del Consiglio d'Europa sul valore dell'Eredità culturale per la società tenutasi a Faro il 27 maggio 2005, detta *Convenzione di Faro*, Preambolo.

2 Che Françoise Choay definiva "sindrome patrimoniale" ed "espansione ecumenica delle pratiche patrimoniali". A riguardo, cfr. Choay, 1995, pp. 164 e segg.; p. 137.

3 *Convenzione per la salvaguardia del patrimonio culturale immateriale*, Parigi 17 ottobre 2003.

4 *Ibid.*, Art. 2 (Definizioni).

5 *Convenzione di Faro*, Art. 2, comma a.



Fig.01 Restauri alla Fontana del Nettuno, Firenze (febbraio 2019). Il cantiere, circondato da pannelli riguardanti l'opera e gli interventi di conservazione, lasciava la possibilità di poter visionare direttamente questi ultimi, facendoli diventare un'occasione "social" di condivisione della cultura.

lacunoso scritto verte sul prendere in considerazione esempi nei quali si siano messe in atto politiche dirette a rendere intelligibile il patrimonio, avendo ben chiara la multiformità dei suoi valori e che, quindi, qualsiasi forma di valorizzazione si baserà (o sarà stata basata) su di una precisa strategia comunicativa e di analisi del significato (che si intende trasmettere), del significante (inteso come mezzo con il quale veicolare le informazioni) e del ricevente/fruitor (come interlocutore della comunicazione), il che implica che l'emittente avrà esercitato una funzione di mediazione.

Crediamo che, da questo punto di vista, alcune "categorie" di beni culturali risentano più di altre di potenziali difficoltà ad essere pubblicizzate, perché i loro contenuti sono di difficile interpretazione per i non addetti ai lavori giacché forniscono di per sé dati che, se non interrelati, non si tramutano in informazioni e conoscenza: è questo il caso del patrimonio archivistico e documentale.

Sul fronte dell'explicitazione del processo, invece, un esempio calzante è rappresentato dai cantieri di restauro che, per svariate esigenze (non ultima, quella della sicurezza), possono non essere accessibili, benché la comprensione del lavoro *in progress* creerebbe certamente presupposti per una maggiore consapevolezza dell'importanza della conservazione (Prescia, 2017).

A questo riguardo, tuttavia, è da rilevare come negli ultimi decenni sia accresciuto l'interesse nei confronti di una valorizzazione intesa come processo in itinere: si sono moltiplicate le formule di "cantiere didattico" o di "cantiere aperto", e sempre più musei prevedono sale dove si possa visionare l'opera dei restauratori o che includano all'interno dei percorsi i depositi, entro i quali si può osservare materiale non esposto e il lavoro degli addetti intenti alla sua riconfigurazione e catalogazione. Questi pochi ma sintomatici esempi denotano la volontà di rendere palese non solo l'esito finale di un lavoro scientifico volto alla conservazione di un manufatto, ma anche il processo che lo porta a essere di nuovo in efficienza e intelligibile (Fig. 01).

Tuttavia, molto spesso queste attività sono di carattere eventuale, mentre possiamo reputare quantomai utile radicare la pratica conservativa nella quotidianità, mirando all'istituzione di una "comunità di apprendimento" – una sinergia tra professionisti della cultura e qualsivoglia tipo di utente – che possa aiutare a sostenere "una conoscenza critica, una riflessione sulle eredità contemporanee e sul loro senso" (Dal Pozzolo, 2018b, p. 93).



Fig.02 Fotogramma inerente la conoscenza storica del villaggio fortificato di Petriolo, inserito all'interno della puntata che illustra i presupposti teorico-metodologici del processo di restauro.

Da queste premesse ha tratto linfa il progetto di videodiario sul cantiere di conservazione e valorizzazione di Bagni di Petriolo (SI)⁶, che può essere considerato una sperimentazione di *live restoration*, ossia un sistema multidisciplinare di progettazione e comunicazione volto a rendere evidenti non solo gli effetti del restauro, ma l'intera processualità tecnica di esecuzione e le istanze teoriche che sottendono l'intervento (Arrighetti *et al.*, 2019).

L'idea è quella di approntare dei brevi video – di circa 5 minuti, condivisi sul sito istituzionale⁷ e su YouTube, di cui seguono lo standard di durata – che descrivano ogni singola fase dell'azione conservativa, dalla conoscenza alle operazioni sui manufatti. Ciascuna puntata può considerarsi autoconclusiva, anche se la loro sequenza potrà generare una narrazione completa dell'intero processo, dando luogo a un mediometraggio⁸ (Fig. 02).

La messa a disposizione del materiale non sarà “in tempo reale”, ma “in differita”, giacché si dovrà porre rimedio ad alcune oggettive e inevitabili problematiche, tra cui la principale è la difficoltà nell'effettuare le riprese in un contesto cantieristico⁹. Altri vincoli sono invece dettati da necessità di post-produzione, come la volontà di operare una mediazione scientifica per rendere agevole la comprensione a un pubblico variegato.

La sequenza dei video segue il logico susseguirsi del processo conservativo, con una prima puntata introduttiva nella quale si vuole esplicitare – per sommi capi – cosa sia e come si articoli un restauro. Tendenzialmente, il linguaggio scelto è narrativo e descrittivo.

L'intero lavoro è stato pensato suddiviso in tre macrocapitoli: la conoscenza, il progetto e l'intervento; questa separazione è da considerarsi puramente funzionale ai fini della sceneggiatura, poiché si vuol fare trasparire l'interdipendenza tra le varie fasi del restauro e, soprattutto,

6 Il progetto di restauro delle mura della fortezza è stato realizzato dall'arch. Giovanni Minutoli su incarico di Unipol Sai, proprietaria dell'area (coordinatore: Francesco Mariani) e di Italia Nostra, coordinatrice del progetto di valorizzazione (responsabile: Adriano Paoletta). Sull'argomento, cfr. Paoletta, 2018.

7 <http://www.bagnidipetriolo.it/> (ultima consultazione settembre 2020).

8 I responsabili scientifici del progetto di videodiario “Bagni di Petriolo. Cronache di un cantiere di restauro” sono Riccardo Rudiero, Andrea Arrighetti, Giovanni Minutoli, Adriano Paoletta e Giuseppina Clausi; i testi e le sceneggiature sono cura di Riccardo Rudiero, mentre il montaggio e il VFX di Francesco Calabrò. A riguardo, cfr. Rudiero, 2020.

9 A tal riguardo, preme sottolineare la disponibilità dei lavoratori della ditta S.I.R.E. di Firenze i quali, assecondando le sceneggiature, si sono spesso prestati all'inedito ruolo di operaio-cameraman.



Fig.03 Fotogramma riguardante il montaggio dei ponteggi, che introduce alla serie di lavorazioni intraprese nel cantiere.

far emergere come la valorizzazione prenda le mosse già dai primi approcci di conoscenza. È evidente come l'intero progetto, proprio perché in itinere, possa subire variazioni in corso d'opera, secondo le necessità di cantiere: tutto ciò, ovviamente, implicherebbe l'approntamento di nuove puntate, a dimostrazione del fatto che il cantiere di restauro sia esso stesso un *work in progress*, mediante e per il quale si possono rendere necessarie modificazioni al progetto originario.

Rendere disponibile a un largo pubblico, secondo modalità di lettura differente, le varie fasi di un cantiere di restauro, ci sembra possa avere uno spiccato valore formativo e didattico (Pane, 2017). A tal fine, si è pensato che il video fosse un buon mezzo per descrivere e diffondere delle conoscenze altrimenti difficilmente coglibili in tutte le loro componenti e sfumature. Il videodiario vuole permettere a qualunque fruitore di acquisire saperi tecnici solitamente non accessibili e visibili, corroborandoli con le ragioni teoriche (Romeo, 2017). La divulgazione attraverso il video mira a stimolare la curiosità, rendendo chiare al pubblico le procedure di cantiere eseguite secondo una metodologia scientificamente comprovata e attraverso un linguaggio comprensibile e non eccessivamente tecnicistico (Fig. 03).

L'esempio di Bagni di Petriolo è principalmente legato alla pubblicizzazione di un processo; l'analisi che segue mira ad analizzare anche altre modalità con cui il valore del patrimonio è stato veicolato alla popolazione e come tale strategia abbia superato le barriere culturali esistenti. La scelta dei paradigmi riportati pone l'accento su esempi applicativi sperimentati negli ultimi anni, che possano configurarsi come uno stato dell'arte in materia e quindi come i primi dati di una sperimentazione progettuale di riferimento. Infatti, i casi riportati sono stati individuati in base a tre criteri specifici: tipologia del bene verso il quale si orientava l'esperienza di ampliamento dell'accessibilità culturale, strategia di coinvolgimento della popolazione, esiti del processo.

Il primo esempio considerato si riferisce alla manifestazione Archivissima, organizzata per la prima volta a Torino nel 2018¹⁰. Sebbene le prime manifestazioni a riguardo furono

¹⁰ La Manifestazione Archivissima è stata proposta e coordinata dal gruppo Promemoria. Nata con il titolo di "La Notte degli Archivi" ha poi mutato nome e riscosso un grande successo di pubblico. L'edizione del 2020 è prevista per il 5-8 giugno. <https://www.archivissima.it/> (ultima consultazione settembre 2020).



Fig.04 Il Festival Archivissima, nato nel 2018, si propone di aprire i fondi e coinvolgere la popolazione.

ideate da enti privati sotto l'appellativo di *La notte degli Archivi* già nel 2016, due anni dopo, e dopo aver riscontrato una ampia partecipazione da parte della popolazione, l'evento ha modificato il proprio nome ma ha conservato le proprie finalità culturali (Fig. 04).

La manifestazione si orienta verso il principale obiettivo di rendere visibile e noto l'immenso patrimonio archivistico conservato presso gli archivi pubblici e privati, ampliando così in maniera evidente l'accessibilità culturale dei fondi e dei depositi cittadini. A fungere da *medium* fra l'immenso numero di informazioni e gli interessati, la manifestazione utilizza un sistema narrativo legato allo *storytelling*, per cui ogni deposito archivistico aderente all'iniziativa, si avvale di un narratore chiamato a selezionare precedentemente una storia specifica che possa essere raccontata attraverso la documentazione presente nel fondo. La formula appare di particolare interesse perché si basa su due principi ispiratori del progetto ovvero la grande mole di informazioni dalla quale attingere e l'interesse della popolazione coinvolta che partecipa alle serate o agli eventi della manifestazione in maniera spontanea e quindi palesando un interesse verso la tematica. Il mezzo narrativo poi, funge da collante nel percorso di cui si è detto e lega il fruitore al patrimonio: la ricostruzione del processo avviene attraverso lo *storytelling* che è, in questo caso, il mezzo di ricostruzione del fenomeno.

Un caso analogo di comunicazione narrativa del patrimonio archivistico è l'evento *History Radar*¹¹ (*The Zeituhr 1938 Project*) che ha avuto spazio a Vienna nel marzo del 2018 nell'anniversario dell'Annessione (*Anschluss*) alla Germania nazista. Il progetto di comunicazione era orientato, a differenza della precedente realtà torinese analizzata, a raggiungere un vasto numero di persone per condividere la portata storica dell'anniversario alle masse, indipendentemente dal loro potenziale interesse. Per questo motivo, il progetto mediatico si è basato su di una campagna di comunicazione legata a diversa media, dalle telecomunicazioni alla carta stampata, individuando il proprio momento culmine nella decisione di utilizzare l'attuale Palazzo della Cancelleria a Vienna come superficie sopra la quale proiettare il materiale d'archivio a disposizione per condividere i giorni e le difficili decisioni del governo austriaco. Appare interessante sottolineare come la peculiarità del fenomeno stia soprattutto nella decisione di impostare una intera campagna di valorizzazione del materiale d'archi-

11 <https://www.oeaw.ac.at/ikt/forschung/abgeschlossene-projekte/zeituhr-1938/> (ultima consultazione settembre 2020).



Fig.05 Proiezione del materiale inerente l'Annessione austriaca del 1938 sulla facciata principale della cancelleria di Vienna per l'evento History Radar.

vio (e di conseguente aumento dell'accessibilità culturale) orientandosi non verso un *target* specifico di utenti già potenzialmente interessati alla tematica di indagine, ma piuttosto comunicando direttamente con l'intera popolazione in linea con l'intento principale di ri-acquisizione di una memoria storica che rischiava di andare smarrita senza la condivisione diretta del documento storico e archivistico¹² (Fig. 05).

Di natura analoga e forti di un riscontro su di un piano globale, le campagne #1917live e #Romanovs100 risultano essere due progetti particolarmente interessanti in termini di accessibilità culturale e comunicazione del patrimonio storico legato ai beni culturali immateriali e non¹³. I due casi in esame, a differenza dei precedenti, hanno deciso di privilegiare esclusivamente il mezzo multimediale e delle piattaforme di comunicazione *social* per la condivisione della documentazione d'archivio. Il primo progetto in ordine di tempo, finalizzato alla riscoperta dei fatti e degli eventi della Rivoluzione Russa a un secolo di distanza, si basò interamente sul lancio dell'*hashtag* #1917live, del suggestivo interrogativo *What if Twitter existed 100 years ago?* e su di una campagna di sensibilizzazione e comunicazione che ebbe una grande eco internazionale. L'accessibilità culturale del piano di comunicazione non si basava, in questo caso, unicamente sulla condivisione di documenti d'archivio, che costituivano una fondamentale risorsa per il progetto, ma anche alla loro modifica e al loro possibile uso o aggiornamento. La linea editoriale di narrare attraverso i *social* una Rivoluzione Russa ipotetica in cui ogni protagonista fosse libero di comunicare con il mondo le proprie idee e pensieri, si è basata su di un gruppo di circa 40 storici ed esperti di tutto il mondo che potessero garantire un idoneo tasso di autenticità alla narrazione. All'interno di questo

12 Il progetto è risultato vincitore dell'Europa Nostra Award nel 2019 con la speciale menzione della giuria: "This project has used innovative media to cast new light on pivotal historical moments in which crucial political decisions were taken. Curiosity was the driving force that provoked this historical storytelling, evoking the collective memory of eyewitnesses. The project's pioneering technology allows for the constructive mediation of historical events. [...] The project not only preserves intangible heritage, but makes sure that it is clearly communicated to future generations. [...] This innovative approach enables a more nuanced understanding of individual responsibilities in securing democracy and the common values of society." <http://www.europeanheritageawards.eu/winners/history-radar-1938-vienna-austria/> (ultima consultazione settembre 2020).

13 <https://1917live.red/> (ultima consultazione settembre 2020).



Fig.06 Il progetto #1917live e un estratto dei risultati ottenuti in termini di seguito e condivisioni.

progetto, inoltre, molti documenti d'archivio sono stati diffusi attraverso Twitter e hanno potuto, sebbene inquadrati all'interno di una procedura di comunicazione molto orientata verso le nuove generazioni, raggiungere un grande numero di persone (Drezov, 2018). Anzi, i documenti hanno costituito la base di partenza per rendere la narrazione delle vicende legate alla Rivoluzione Russa autentiche e verosimili. Gli esperti incaricati della ricostruzione si sono quindi avvalsi della documentazione d'archivio per realizzare anche ricostruzioni e video utili a rendere la campagna ancora più efficace e "attuale". Una seconda iniziativa, legata a #1917live!, ha visto l'intenzione da parte degli Archivi nazionali della Repubblica Federale Russa, nella speranza di estendere il successo della precedente campagna, di lanciare l'hashtag #Romanovs100 con l'obiettivo di narrare la storia della famiglia degli ultimi zar attraverso un fondo, in larga parte mai pubblicato prima, di oltre 4.000 fotografie scattate quasi esclusivamente da membri della famiglia. La procedura, in questo caso, ha previsto la scansione dell'intero fondo depositato negli archivi, la classificazione e identificazione dell'autore (ove possibile) e dei soggetti delle fotografie ripresi nei più svariati momenti di vita quotidiana e istituzionale, e la contestualizzazione dell'immagine all'interno del processo storico della famiglia Romanov. Comprese queste peculiarità del fondo archivistico, si è optato per una condivisione del materiale attraverso differenti piattaforme¹⁴, ciascuna utile alla localizzazione di contenuti di tipologia e natura differente. Oltre alla semplice diffusione dei documenti senza alcuna alterazione, alcuni esperti hanno contestualmente avviato

14 Come illustrato nel sito internet ufficiale, la campagna ha sfruttato principalmente quattro social network diversi (Facebook, Twitter, Pinterest, LinkedIn) identificati perché complementare agli scopi della campagna. Per ulteriori informazioni si rimanda a <https://romanovs100.com/> (ultima consultazione settembre 2020).

sperimentazioni per la modifica di parte del materiale storico, per una maggiore efficacia e comunicabilità del patrimonio in questione. In alcuni casi *teams* di grafici e storici hanno lavorato alla colorazione di alcune immagini originariamente in bianco e nero, mentre altre fotografie sono state trattate digitalmente per associarle a contenuti di modellazione 3D, realtà immersiva o fotografie a 360°. Tali programmi di modifica della fonte documentaria, risultano di particolare interesse perché, sebbene non appaiono come strategie isolate, hanno saputo lavorare in termini di accessibilità culturale, riuscendo nel creare una narrazione utile e specifica di processo storico oramai datato partendo dalla conservazione, analisi ed elaborazione del materiale d'archivio (Morreale, 2012, 2018) (Fig. 06).

Da tali casi studio analizzati si può inquadrare un crescente interesse verso le strategie di valorizzazione dell'accessibilità culturale utile a ribadire la centralità del processo di conservazione nelle politiche di manutenzione e comunicazione del valore culturale dei beni. L'utilizzo consapevole degli strumenti tecnologici e comunicativi a disposizione pone l'architetto incaricato del progetto di valorizzazione di fronte alla responsabilità di doversi occupare non solamente della conservazione della materia, ma anche della trasmissione dei valori di quest'ultima e, ancora più ardua, delle ragioni che hanno guidato le scelte di restauro e trasformazione dell'esistente. Lette in quest'ottica, le azioni di conservazione sull'edificio storico divengono informazioni documentarie che hanno il potere di spiegare i valori del bene e le modifiche che si sono rese necessarie per la salvaguardia del patrimonio, assolvendo un duplice ruolo di conservazione e valorizzazione dell'architettura.

Le tecnologie e i mezzi oggi a disposizione consentono un superamento delle barriere culturali del tutto analogo a quanto la storiografia e la legislazione recente ha proposto per le barriere fisiche: comunicare il restauro e le valenze del patrimonio si pone come un obiettivo di sostenibilità culturale necessaria alla reale comprensione e apprezzamento del patrimonio storico e architettonico.

Riferimenti bibliografici

- Arrighetti, A., Minutoli, G., Rudiero, R. (2019). Bagni di Petriolo: dalla conoscenza alla live restoration, pp. 1887-1898. In Conte, A., Guida, A. (a cura di), *Patrimonio in divenire. Conoscere, valorizzare, abitare*. Roma: Gangemi.
- Benente, M., Minucciani, V. (2019). Cultural accessibility as a multidimensional condition for a real sharing of cultural heritage, pp. 522-529. In Gambardella, C. (a cura di), *World Heritage and Legacy Culture, Creativity, Contamination*. Roma: Gangemi.
- Choay, F. (1995). *L'allegoria del patrimonio*. Roma: Officina Edizioni.
- Dal Pozzolo, L. (2018a). *Il senso del patrimonio culturale: una questione di accessibilità*. Disponibile su: <http://www.ilgiornaledellefondazioni.com/content/il-senso-del-patrimonio-culturale-una-questione-di-accessibilit%C3%A0> (ultima consultazione marzo 2020).
- Dal Pozzolo, L. (2018b). *Il patrimonio culturale tra memoria e futuro*. Milano: Editrice bibliografica.
- Drezov, K. (2018). Project 1917 and RT: The Russian Revolution in the Age of Facebook and Twitter. *Journal of Global Faultlines*, Vol. 4 n. 2, pp. 163-166.
- Fiorani, D. (2014). Materiale/immateriale: frontiere del restauro. *Materiali e strutture*, n. 5-6, pp. 9-23.
- Fiorani, D. (a cura di) (2017). *RICerca/REStauo*. Roma: Edizioni Quasar.
- Morreale, D. (2012). *Eventi e cultura partecipativa. Documentazioni digitali e pubblici online*. Napoli: Scriptaweb.
- Morreale, D. (2018). *Transmedia E Co-Creazione. Intermediari grassroots e pubblici online nella produzione transmediale italiana*. Roma: Aracne editrice.
- Pane, A. (2017). *Per un'etica del restauro*. In D. Fiorani (a cura di), *RICerca/REStauo*, pp. 120-133. Roma: Edizioni Quasar.
- Paolella, A. (a cura di) (2018). *Bagni di Petriolo. Restauro e valorizzazione*. Firenze: Edifir.
- Prescia, R. (2017). Comunicare il restauro, pp. 867-877. In Fiorani, D. (a cura di), *RICerca/REStauo*. Roma: Edizioni Quasar.
- Romeo, E. (2017). *Quale storia e quali teorie del restauro nell'era della globalizzazione culturale?*, pp. 134-144. In Fiorani, D. (a cura di), *RICerca/REStauo*. Roma: Edizioni Quasar.
- Rudiero, R. (2020). *I videodiari sul cantiere di Bagni di Petriolo: una sperimentazione di live restoration*. In A. Paolella (a cura di), *Bagni di Petriolo. Restauro e valorizzazione*. Vol. 2, pp. 251-260. Firenze: Edifir.
- Valenti, M. (2012). La live excavation, pp. 48-51. In Redi, F., Forgiione, A. (a cura di), *Atti del VI Congresso Nazionale di Archeologia Medievale*. Firenze: All'insegna del giglio.

Percorsi di ricerca, di conoscenza e di conservazione: valorizzazione a rete per utenze deboli del territorio di San Colombano Certenoli (GE)

Research, Knowledge and Conservation Directions. Network Enhancement for Weak Users in the San Colombano Certenoli (GE) Area

“There is an internal, terrestrial Liguria: a more or less deep country of mountains and valleys that is frequented by few, even among the Ligurians, and which remains in the shadows, perhaps because the famous coast attracts all eyes and all preferences”.

The research presented here proposes a prototype of “networked” cultural enhancement for those areas of the Ligurian hinterland, which are still little-known today, because they are enclosed between the coastal strip and the watershed that delimits the coastal side of Liguria. It is a project of “cultural networking” spread throughout the local area (through the QR code tool and the creation of a dedicated website), capable of connecting the various scattered historical, archaeological, artistic, landscape and cultural “emergencies”, and disseminating knowledge, both internally and (above all) externally, and thus raising awareness among users and local administrations, engaging a participatory process towards their protection and conservation.

Starting from the recovery of ancient trails, a testimony to the crucial role that, in the past, the aforementioned areas played in communication, the main purpose is “network” enhancement of the area, thanks to the involvement of the general public, and especially those user groups, the so-called “infirm”, for whom it is often difficult to enjoy cultural assets and their potential significance, by attracting them with a dissemination tool that is accessible from any smartphone / tablet, the “QR code”, and inserting special tactile maps for the visually impaired.

Daniela Pittaluga Università degli Studi di Genova, DAD – Dipartimento di Architettura e Design. Docente di Restauro al DAD e studiosa di archeologia dell'architettura, tecniche di conservazione e metodi di restauro partecipato.

Valentina Fatta Università degli Studi di Genova, DAD – Dipartimento di Architettura e Design. Architetto e Paesaggista. Studiosa del legame interdisciplinare tra architettura e paesaggio. Incarichi professionali: pianificazione paesaggistica, recupero e riqualificazione architettonica.

Stefania Pantarotto Università degli Studi di Genova, DAD – Dipartimento di Architettura e Design. Architetto e Specialista in restauro dei monumenti, Culture della materia al DAD. Svolge attività professionale sul costruito storico.

“[...] C'è il celebrato arco costiero, solare di agrumeti e oliveti, luogo turistico per eccellenza ed egemone con Genova “superba per uomini e per mura”, la “signora del mare” come la definì Petrarca. E c'è la Liguria “magra ed ossuta” dell'Appennino, la terra dura, avara ed “opaca” del castagno, dei contadini e dell'emigrazione, raccontata nell'immediato dopoguerra dal sanremasco d'origine Italo Calvino. Lo scrittore suggeriva allora di risalire per i torrenti, lungo i vecchi muri a secco, sopra i dossi per guardare da lassù la luminosità del mare e riappropriarsi di quella Liguria interna “dimenticata e sconosciuta”. Molto da allora è mutato (Ruozi, 2009).

Il paesaggio ligure è raffigurato nell'immaginario collettivo da una “certa dicotomia figurativa”: da un lato la fascia litoranea, dove l'urbanizzato si alterna a preziose sistemazioni coltivate, dall'altro un “aspro e impervio” paesaggio montano. Nel corso del tempo, infatti, la Liguria si è venuta identificando con mare, vacanze e, quindi, costa, dimenticando la sua “faccia” montana.

Chi intenda raggiungere un'approfondita conoscenza della Liguria non può e non deve limitarsi ai centri più importanti e alla costa, ma procedere in una paziente ricognizione delle sue valli, riscoprendo gli antichi percorsi, fino a raggiungere le zone più interne (AAVV., 1990; AAVV., 2010; Capecci, 2000).

Fino a poco tempo fa, poche persone avrebbero sentito un tale bisogno, ma in questi ultimi anni, grazie a un'evoluzione del turismo verso la pratica dell'escursionismo, è più facile che i territori vengano apprezzati e rispettati nel loro insieme, anche grazie alla realizzazione di una rete di servizi e attrezzature sparse nell'entroterra e che molto spesso recuperano quanto prima era stato abbandonato per la fuga sulla costa.

È proprio dalla rete delle antiche strade di comunicazione e commercio (sentieri, mulattiere, ...) tra la Liguria (sbocco al mare) e le valli piemontesi, lombarde e la pianura padana (interno chiuso), che si è sviluppata la civiltà ligure e così l'arte, l'architettura che oggi sono tanto apprezzate e da cui si ritiene di dover partire per riscoprirle (Benente, 2000; Guglielmotti, 2007; Lagomarsino, 1997; Mannoni, 2007; Vinzoni, 1955; Varaldo Grottin, 1996; Redoano Coppédé, 1989).

Interessante esempio di predetta realtà è fornito dall'Alta Via dei Monti Liguri (AV), un sistema di percorsi che si snoda lungo l'intera dorsale appenninica, svelando un “universo imprevisto”, in cui la sorpresa è data dall'incredibile vicinanza tra paesaggio montano (nel Ponente addirittura alpino) e paesaggio marittimo, a cui sono legate altre reti escursionistiche, ognuna strettamente connessa alla realtà territoriale (comunale) cui appartiene appartiene (Chiappe, 1999; Chiappe, 2002).

Da questi presupposti il progetto “Percorsi di ricerca, di conoscenza e di conservazione”, di seguito illustrato, prende vita (Fatta, 2018).

Lo studio effettuato, attraverso una Convenzione Quadro tra l'Università e il Comune di San Colombano Certenoli¹, ha sviluppato un progetto di valorizzazione delle caratteristiche qualitative che il territorio presenta, al fine di poter comparare e riconoscere le specificità identitarie delle differenti realtà culturali (Pittaluga 2009; Pittaluga, Rebora, Pantarotto, Fatta, 2019) che caratterizzano non solo il comune ma l'intera regione. L'intenzione è, infatti, quella di metterle in connessione tra loro, attraverso una rete “culturale” che si dirami il più ampiamente possibile per diffondere la conoscenza di quanto esiste sul territorio, sia esso manufatto o paesaggio, sulla base del principio che la conoscenza di un “bene” sia presupposto

1 Cfr. Convenzione di ricerca del 2015 tra DSA (Dipartimento di Scienze per l'Architettura) dell'Università di Genova e il Comune di S. Colombano Certenoli, dal titolo “L'armatura culturale di un territorio”, responsabile scientifico Daniela Pittaluga, firmatari Enrico Dassori (DSA) e sindaco Giovanni Solari; Accordo quadro del 2018 tra DAD (Dipartimento Architettura e Design) dell'Università di Genova, il Comune di S. Colombano Certenoli e la Soprintendenza Belle Arti e Paesaggio della Liguria, dal titolo “Studio e valorizzazione del Patrimonio Storico, Culturale, Architettonico e Ambientale di Aree Rurali nel Comune di San Colombano Certenoli”, responsabile scientifico Daniela Pittaluga, firmatari Enrico Dassori (DSA), soprintendente Vincenzo Tiné e sindaco Giovanni Solari.

essenziale per la sua valorizzazione e tutela (Cucuzza, Medri, 2006; Pittaluga, 2017): è impossibile conservare e tramandare ciò di cui non si conosce l'esistenza.

Per tale motivo, si è rivelato necessario individuare un territorio che costituisse l'elemento di origine del sistema proposto, a seguito della preservazione di particolari caratteristiche utili allo sviluppo della conoscenza del territorio stesso, visto nelle sue interconnessioni storico-economiche e non solo.

Pertanto, la tessitura di una rete, in una prospettiva di espansione, i cui nodi sarebbero singoli manufatti e paesaggi unici, costituirebbe una vera e propria guida alla conoscenza del territorio e, contemporaneamente, ne garantirebbe la tutela attiva.

A tal fine, s'intende creare una rete ad accesso pubblico che offra a tutti gli utenti una vasta serie di contenuti, informativi e di servizio e che, partendo da San Colombano Certenoli (comune pilota) (Zavatteri, 1987), possa estendersi alle aree limitrofe e, potenzialmente, anche oltre. Non si tratta solamente di offrire informazioni, ma anche di riceverle: altro obiettivo è, infatti, predisporre un sistema d'immissione dati per gli utenti, allo scopo di coinvolgere la popolazione, locale e non, nel monitoraggio e nella tutela dei beni stessi.

Il mezzo scelto per realizzare tale iniziativa è, ovviamente, internet nella forma di *QR code*: uno strumento attuale e, soprattutto, di facile utilizzo che permette, attraverso una semplice applicazione su *smartphone*, di accedere a contenuti online. L'utilizzo di tale mezzo di comunicazione non slega per nulla il progetto dal territorio e dalle sue tradizioni, anzi, offre la possibilità di valorizzarne ancora di più le risorse. Infatti, ad ogni "emergenza" (nodo della rete) corrisponde un *QR code*, da realizzarsi a mezzo incisione su di una lastra di ardesia, che rappresenta un valore identitario di detti luoghi: la Val Fontanabuona è da secoli il fulcro dell'attività estrattiva e artigianale (di lavorazione) di tale materiale (Calzia, 1995; Lagomarsino, 1998; Mannoni, 1995).

Integrazione, riconoscibilità, risorse e rete sono alla base del progetto che vuole porsi come prototipo di sviluppo culturale dei territori più interni di questa regione.

San Colombano Certenoli è uno dei tanti esempi di ricchezza (culturale) poco conosciuta (Giacchero, 1976) e, quindi, per nulla valorizzata; in quanto tale, è stato scelto come punto di partenza per questo "esperimento", poiché è ragionevole credere che la creazione di una rete culturale, il più ampia possibile, sia in grado di contribuire alla tutela di territori simili, oggi fortemente messi in crisi da eventi antropici e naturali di portata eccezionale (Musso, Franco, 2000; Torsello, 1999).

Il progetto a grande scala

La ricerca, qui illustrata, ha come contesto d'indagine, su grande scala, la regione Liguria, punto di partenza per la rilevazione di problematiche territoriali, per poi focalizzare l'attenzione su una porzione di essa, dove quest'ultime risultano più evidenti, ossia il Levante Ligure e, in particolare, la Val Fontanabuona, nella realtà di uno dei suoi comuni più estesi, San Colombano Certenoli.

La Liguria, "falce di luna appoggiata sul mare" (Morassi, 1949), è una delle regioni italiane più caratteristiche per la singolare conformazione territoriale: una lunga striscia di terra, stretta fra le catene alpine e appenniniche a Nord e il Mar Tirreno (Ligure) a Sud. Tale realtà ha condizionato fortemente i movimenti e lo sviluppo delle popolazioni che, nel tempo, hanno abitato la regione. Il litorale mostra forti segnali di crisi, soprattutto a livello di spazio, nel rispondere alla grande richiesta che riceve da parte sia di residenti sia di turisti. Ciò non accade nell'entroterra dove, invece, è ancora possibile trovare luoghi poco contaminati dalla presenza umana (Fig. 01).

Quanto detto, in base alla concentrazione di servizi e richiesta (turistica), inquadra la Liguria in uno schema ben preciso: due poli fortemente attrattivi, costa (mare) e A.V.M.L., con

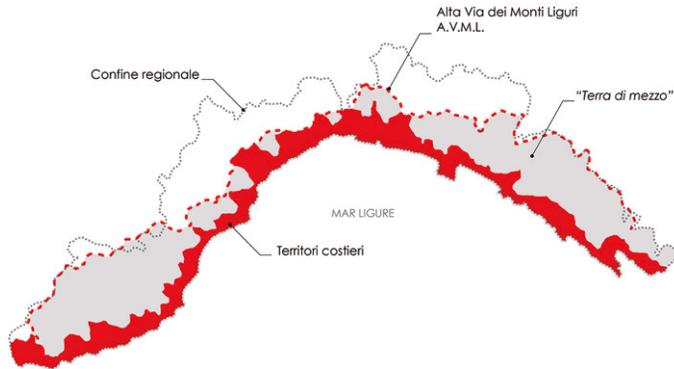


Fig.01 Individuazione approssimativa della differenza di concentrazione di interesse turistico in Liguria.

interposta una fascia intermedia, una sorta di “terra di mezzo”, dove l’interesse giunge molto debole, ma non per questo il suo valore è inferiore ai primi due.

Si tratta, come detto, di ambienti ricchi di un patrimonio culturale di incalcolabile valore ma che, molto spesso, vengono abbandonati alle sorti che il destino gli impone, permettendo così la perdita di importanti testimonianze, che ci sono state lasciate a suo tempo da chi ci ha preceduto. Risulta pertanto necessaria una presa di coscienza generale, da parte delle Amministrazioni e dagli Enti preposti alla tutela, i quali sono chiamati ad impegnarsi nel valorizzare il proprio territorio, facendo sì che diventi anch’esso un “polo” attrattivo per le persone (turisti e residenti), stimolandole a visitarlo e, perché no, a viverci. In questo modo quella disomogeneità d’interesse che vede la massa riversarsi quasi esclusivamente sulla costa, andrebbe a dissolversi, distribuendosi sull’intero territorio. Così facendo, godrebbero di benefici sia i territori costieri, per i quali vi sarebbe un alleggerimento del “carico umano”, sia l’entroterra dove, l’aumento del flusso turistico, a fronte di una maggiore domanda, spingerebbe ad una crescita in quantità e in qualità dell’offerta da parte delle amministrazioni e dei gestori di attività.

Si tratta di un’operazione molto delicata che coinvolge molteplici fattori (economico, sociale, politico, ...) e per la quale non vanno sottovalutate tutte le possibili conseguenze che potrebbero verificarsi in tali zone, marcate da un’alta valenza naturalistica, ma se ben gestita, nel tempo, può portare ad un miglioramento per il territorio e per le persone che lo vivono.

Alla luce di quanto rilevato e proprio in forza dell’interesse maturato nei confronti dell’escursionismo e di pratiche affini, si ritiene che una ragionevole “soluzione” al problema sopra esposto possa essere offerta dal turismo cosiddetto “lento”, attraverso la realizzazione di una rete di percorsi culturali (pedonali), in grado di valorizzare i territori ancora poco conosciuti, senza alterarne le caratteristiche loro proprie e di consentire, laddove possibile, di renderli accessibili anche a coloro che presentano disabilità.

Scopo principale, infatti, è infondere nel visitatore una maggiore consapevolezza di quanto stia osservando durante il percorso scelto, offrendogli momenti di riflessione e approfondimento, in modo tale che non sia un classico “hit-and-run”, bensì una esperienza piena dei luoghi.

2 Espressione inglese della locuzione “mordi e fuggi”, utilizzata nel linguaggio parlato e riferita a qualcosa fatto in gran fretta o in maniera superficiale (Treccani).

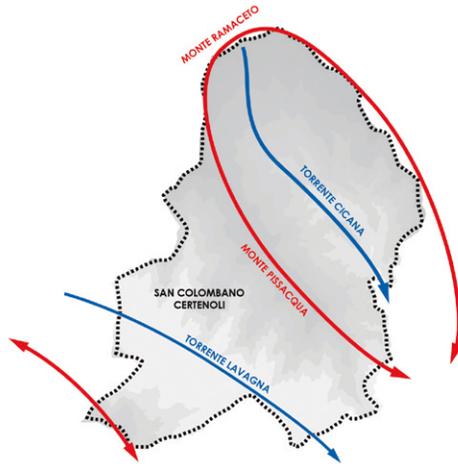


Fig.02 Rappresentazione schematica dell'orografia e dell'idrografia di San Colombano Certenoli.

Caso studio. San Colombano Certenoli nella Val Fontanabuona

Al fine di proporre un sistema concreto di quanto illustrato nel paragrafo precedente, l'attenzione si è rivolta nel Levante Ligure, in quanto le criticità sopra individuate trovano qui un interessante riscontro; in particolare, lo studio ha interessato l'area del Tigullio nella porzione identificabile come Val Fontanabuona.

Diversamente dall'immaginario comune, il Tigullio non identifica solamente quella parte di costa che, abbracciando il Mar Ligure, forma la scenografica insenatura naturale, detta appunto Golfo del Tigullio, ma si spinge oltre, nell'interno, formando un triangolo ai cui vertici corrispondono il Monte di Portofino e Punta Manara, sulla costa, e il Monte Maggiorasca nell'entroterra³.

È proprio da qui che comincia quel Tigullio che, meno reclamizzato, è sconosciuto ai più, ma per questo non meno interessante, né meno degno di una più attenta scoperta. [...]” (Marmorì, 1978).

Qui la Val Fontanabuona, dall'andamento quasi parallelo alla costa, si svolge nel fondovalle, per 25 km, dove una serie di paesi scandiscono, uno dopo l'altro, il percorso che dal P.sso della Scoffera giunge a Chiavari. Tra questi, San Colombano Certenoli presenta la maggiore estensione territoriale la quale, dal P.sso dell'Anchetta (473 mslm) a Sud, raggiunge il massiccio del Monte Ramaceto (1345 mslm) a Nord.

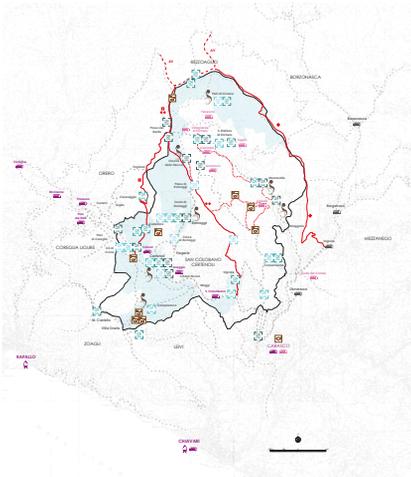
La realtà orografica di San Colombano è molto articolata: esso, infatti, si può definire diviso in due parti, o meglio, due valli, la Fontanabuona, segnata dal torrente Lavagna e la Cichero, solcata invece dal torrente Cicana. Tra queste due valli, corre il crinale dominato dal Monte Pissacqua (738 mslm) (Fig. 02).

Una simile conformazione crea una particolarità di pregio, in quanto tutto il territorio presenta valori naturalistici di rilievo, strettamente correlati a caratteristiche geologiche, vegetazionali e faunistiche, tra le più interessanti della Liguria e dove esempi di arte e architettura trovano perfetto inserimento.

La realtà di questo comune fornisce un contesto territoriale ricco di singolarità di particolare rilievo, ma disperse sul territorio e pressoché sconosciute e, quindi, bisognose di essere messe a sistema tra loro e con il contesto (Lagomarsino, 1965).

L'intervento è stato, quindi, pensato agente a due scale:

³ Si rileva inoltre, per una maggiore completezza, al di là del displuviale, la presenza di un'altra valle, quella dell'Aveto, che appartiene però alla Liguria solo in parte (Marmorì, 1978).



EMERGENZE SUL TERRITORIO

	emergenze storiche Ponte della Maddalena, Carasco Villa Garibaldi, Avveglio Casa Sarfo, Calvari Palazzo Salvi, Certenoli Ponte, Piani di Careglio Poggio Castello, Romaggi	Ponte in pietra, Loc. Maggiolo Ponte in pietra, Loc. Mezzavalle Borgo di Cinocecco Cappella, Villeggranda di Cichero Casone dello Stecca, Cichero Strada a sbocco, Passo del Dente
	emergenze archeologiche Abbazia, Villa Orletto Resti su M. Castello Castello di Vignale Castellum di Carpenisone Castellaro (toponimo)	Resti Capocella SS. Nazario e Celso, Oreo Mosso all'ore, M. Ramaceto Mosso all'ore, Prati di Cichero Cippo romano, M. Ramaceto Manufatti edifici (tra: Oreo, Certenoli, Poggio, Barbarano, Casperisone, Romaggi, Mezzavalle, Lippa, Villeggranda di Cichero)
	emergenze artistiche Chiesa S. Maria, Camposcasso Chiesa di S. Martino Chiesa di S. Colombano di Vignale Cappello e sagrato di Carpenisone	Chiesa S.S. Assunta, Certenoli Cappella di S. Lorenzo, Calvari Chiesa di S. Michele, Romaggi Chiesa di S. Stefano, Cichero
	emergenze paesaggistiche Complesso paesistico della Fontanabuona Complesso paesistico di Vignale Complesso paesistico di Carpenisone Bambusello, Avveglio Belvedere, Ciacca di Romaggi Belvedere, M. Pissacqua	Terrazzamenti, Galleria degli schiavi, Romaggi Complesso paesistico del Castellaro Belvedere e bosco di certi, Pso di Romaggi Complesso Val d'Aveto - M. Penna - M. Zaffa Prati di Cichero, M. Ramaceto
	luoghi della cultura Palazzetto Lascito Cuneo (biblioteca, centro culturale, museo contadino, sala ricordi), Calvari	

Fig.03 Individuazione delle emergenze sul territorio di San Colombano Certenoli e della rete escursionistica di collegamento

- territoriale (generale): coinvolge l'intero ambito, dove vengono individuati i nodi della rete, ossia quelle emergenze ritenute meritevoli di valorizzazione, e i rami che li legano tra loro per favorire una divulgazione del patrimonio esistente;
- locale (puntuale): approfondimento di alcuni nodi costituenti la rete per i quali è necessario un intervento mirato al fine della loro conservazione.

Partendo dal presupposto che “si conserva ciò che si ama e si ama ciò che si conosce”⁴, si intende sottolineare il fatto di come conoscenza e conservazione siano intimamente collegate e, per far sì che si possa attuare la seconda, risulta necessario passare per la prima, e a questo il comune di San Colombano non è completamente estraneo: infatti, in questi ultimi anni, sono state portate avanti dal Comune diverse iniziative in sinergia, soprattutto, con l'Università di Genova, al fine di divulgare la conoscenza del territorio e delle proprie peculiarità.

Questo progetto rappresenta un ulteriore tentativo in questa direzione, e lo fa attraverso l'individuazione di quelle “emergenze” ritenute identitarie e rappresentative di tale realtà, ma sparse su un territorio poco conosciuto e non particolarmente facile da raggiungere. A tal fine, le “emergenze” individuate sono state suddivise in cinque categorie, in base al prevalere del loro valore storico, archeologico, artistico, paesaggistico o culturale e collegate tra loro attraverso una rete di percorsi, prevalentemente pedonali e adatti a diverse utenze, che si dirama in tutto il comprensorio (Fig. 03).

Le emergenze sopra elencate sono state selezionate, tra le altre, in quanto identitarie di San Colombano e, come si evince dalla mappa, dislocate sul territorio comunale, così da portare i fruitori anche nelle aree più interne e meno esplorate. Si tratta, quindi, di una selezione delle maggiori tipicità locali, avente lo scopo di creare una base da cui innescare un processo che si mantenga e si sviluppi nel tempo, aggiornandosi e coinvolgendo tutte le parti che vi concorrono, dal Comune ai singoli fruitori, anche quelli occasionali.

I percorsi si basano sia sulla rete escursionistica esistente sia sulle tratte storiche ancora visibili, per le quali, in coordinamento con il C.A.I. (Club Alpino Italiano) – Sezione di Chiavari e il Comune di San Colombano, si sta portando avanti la richiesta del loro inserimento nella

4 Giulia Maria Mozzoni Crespi, tra i fondatori nel 1975 del FAI – Fondo Ambiente Italiano, fondazione senza scopo di lucro, nata da un'idea di Elena Croce e sull'esempio del National Trust inglese.



Fig.04 "Pietra parlante".

Rete Escursionistica Ligure della Liguria (R.E.L.)⁵, ossia quel sistema della viabilità turistico-escursionistica, volto a favorire la fruizione delle aree rurali e lo sviluppo eco-compatibile attraverso la pratica dell'escursionismo e delle altre attività culturali, sportive e ricreative dell'aria aperta, la cui dorsale principale è, non a caso, l'Alta Via dei Monti Liguri.

I "nodi" della rete saranno identificati all'interno del sistema da un "QR code" che si connetta ad uno o più contenuti caricati su un apposito sito web (al momento ancora allo stato di progetto), fornendo un'illustrazione immediata del bene che si sta osservando, spesso arricchita di contenuti ulteriori (audio, video) per i quali, diversamente, ci sarebbe bisogno di uno spazio/locale apposito (Fig. 04).

Detto web site offre la possibilità di fornire, innanzitutto, uno mezzo divulgativo di cultura, attualità e informazioni varie, utili a conoscere meglio San Colombano ma, allo stesso tempo, anche uno strumento di gestione del territorio stesso: infatti, non si prevede un sito statico, monodirezionale, bensì dinamico, nel quale è possibile compiere azioni di download insieme con altre di upload, ossia caricare informazioni e materiali (sempre controllate dal gestore del sito), finalizzati ad aggiornare e implementare il sito stesso nelle sue diverse categorie.

Per meglio inserire un elemento così fortemente tecnologico in un ambiente naturale (quasi incontaminato nelle zone più interne), senza comportare conseguenze impattanti il QR code sarà inciso dai maestri ardesiaci locali su una lastra in ardesia, montata su un cippo in legno e collocato in corrispondenza del singolo bene. Ardesia, a livello nazionale e non solo, equivale a Fontanabuona.

Una volta costituita la rete nella sua complessità, sono stati individuati alcuni punti nodali che, più degli altri, proprio per le criticità che presentano, richiedono interventi conservativi affinché gli utenti possano usufruirne e, soprattutto, ne rimanga memoria nel tempo. In particolare, sono stati scelti:

- Ponte in pietra in Località Mezzavalle: in seguito agli intensi eventi alluvionali verificatisi nell'autunno del 2014, alcune parti costituenti i parapetti in pietra del ponte sono crollate, generando così un problema di sicurezza per coloro che si trovano ad attraversarlo, in particolare i bambini che abitano al di là del torrente Cicana;
- Ponte in pietra in Località Maggiolo: anche in questo caso si è venuto a creare un problema di sicurezza per le intense precipitazioni che hanno colpito la valle, causando

5 Con l'approvazione della Legge n.24 del 16 giugno 2009, "Rete di fruizione escursionistica della Liguria", la Regione ha posto le basi per una azione coordinata di tutela e valorizzazione dei percorsi più interessanti, a cominciare da quelli che collegano tra loro le aree tutelate di maggior pregio della regione. Lo strumento principale della legge è la Carta Inventario dei percorsi escursionistici della Liguria, costituita e aggiornata periodicamente dalla Regione. Fonte: <http://www.ambienteinliguria.it>

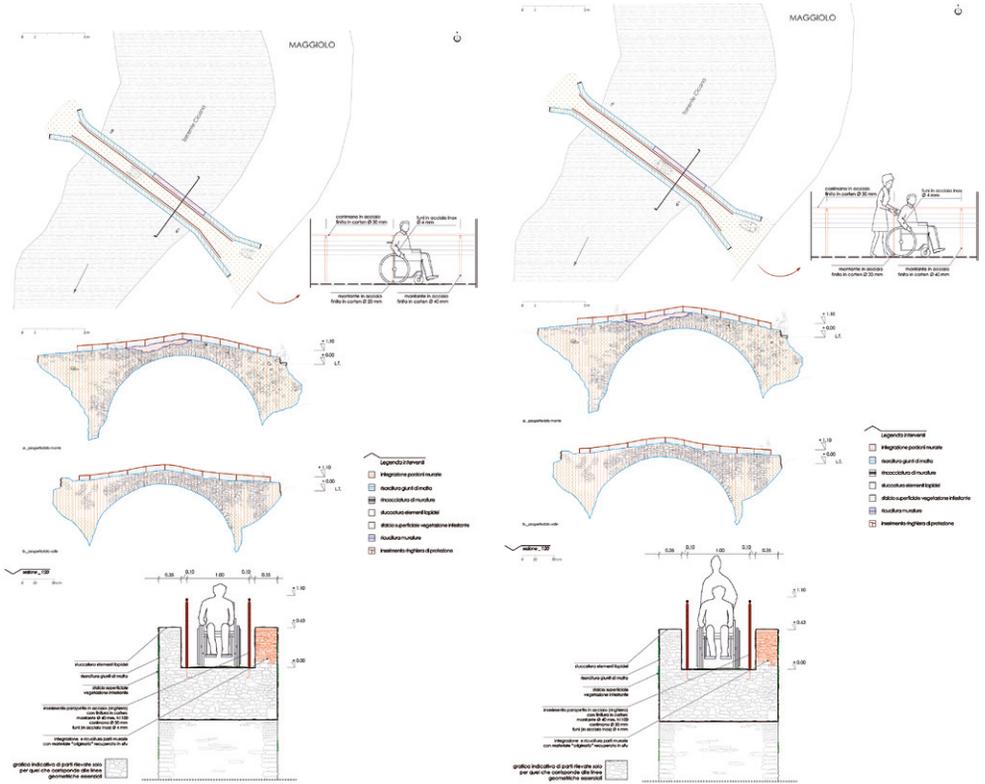


Fig.05 Ponti in pietra in Località Mezzavalle e Maggiolo.

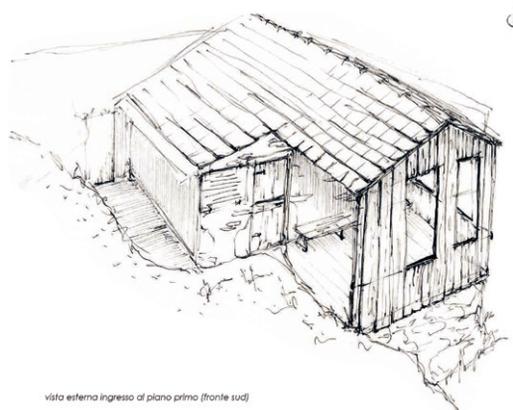


Fig.06 Casone dello Stecca.

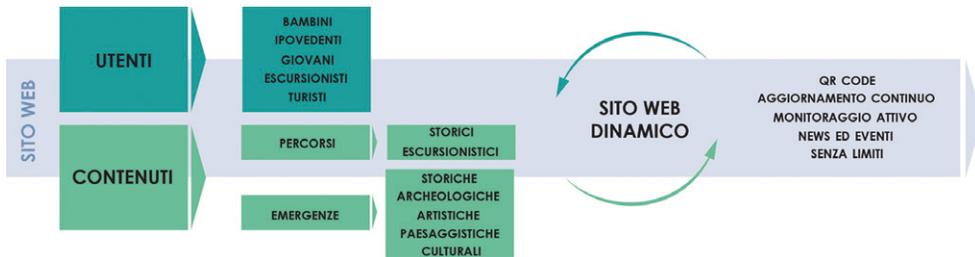


Fig.07 Struttura del sito web collegato ai QRcode da dislocarsi sul territorio

il crollo di alcune piante presenti lungo il torrente Cicana le quali, cadendo, hanno colpito il parapetto del ponte, provocandone il crollo di una porzione;

- Casone dello Stecca (*Casun du Stecca*): manufatto agricolo in completo stato di abbandono, usato durante la guerra dalla resistenza partigiana, ha assunto una forte valenza simbolica, tanto da spingere il Comune a volerlo trasformare in un piccolo museo alle pendici del massiccio del Ramaceto, lungo le vie escursionistiche dirette sull'Alta Via dei Monti Liguri (AV), affinché racconti della sua storia e, al contempo, di quella della valle.

Pertanto, nei limiti delle risorse disponibili, sono stati previsti: per i ponti, interventi di messa in sicurezza e di adeguamento alla normativa vigente in materia; per il casone, un intervento di ripristino della costruzione originaria e un progetto di allestimento dei locali interni da adibire a mostra (Fig. 07).

Inoltre, al fine di favorire una migliore fruizione alle persone ipovedenti, in casi particolari, le “pietre parlanti” possono essere affiancate sul posto anche da mappe tattili tridimensionali.

Esse sono una rielaborazione semplificata in rilievo dei luoghi che rappresentano, per favorire l'orientamento e la riconoscibilità a persone ipovedenti e renderne possibile la comprensione attraverso il senso del tatto. L'ambiente rappresentato nelle mappe deve essere orientato esattamente rispetto al verso di orientamento dell'utilizzatore.

Nel caso in esame inoltre, per far sì che anche le mappe tattili, come le “pietre parlanti”, non siano estranee al territorio, esiste la possibilità di sfruttare le risorse disponibili in loco, sia per quanto riguarda i materiali sia per la manodopera, grazie alla presenza d'istituti scolastici professionali disposti e capaci a realizzarle.

Il legame con il territorio è, in questo caso, fondamentale: si tratta di interagire con realtà che si sono preservate per decenni e dove, quindi, l'inserimento di elementi estranei ne comporterebbe l'alterazione. Ecco, allora, che l'utilizzo di materiali e manodopera locali cerca di formare un continuum con le tradizioni che ivi si sono succedute nel tempo.

Simile iniziativa è volta ad offrire agli utenti ipovedenti, oltre all'orientamento, anche la chance di vivere la spettacolarità, attraverso il tatto, di alcuni dei più belli scorci che le valli di San Colombano offrono: uno su tutti, l'anfiteatro naturale del massiccio del Monte Ramaceto, con ai piedi l'arena dei Prati di Cichero che si aprono sulla valle omonima.

Accessibilità quindi al e nel patrimonio, sia esso architettonico, artistico, paesaggistico o culturale di un territorio, al fine di poter conoscere per meglio conservare ciò che ci è stato lasciato e che siamo chiamati a tramandare.

Riferimenti bibliografici

- A.A.VV. (1990). *Fontanabuona*. In Meriana, G. (a cura di) *Liguria Guide - 2*. Genova: Sagep Editrice.
- A.A.VV. (2010). *Val Fontanabuona: guida (con mappa della valle)*. Genova: Sagep turimo.
- Benente, F. (a cura di) (2000). *L'incastellamento in Liguria X - XII secolo: bilancio e destini di un tema storiografico*. Atti della Giornata di Studio, Rapallo, 26 aprile 1997, Istituto Internazionale di Studi Liguri, Bordighera.
- Calzia, F. (a cura di) (1995). *Fontanabuona: la valle dell'ardesia*. Cicagna: Comunità Montana Fontanabuona.
- Capecchi, F. (2000). *Le vie del sale. Nove itinerari tra pianura e mare*. Lavagna: Croma ed.
- Chiappe, M. (1999). *Vie di comunicazione e controllo del territorio nell'area del Tigullio tra XIV e XV secolo: i Ravaschieri e la Valle Sturla*. In Calcagno, D. (a cura di), *I Fieschi tra Medioevo ed Et  Moderna*. Atti del ciclo di conferenze tenute in occasione del 450° anniversario della Congiura dei Fieschi, Genova, 21 ottobre - 2 dicembre 1997, Genova.
- Chiappe, M. (2002). *Vie di comunicazione e controllo del territorio nell'entroterra del Tigullio tra Medioevo ed Et  Moderna: la Valle Sturla nel XV secolo*. In Calcagno, D. (a cura di), *La montagna toscano-ligure-emiliana e le vie di commercio e pellegrinaggio: Borgo Val di Taro e i Fieschi*. Atti del Convegno, Borgo Val di Taro, 6 giugno 1998, Borgo Val di Taro.
- Cucuzza, N., Medri, M. (a cura di) (2006). *Archeologie. Studi in onore di Tiziano Mannoni*. Bari: EDIPUGLIA.
- Fatta, V. (2018). *Percorsi di ricerca, di conoscenza e di conservazione. Un progetto pilota per la valorizzazione a rete nel territorio di San Colombano Certenoli*, tesi di laurea magistrale, Dipartimento DAD, Universit  degli Studi di Genova, relatore prof. Daniela Pittaluga, correlatori arch. Caterina Gardella, arch. Stefania Pantarotto, aa. 2018-19.
- Giacchero, G. (1976). *La Fontanabuona: un patrimonio naturale e artistico*. Genova: Sagep Editrice.
- Guglielmotti, P. (2007). *Definizione e organizzazione del territorio nella Liguria orientale del secolo XII*. In *Atti della Societ  Ligure di Storia Patria*, Nuova Serie XLVII (CXXI) Fasc. I, Genova MMVII.
- Lagomarsino, R. (1965). Di un'antica abbazia presso Oneto in Fontanabuona. *Bollettino Ligustico per la Storia e la Cultura Regionale*, XVII - 3/4. Genova: Societ  Ligure di Storia Patria.
- Lagomarsino, S. (1996). *Strade e fortificazioni medioevali di crinale tra Rapallo e la Fontanabuona*, testo di conversazione tenuta a Rapallo il 22 giugno 1996.
- Lagomarsino, R. (1998). *Fontanabuona qui e l : la valle dell'ardesia e la sua storia*. Genova: Feguagiskia'studios.
- Mannoni, T. (a cura di) (1995). *Ardesia. Materia, cultura, futuro*. Genova: Sagep Editrice.
- Mannoni, T. (2007). Il patrimonio delle strade storiche. In Mannoni, T., *Strade di Liguria. Un patrimonio storico da scoprire*, pp. 8-17. Genova: Fondazione CARIGE.
- Marmorini, F. (1978). *Il Tigullio*. Genova: Stringa Editore.
- Morassi, A. (1949). *La Liguria, in Attraverso l'Italia. Illustrazione delle regioni italiane*, Volume XV, Liguria. Milano: Touring Club Italiano.
- Musso, S. F., Franco, G. (2000). *Guida alla manutenzione e al recupero dell'edilizia e dei manufatti rurali*. Venezia: Marsilio.
- Pittaluga, D. (2009). *Questioni di archeologia dell'architettura e restauro*. Genova: ECIG.
- Pittaluga, D. (2017). Come "restaurare" anche i beni non tutelati? In *Scienza e beni culturali XXXIII Convegno Internazionale 2017, Le nuove frontiere del restauro. Trasferimenti, Contaminazioni, Ibridazioni*. Giornate di studi, Bressanone 27-30 giugno 2017. Venezia: Edizioni Arcadia Ricerche.
- Pittaluga, D., Rebora, M., Pantarotto, S., Fatta, V., (2019). Paysage et patrimoine rural. La culture humaine laisse des traces sur le territoire. Reconnaître et valoriser le patrimoine rural en tant que ressource, pp. 1407-1421. In Pittaluga, D., Fratini, F. (a cura di), *Conservation et mise en valeur du patrimoine architectural et paysagé des sites côtiers méditerranéens / Conservation and promotion of architectural and landscape heritage of the Mediterranean coastal sites*. Milano: Franco Angeli.
- Redoano Copped , G. (1989). *Il sistema viario della Liguria nell'Et  Moderna*. Genova: Bozzi Editore.
- Ruozi, R. (2009). *Prefazione a "Guida d'Italia - Liguria"*. Milano: Touring Club Italiano.
- Torsello, B.P. (1999). *Il castello di Rapallo*. Venezia: Marsilio.
- Varaldo Grottin, F. (1996). *Porti antichi. Archeologia del commercio*. Genova: Sagep Editrice.
- Vinzoni, M. (1955). *Il Dominio della Serenissima Repubblica di Genova in terraferma*. Genova: Compagnia Imprese Elettriche Liguri.
- Zavatteri, F. M. (1987). *San Colombano Certenoli: porta di Fontanabuona*. Sagno: s.l.

**ACCESSIBILITÀ
DELLA CITTÀ
STORICA**

ACCESSIBILITY TO
THE HISTORICAL
CITY

CONTRIBUTI PER CITTÀ STORICHE ACCESSIBILI TRA DIDATTICA, RICERCA E NUOVE PRASSI

CONTRIBUTIONS FOR ACCESSIBLE HISTORIC CITIES BETWEEN TEACHING, RESEARCH AND NEW PRACTICES

Renata Prescia Università degli Studi di Palermo, Dipartimento di Architettura. Architetto, PhD e prof. Associato (ICAR/19) presso il Dipartimento di Architettura dell'Università degli Studi di Palermo. È autore di vari contributi nell'ambito delle teorie e del progetto di Restauro Architettonico e Urbano. È attualmente coordinatore scientifico del progetto I-Access.

La sezione offre un interessante panorama di sperimentazioni didattiche, di ricerca e prassi concrete su grandi (Venezia, Roma, Genova, Palermo) e medie città (Arezzo, Pisa, Mondovì) o su piccoli comuni delle aree interne (S. Cristina Gela, Piana degli Albanesi, Montalbano Elicona).

Nella diversità dei casi emergono chiaramente delle riflessioni comuni: che non si possa parlare riduttivamente di soli interventi di accessibilità ma piuttosto di una progettazione *for All* coordinata a dinamiche urbanistiche e di sviluppo del territorio; che il tema possa essere svolto solo con collaborazioni interdisciplinari e, di più, con saldi rapporti da un lato con le amministrazioni, dall'altro con le associazioni dei disabili. Le ricerche presentate intrecciano lavori didattici a progetti di ricerca, le cui politiche amministrative sembrano originate da una richiesta di fruizione turistica sempre più elevata. Senza voler eludere tale necessità, i contributi concordano nel sottolineare che il tema è, ancor prima che fisico, culturale ed etico, volto a raggiungere il maggior benessere e una migliore qualità della vita delle comunità residenti.

Tra le sfide proposte dall'attuale Ministero per l'Innovazione per il 2025, la terza sfida *Sviluppo inclusivo e sostenibile*, affronta un tema centrale della IV trasformazione industriale: la sfida umana. Lavorare per un'innovazione etica, inclusiva, trasparente e sostenibile che aumenti il benessere della società è l'obiettivo di questa sfida e diviene, per l'azione pedagogica che l'Università è chiamata a espletare, un preciso compito di responsabilità che sicuramente sul tema dell'accessibilità, può svolgere un lavoro di formazione importante. Una nuova educazione, più aperta e meno bloccata da certe rigidità ideologiche del passato, è percepibile dalla lettura dei seguenti contributi nei quali, peraltro, figurano molti giovani ricercatori e dottori.

Protagonista comune dei saggi, trattando di città storiche, è il percorso, inteso come tessuto reale di percorribilità ma anche come connettivo significante tra persone, edifici, spazi, memorie e, di conseguenza, la mobilità pedonale.

Il contributo di Christina Conti lavora sulle pavimentazioni dei centri storici, quale specifico ambito delle superfici, a cui riguardare quale condizione necessaria all'avvio di processi inclusivi di rigenerazione urbana tra vincoli di tutela e dinamiche sociali di invecchiamento della popolazione. Con l'obiettivo di definire i paradigmi corretti di una progettazione abilitante delle pavimentazioni, oltre a tener conto, naturalmente, dei requisiti tecnologico-funzionali, è necessario includere dei requisiti d'uso addizionali, percettivi e cinestetici, per arrivare a soluzioni che garantiscano una postura adeguata e un orientamento semplificato attraverso l'uso di tutti i sensi, anche quelli residui. Esse possono essere soddisfatte da dettagli che risolvono le superfici con espedienti morfologici (anche con l'inserimento di guide naturali, piste tattilo-plantari, raccordi e pedane, ecc.), o attraverso l'uso colorimetrico con attenzione ai contrasti e alla dimensione e alla *texture* di posa degli elementi di pavimentazione (diagonali, longitudinali, a casellario, ecc.).

A proposito di percorsi e pavimentazioni, il caso sicuramente più difficile per l'accessibilità, è quello di Venezia (Tatano, Revellini), ove il tema è divenuto centrale nelle politiche della città, in relazione alla sua grande attrattività turistica. Le sperimentazioni, in continuo aggiornamento, si propongono come riferimento per altre città storiche, quali *best practices* a cui attingere, pur con le dovute differenze legate alle specificità che connotano ogni patrimonio costruito del nostro paese.

Le azioni condotte negli anni dall'amministrazione comunale, in dialogo con la Soprintendenza, hanno contribuito a rendere Venezia sempre più *friendly*, una città che prova a guardare alle diverse esigenze dell'uomo tutelando nel contempo il proprio patrimonio culturale. Il PEBA, elaborato nel 2004 e aggiornato nel 2018, si è posto l'obiettivo di intervenire su alcuni punti ritenuti strategici per l'accesso ad ampie zone della città e per raggiungere gli imbarcaderi da cui spostarsi con i vaporetti. Data la grande diversità dei manufatti le soluzioni adottate differiscono le une dalle altre, così come il loro grado di accessibilità.

Nella città lagunare si è progressivamente passati da interventi trasformativi, con modifiche anche evidenti del manufatto esistente per garantirne una migliore fruibilità, a interventi reversibili: la sovrapposizione di elementi inclinati sul ponte, in particolare pedane inclinate amovibili da porre sui gradini e rampe sovrapposte (casi dei ponti Papadopoli, San Pietro e della Paglia); il gradino agevolato, studiato e sperimentato dai tecnici del Comune di Venezia, che permette di ridurre la lunghezza della rampa rispetto a quella normata con pendenze dell'8% che a Venezia, ma non solo, non è sempre possibile posizionare; le piccole rampe permanenti, di lieve pendenza, con struttura in cemento e rivestite in trachite e pietra d'Istria come il resto della pavimentazione con cui si pongono in continuità, per il superamento di dislivelli di lieve entità.

Anche le città di Arezzo e Pisa lavorano da tempo su questo tema e la sintesi di Marzi ci offre gli esiti di un'esperienza decennale, che ha affrontato varie soluzioni per superare le condizioni di conflitto uomo-ambiente rilevate. Nel caso di Pisa, ancora una volta con un occhio speciale alla fruizione turistica, si è definito il percorso che va dalla Stazione alla piazza dei Miracoli.

Un'ampia panoramica di soluzioni ci è offerta dal contributo di Turco e Marinos che declinano il tema dell'accessibilità all'interno del progetto di architettura; in particolare su Roma, si illustrano gli interventi più organici e innovativi, esito di progetti che, senza limitarsi ad eseguire pedissequamente regole e indicazioni normative, si sono proposti di coniugare la possibilità di rendere una preesistenza accessibile e fruibile con le istanze della conservazione e valorizzazione.

Il percorso tra la chiesa di S. Pietro in Vincoli e il Colosseo risolto con una passerella in acciaio su via degli Annibaldi (Cellini, Brancaleoni, 2001), il percorso dall'area dei Fori Imperiali al rione Monti ugualmente risolto con una passerella in corten (Labics-Nemesi studio), gli interventi minimi sulle aree archeologiche comprendenti anche la segnaletica e arredi di servizio (De Lucchi, 2009-11); ma anche nuove rampe in terreno vegetali uniti ad opere di consolidamento dei declivi e piantumazione di essenze vegetali.

Ricorrente l'uso degli ascensori: da quello dei Mercati di Traiano, a quello in piazza S. Maria di Loreto, all'ascensore che collega i Fori Imperiali e i Fori Romani, peraltro riunendo aree di proprietà diverse. Roma dimostra di aver aderito a quella che è la soluzione più semplice per una mobilità verticale che ancora, in altre città, specie meridionali, viene vista con una certa diffidenza per il loro impatto col monumento.

Ugualmente soluzioni progettuali non preconfezionate, interventi di micro-design, chirurgici e circoscritti, destinati a migliorare la percettibilità del percorso unitamente a garantire la raggiungibilità fisica dei luoghi, sono quelle venute fuori dal workshop internazionale rivolto a studenti di architettura e design delle diverse sedi universitarie, organizzato nel 2016 dal *Turin Accessibility Lab* del Politecnico di Torino per il miglioramento dell'accessibilità ai percorsi turistici di Mondovì Piazza, nucleo antico del comune di Mondovì (contributo di Savio, Romagnoli, Vessella).

Le soluzioni presentate propongono un'idea di accessibilità a larga scala che intende porre le basi per la costruzione di una nuova coscienza sociale sul tema della raggiungibilità e fruibilità in condizioni di comfort e sicurezza dei luoghi, da parte di un numero il più possibile ampio di utenti. E lì dove è necessario, tra la stazione funicolare e Mondovì piazza, è prevista l'installazione di ascensori urbani per risolvere, veri e propri nuovi *landmark* paesaggistici, come succede in tanti casi europei, il problema dell'accessibilità in maniera semplice declinando un problema funzionale in un valore architettonico.

Nel caso di Genova, il progressivo aumento della fruizione turistica negli ultimi anni, riconducibile alla facile raggiungibilità con navi da crociera e al riconoscimento UNESCO, ottenuto nel 2006 per "Le Strade Nuove e il sistema dei Palazzi dei Rolli" ha indotto l'amministrazione



Fig.01 Castello di Saliceto (CN). L'esigenza di un adeguamento funzionale di un preesistenza viene risolto con una felice soluzione tra esigenze d'uso e formattività architettonica (Armellino & Poggio arch., 2008). *Fotobella*

comunale a lavorare sul tema dell'accessibilità, non solo per migliorare l'accesso all'ambiente fisico, urbano e architettonico, ma anche a beni, servizi, informazioni. L'amministrazione si è dotata anche di uno specifico ufficio, oltre che del *disability manager* (uno degli autori del contributo presentato da Vecchiattini, Bellingeri, Marcenaro). Il Piano si è tradotto nell'individuazione di "ambiti di accessibilità" (porzioni di territorio ove si concentrano funzioni di carattere pubblico), di "elementi puntuali emergenti" meritevoli di essere censiti e indagati e di "aree territoriali" che li comprendono, in un processo di analisi per fasi, legate alle priorità individuate. Nell'ambito del centro storico sono stati tracciati alcuni itinerari tematici che, attraverso l'individuazione di precisi percorsi, mettano in relazione i punti notevoli individuati: l'itinerario del commercio, dell'istruzione, della cultura, del turismo e uno specifico per il sito UNESCO.

Lo studio delle caratteristiche fisiche del sito è stato eseguito sia in base alle indicazioni normative (pendenze, ampiezze dei passaggi pedonali, ecc.) sia in base all'analisi delle esigenze delle diverse disabilità. I dati raccolti sono stati utilizzati per dividere i percorsi pedonali accessibili in due categorie: "accessibili in autonomia" e "accessibili con assistenza"; tale mappa, confrontata con quella inerente le destinazioni d'uso degli edifici, è stata fondamentale per comprendere quali siano le aree più critiche del sito.

Di centri storici in aree interne si occupano invece i saggi di Antonella Mamì, Francesco Renda e Roberta Coppola, che individuano il superamento del tema dell'accessibilità quale azione strategica alla riduzione delle condizioni di isolamento e inaccessibilità che, impedendo una piena fruizione, diventano un aggravante per l'abbandono e il correlato spopolamento.

Su questa premessa la Mamì propone innanzitutto una declinazione dell'accessibilità in varie dimensioni integrative che superino la questione fisica dello spazio sconfinando in quella dei servizi infrastrutturali, materiali e digitali. Diviene prioritario pertanto considerare l'accessibilità infrastrutturale e le connessioni con il territorio, la costa, i centri nevralgici e le aree metropolitane, attraverso la strutturazione di reti fisiche intermodali di collegamento pubblico e privato per mirare ad una mobilità territoriale ed urbana inclusiva e compatibile; a cui coniugare reti di accessibilità digitale come forma integrativa e compensativa della marginalità geografica e lontananza che si ovvia con la modalità di connessione virtuale in remoto. In tal senso si sono mosse, fin dal 2013, le esperienze didattiche della scrivente in particolare sui centri di San Mauro Castelverde, Erice Vetta e Piana degli Albanesi.

Renda e Coppola si muovono invece a scala edilizia, osservando che la questione delle barriere architettoniche è molto forte e impegnativa nelle tipologie dell'edilizia storica e può risolversi solo con la disponibilità a una attenta ed accorta revisione tipologica o, perlomeno, planimetrica e distributiva, con attenzione allo *smart living*.

L'adozione di un approccio multi-scalare all'accessibilità urbana in insediamenti storici può consentire, attraverso adeguate analisi, rilevamenti e indagini tecnologico-prestazionali, demografiche e storiche, di identificare e calibrare soluzioni progettuali, precise e diversificate, al fine di ottenere il miglior bilanciamento tra istanze di accessibilità e di conservazione. È quello che è stato sperimentato nel caso di Montalbano Elicona la cui nomina a "Borgo dei borghi" nel 2015 ha innescato un sensibile aumento dei flussi turistici che ha permesso nuovi investimenti sulla valorizzazione del patrimonio architettonico. La ricerca didattica, ha innanzitutto lavorato sul rilievo delle pavimentazioni, identificandone sei tipologie e, a partire da esse, ha quindi riconosciuto sei percorsi sui quali si sono individuati i diversi gradi di criticità tra cui la più evidente è la presenza di forti dislivelli. Su essi si è intervenuti, in maniera diversificata, spaziando da opere di manutenzione ordinaria e straordinaria della pavimentazione, alla installazione di corrimani, alla previsione di ascensori.

L'intervento di Mussinelli, Tartaglia, a partire da una ricerca sulle città murate, evidenzia che, poiché l'attuazione di una effettiva ed estesa accessibilità dei luoghi per tutte le utenze

deve esprimersi in una indissolubile integrazione tra fruibilità materiale, percezione multisensoriale e intelligibilità culturale, sono fondamentali *capability actions* che supportino la comprensione di luoghi e manufatti. Questo aspetto rischia oggi di costituire una emergenza, per la forbice sempre più grande che si va aprendo tra gli avanzamenti scientifici e di ricerca e le competenze culturali mediamente possedute dagli italiani, come documentato da diverse recenti ricerche comparate sui Paesi OCSE, che evidenziano livelli bassissimi nella capacità di comprensione linguistica, nella preparazione scientifica e nei consumi culturali. Per questo è necessario lavorare sulla strutturazione di nuovi rapporti di istruzione/apprendimento che riconoscano il potenziale educativo dei contesti, la cui accessibilità diviene possibilità di godere del patrimonio sia fisicamente che intellettualmente (*Carta ICOMOS di Ename, 2007*). In tal direzione è indubbiamente necessario un aggiornamento dei modelli di comunicazione verso un'*app society* che, ad esempio, sta dando molti e positivi riscontri nelle iniziative avviate dal Google Cultural Institute.

In ultimo, ma non ultimo, i due contributi sul progetto *I-Access* (Scaduto, Barone; Prescia), in corso di realizzazione per aree degradate, seppur ricche di valori monumentali, dei centri storici di Palermo e La Valletta. A partire dalla ricerca storica si rivelano le motivazioni alla base di tante delle criticità attuali, una per tutte l'abbassamento delle quote stradali che tra Ottocento e Novecento a Palermo, ma non solo, determinarono l'aggiunta di gradinate davanti ad ogni monumento e/o edificio. Solo questa conoscenza del contesto di riferimento, leggendo le stratificazioni alle diverse scale e individuandone le componenti materiche e di degrado potrà consentire una ricucitura delle reti di fruizione per chi vi abita, ma anche per una fruizione turistica culturale consapevole, di qualità. I monumenti, adeguatamente implementati con la progettazione di minimi, ma permanenti, interventi architettonici e di una segnaletica mirata, unitamente a interventi ICT, potranno riconnettersi e riqualificare il contesto storico a cui appartengono, adeguandolo alle esigenze della vita contemporanea e, soprattutto, contribuendo a una sua nuova identità sociale.

La sezione si conferma pertanto un'utile raccolta di contributi su un tema centrale nelle politiche europee, un ottimo luogo di confronto per i due ambiti -tecnologia e restauro- organizzatori dell'incontro, e l'espressione di una cultura architettonica vitale, aperta alla contemporaneità e capace di risolvere uno dei nodi cruciali della società contemporanea.

Percorsi inclusivi in contesti storici: il ruolo delle superfici

Inclusive Pathways into Historical Centers. The Role of Surfaces

As part of inclusive design and environmental accessibility, attention to the technological design of surface coating for vertical and horizontal partition elements, is a focal subject of interdisciplinary studies. These aim to understand which physical and sensory-perceptive performance can constitute an auxiliary or barrier element to the exercise of various activities. As part of technical partition elements, surfaces can define spaces and can contribute to regulating the interaction between Man and his environment. On this basis, attention to coating surfaces in historical centres is directed at the technological design of pathways in contexts whose accessibility must be guaranteed, in line with the principles of conservation and enhancement of the historical heritage and pre-existing buildings. This line of analysis intends to trigger the initiation of processes that can mediate the pragmatic approach and the shrewd use of materials and dedicated aids for an inclusive design, in compliance with the regulatory constraints and restoration paradigms.

Christina Conti Università degli Studi di Udine, Dipartimento Politecnico di Ingegneria e Architettura DPIA. Architetto, PhD, è professore associato di Tecnologia dell'Architettura presso il DPIA dell'Università degli Studi di Udine, dove svolge attività di didattica e di ricerca anche in qualità di responsabile scientifico del Laboratorio dal sulla progettazione inclusiva. È coordinatrice pro-tempore del Cluster Accessibilità Ambientale della SITdA.

Nell'ambito della progettazione inclusiva e della accessibilità ambientale, l'attenzione alla progettazione tecnologica delle superfici di rivestimento degli elementi di partizione, verticale e orizzontale, è oggetto di specifici approfondimenti interdisciplinari mirati a comprendere le prestazioni fisiche e senso-percettive che possono costituire elementi di ausilio o di barriera per lo svolgimento delle diverse attività. Le superfici, strati di rivestimento esterni degli elementi di partizione, svolgono funzione di separazione della regione dello spazio occupato da un corpo da quella non occupata definendo gli ambienti e regolando le interazioni persona/ambiente (Conti e Rossetti, 2009; Baratta *et al.*, 2019, pp. 294-301). In particolare le superfici di pavimentazione, per articolazione e morfologia, materialità e finitura possono concorrere positivamente alla fruizione in sicurezza degli ambienti anche con percorsi dedicati per la mobilità autonoma delle persone disabili fisiche e sensoriali; superfici le cui prestazioni rispondono ai diversi e speciali bisogni delle persone, individui singoli o in relazione tra loro, che si muovono autonomamente e con tempi d'azione diversi in base alle proprie personali esperienze di orientamento anche in relazione alle personali fasi evolutive e alle propensioni esperienziali, oltre, ovviamente, alle più specifiche condizioni di disabilità temporanee o permanenti.

Con l'obiettivo di definire i paradigmi attuali di una progettazione abilitante (NU, 2006; Lauria, 2017; Leonardi, 2001) delle pavimentazioni che tenga conto dei requisiti tecnologico funzionali, dei requisiti d'uso addizionali e percettivi di propriocezione e cinestesia, sono state indagate le potenzialità prestazionali dei rivestimenti (materiali, tecniche e tecnologie) in risposta alla qualità della percorribilità anche in relazione all'uso di dispositivi e/o di sistemi preconfezionati di ausilio dedicati; una indagine condotta nell'ambito del Laboratorio dalt, struttura del Dipartimento Politecnico di Ingegneria e Architettura – DPIA – dell'Università degli Studi di Udine che si occupa di accessibilità ambientale e progettazione inclusiva¹ anche con occasioni di condivisione e confronto con il Centro Regionale di Informazione delle barriere Architettoniche – CRIBA FVG² – e di partecipazione con i portatori di interesse per tramite delle associazioni e di operatori che a diverso titolo sono coinvolti nel processo d'ambito pubblico di gestione del territorio e conservazione del patrimonio, dell'area medica, del *welfare* e della formazione.

Attenzione dedicata è posta all'accessibilità delle pavimentazioni pedonali dei centri storici quale condizione necessaria all'avvio di processi inclusivi di rigenerazione urbana tra vincoli di tutela e dinamiche sociali di invecchiamento della popolazione. Il quadro di riferimento è articolato e la dimensione ambientale dell'accessibilità, governata da processi specialistici della tecnologia dell'architettura, è interessata da questioni multiprofessionali e interdisciplinare di una architettura che deve essere sempre più capace di tutelare le persone e valorizzare il patrimonio esistente in un processo unitario di rigenerazione che mette insieme i requisiti di un processo centrato sui bisogni sociali (anche quelli speciali e non sempre evidenti) con quelli di un processo di tutela del patrimonio edilizio. Nel particolare della tutela dei diritti delle persone, si individuano quali elementi fondanti e costanti di

1 Laboratorio dalt struttura del Dipartimento Politecnico di Ingegneria e Architettura dell'Università degli Studi di Udine, r.s. Christina Conti. Istituito nel 2009 a supporto della didattica e della ricerca nell'ambito dell'accessibilità ambientale per una progettazione inclusiva; l'indirizzo mirato all'avvio di processi di inclusione ha integrato le competenze specifiche della tecnologia dell'architettura inerenti all'accessibilità ambientale con le sperimentazioni del Laboratorio SpaceLab del Dipartimento Politecnico di Ingegneria e Architettura che si occupa dell'architettura di nuovi spazi, di riuso e valorizzazione del patrimonio edilizio esistente, r.s. Christina Conti e Giovanni La Varra, <https://spacelab.uniud.it/>

2 Il CRIBA FVG, ai sensi della L.R. 10/2018 "Principi generali e disposizioni attuative in materia di accessibilità", svolge per la Regione Friuli Venezia Giulia la funzione di centro unico di riferimento in tema di accessibilità, ed è ufficio con funzione specialistica di carattere tecnico della Consulta regionale delle associazioni delle persone disabili e loro famiglie FVG.

riferimento, i contenuti della *Convenzione ONU sui diritti delle persone disabili*³ con la consapevolezza che è più importante (e anche più facile) tutelare le esigenze di tutti soddisfacendo nel contempo tutti i bisogni, anche quelli speciali (Conti e Tatano, 2018) quale risultato di una evoluzione sociale, etica, morale e strumentale innovativa iniziata nel secolo scorso e che ha portato la società dalla segregazione delle persone handicappate all'attuale universale consapevolezza inclusiva delle persone disabili; a seguire l'investimento anche nell'ambito specifico del patrimonio architettonico per una accessibilità *for All*⁴ condizionando gli indirizzi della fruizione inclusiva con i temi propri della tutela dei beni architettonici, della loro conservazione e valorizzazione, con una progettazione risolutiva con un approccio pragmatico per la realizzazione di soluzioni di dettaglio adattabili e reversibili, stratificate e filologicamente leggibili nel rispetto della qualità delle opere storiche (Conti e Petriccione, 2018; Conti, 2015; Conti *et al.*, 2016; Conti, Tatano, 2018; Garofolo, Conti, 2012; Laurià, 2016).

Le superfici di rivestimento

Il sistema edilizio ha un ruolo rilevante in merito all'accessibilità ambientale in generale e dedicata alle persone disabili; in particolare l'insieme delle partizioni verticali e orizzontali (inteso come un vero e proprio "guscio" svincolato dai sistemi portanti) può essere calibrato in funzione delle esigenze dell'utenza in risposta anche ai requisiti d'uso, d'aspetto, di benessere, di sicurezza e di conservazione. Se in senso generale le partizioni intervengono nelle relazioni persona/ambiente, nello specifico sono proprio gli strati superficiali a offrire la qualità prestazionale adeguata, fisica e percepita, di protezione dai rischi e di comunicazione degli stimoli sensoriali che permettono di fruire agevolmente e gradevolmente degli spazi (Conti e Rossetti, 2009). Gli attuali sistemi tecnologici di rivestimento permettono di declinare gli elementi tecnici di partizione in forme articolate e funzionali rendendo gli ambienti interni ed esterni sistemi organici, funzionali, adattabili, flessibili, personalizzabili, ecc.; le molteplici novità di prodotto offrono soluzioni tecniche e materiche sempre più adeguate agli obiettivi di fruizione multisensoriale mettendo a disposizione interessanti tecnologie preconfezionate di ausilio (Conti, *Architettura per l'autismo*, in Baratta *et al.*, 2019). Su queste premesse, sono stati condotti gli approfondimenti tecnologici specifici per le pavimentazioni urbane dei contesti storici dalla cui matericità dipende la percorribilità accessibile, condizione necessaria da realizzare coerentemente con la tutela dei caratteri storici distintivi del contesto; si tratta di approfondimenti sviluppati con il duplice obiettivo di fornire indicazioni strumentali al progetto per una scelta corretta delle soluzioni tecniche e, contestualmente di concorrere ad una più ampia riflessione metodologica mirata a proporre soluzioni semplificate, non preconfezionate per un indirizzo progettuale semanticamente attento alle regole di composizione che contempli non più esclusivamente la tecnologia degli ausili ma ricorra a una lettura attualizzata dei tipi provando a definire le soluzioni anche rispetto al comportamento dei materiali in relazione alla luce naturale e artificiale, all'assor-

3 Convenzione delle Nazioni Unite sui diritti delle persone con disabilità, adottata dall'Assemblea Generale ONU il 13 dicembre 2006 ed entrata in vigore il 3 maggio 2008; ratificata e resa esecutiva in Italia con Legge n.18 del 3 marzo 2009 a cui si rimanda per una lettura più consapevole e avanzata dei diritti delle persone disabili in relazione al contesto ambientale di vita sociale; in questa sede si evidenzia che la Convenzione definisce le persone disabili come coloro che "presentano durature menomazioni fisiche, mentali, intellettuali o sensoriali", ed individua il problema nell'interazione con barriere di diversa natura che "possono ostacolare la loro piena ed effettiva partecipazione nella società su base di uguaglianza con gli altri", attribuendo quindi un peso rilevante alla dimensione ambientale e spostando l'attenzione dall'handicap, condizione personale dell'individuo, alla disabilità come conseguenza anche di una inadeguata interazione tra l'individuo e l'ambiente (Conti e Tatano, 2018).

4 Riferimento MiBACT, "Linee guida per il superamento delle barriere architettoniche nei luoghi di interesse culturale" (2009) e "Linee guida per la redazione del Piano di eliminazione delle barriere architettoniche" (2018).



Fig.01 Centro storico di Udine, Italia. Esempio di pavimentazione accessibile realizzata con tipi tradizionali lapidei lavorati superficialmente e posati con tessitura riconoscibile. *Christina Conti*

bimento dei rumori o alla riflessione orientante dei suoni, all'uso dei colori e dei contrasti, ecc., e delle tecniche con attenzione al raccordo delle quote attraverso i piani inclinati, alla morfologia dei dettagli di posa, all'accostamento di materiali diversi, ecc.

In questo senso, le competenze divengono specialistiche e sono funzionali a realizzare il progetto di una superficie accessibile quale risultato di un processo sensibile di identificazione dei requisiti, non sempre supportati da adeguate informazioni tecniche o normative di riferimento; nello specifico delle pavimentazioni urbane in centro storico la normativa fa prevalentemente riferimento alle prestazioni meccaniche, chimiche, fisiche, di benessere e sicurezza senza però definire i parametri funzionali alla valutazione della qualità prossemica e di orientamento; sono questi parametri essenziali per una valutazione della effettiva percorribilità di una pavimentazione.

La percorribilità delle pavimentazioni in centro storico

La percorribilità è considerata in questa sede quale “macro” requisito tecnologico per il progetto delle pavimentazioni in centro storico, ossia ad una pavimentazione si richiede di permettere di camminare agevolmente e in sicurezza, con o senza l'ausilio di strumenti personali, impiegando l'uso della vista e dell'udito ma anche in completa assenza, totale o parziale, di vista e udito con il supporto di segnalatori sonori e visivi o con l'ausilio di strumenti diversi di tecnologie della comunicazione e informazione – strumenti ICT – ecc.; una pavimentazione deve permettere anche di muoversi agevolmente con una sedia a ruote per caratteristiche dimensionali ma anche per sollecitazioni fisiche indotte sulla persona come conseguenza della scabrosità e rilievo dei giunti.

La qualità della percorribilità dipende anche dalla percezione di sicurezza che un utente ha quando si muove tenendo conto, quindi, non solo degli aspetti dimensionali/ambientali, tipologici e dei relativi riferimenti (vicoli stretti o strade troppo larghe, spazi troppo ampi



Fig.02 Attraversamento in centro storico di Udine, Italia. L'accessibilità riguarda le diverse scale del progetto d'architettura, deve durare nel tempo ed essere garantita in continuità con una corretta gestione e manutenzione delle opere, e un comune senso civico. *Christina Conti*

o angusti di risulta, strade carrabili, a traffico limitato o pedonali, superfici piane o pendenti, scalinate o percorsi molto pendenti, ecc.) ma anche degli elementi di orientamento che condizionano la capacità di una persona di muoversi in uno spazio raggiungendo la meta. Le questioni percettive richiedono necessariamente un approfondimento del rilievo dei bisogni anche in relazione agli aspetti comportamentali degli utenti tutti, diversi tra loro perché diverse sono le propensioni rispetto alle abitudini, agli stili di vita e ai caratteri. Una corretta progettazione deve considerare anche che le persone possono essere iperdinamiche, pigre o distratte, possono muoversi per svago o semplicemente perché devono raggiungere una meta, camminare con passo alterato perché hanno fretta o per fobia, ecc.; una corretta progettazione deve prevedere l'eventuale trasporto di cose su carrelli o nelle valigie, di bambini su passeggini o con giocattoli di vario tipo, l'accompagnamento di un animale domestico al guinzaglio, esso stesso utente della strada con esigenze specifiche, ecc. (Minutoli, 2017).

Una questione articolata che deve essere risolta in un ambiente che esiste e che va conservato negli aspetti che lo contraddistinguono, che non può essere personalizzato e il cui progetto deve garantire per quanto possibile una attenzione *for All*. Dal punto di vista della ricerca l'osservazione è, quindi, fondamentale per comprendere ed emancipare l'approccio all'accessibilità da una visione assistenzialistica (uso generalizzato e non progettato di dispositivi merceologici di ausilio) a una visione effettivamente inclusiva e coerente con il

contesto, con indirizzi tecnologici essenziali, efficienti, efficaci, sicuri ed economicamente compatibili. Alla ormai compresa condizione fondamentale di continuità dei percorsi e corretta posa in opera dei materiali (le superfici devono essere complanari e non sconnesse) deve essere aggiunta la necessità di creare percorsi che abbiano il più possibile una destinazione universale ossia che tengano conto, di tutti i bisogni con la consapevolezza che possono sussistere anche delle condizioni disabilitanti per incompatibilità di ausilio; ciò accade ad esempio con l'uso di segnali sonori "inaccettabili" per alcune forme di disabilità mentale o con l'uso di guide naturali in rilievo per non vedenti erroneamente progettate e tali da costituire barriera fisica per persone disabili motori su sedia a ruote e possibile ostacolo per persone ipovedenti o semplicemente disattente.

Le classi esigenziali per una percorribilità accessibile

Su queste premesse, dal punto di vista metodologico, si segnala il ruolo conduttore del rilievo esigenziale/prestazionale dello stato di fatto (degli utenti e dell'ambiente) con la consapevolezza che la qualità di una superficie dipende dalle prestazioni funzionali d'uso e dalla qualità percepita dagli utenti; se da un lato il valore prestazionale di una soluzione tecnologica – materiali tecniche e prodotti – può fare riferimento alla normativa di settore e alla informazione tecnica (nello specifico dei requisiti tecnologici funzionali), dall'altro risulta più complessa la definizione dei caratteri riferibili all'interazione sensoriale persona/pavimentazione e quindi alle prestazioni multisensoriali inerenti alla vista (riflessione della luce, resistenza alla luce, personalizzazione del colore, ecc.), all'olfatto (emissione di composti organici volatili, emissione odori/profumo, ecc.) e all'udito (assorbimento rumore di calpestio e isolamento acustico e tattilo plantare con attenzione al comportamento termico, alla durezza, al contenimento dei traumi, all'assorbimento degli urti, alla resistenza, allo scivolamento, ecc.).

Alla classe dei requisiti tecnologici funzionali (resistenza, controllo della scivolosità, durata, adattabilità, sostituibilità, ecc.), fondamento della progettazione tecnologica di una pavimentazione, si devono aggiungere altre due classi di requisiti (denominati in questa sede requisiti addizionali e requisiti percettivi di propriocezione e cinestesia) richiesti a soluzioni che devono concorrere a garantire una postura adeguata di tutte le persone e un orientamento semplificato attraverso l'uso di tutti i sensi anche quelli residui; si tratta di requisiti che possono essere soddisfatti da dettagli che risolvono le superfici con espedienti morfologici (anche con l'inserimento di guide naturali, piste tattilo plantari, raccordi e pedane, ecc.), attraverso l'uso colorimetrico con attenzione ai contrasti e con attenzione specifica alla dimensione e alla texture di posa degli elementi di pavimentazione (diagonali, longitudinali, a casellario, ecc.) il cui disegno e la cui regolarità dei giunti può concorrere ad una percorribilità sicura senza sollecitazioni disfunzionali per persone che non deambulano correttamente, controllando l'affaticamento anche delle persone su sedia a ruote (una pavimentazione deve permettere il trascinarsi dei piedi senza essere scivolosa e contestualmente deve evitare vibrazioni indirette e ritmiche), che non abbagli o favorisca fenomeni di riverbero, ecc.. Si segnala l'importanza di usare anche il trattamento dedicato, prevalentemente per contrasto cromatico, delle superfici verticali in prossimità di raccordi di percorsi e la più generale tendenza a introdurre l'uso di ausili tecnologici ove necessario con attenzione ai segnali di pericolo.

Più complessa, e ancora in divenire per assenza e completa disomogeneità dei dati a disposizione, l'analisi della classe dei requisiti così definiti di propriocezione e cinestesia, ossia quei requisiti riferibili ai bisogni inerenti alle personali capacità di riconoscere la posizione del proprio corpo nello spazio senza l'uso prevalente della vista. Su queste tematiche la

ricerca mira alla identificazione dei parametri prestazionali attingendo prevalentemente alle discipline dell'area medica nello specifico per quelle disabilità mentali la cui reattività è atipica; tali approfondimenti che riconducono ad approfondimenti dedicati in contesti speciali e personalizzabili, aprono nello specifico dei percorsi urbani ad alcune considerazioni inerenti alla prossemica ponendo attenzione ai possibili comportamenti sociali delle persone in luoghi collettivi, alla possibile distanza che ogni individuo frappone tra sé e gli altri e tra sé e gli oggetti, e alle diverse capacità delle persone di riconoscere la posizione del proprio corpo rispetto all'ambiente e quindi di programmare un comportamento motorio adeguato a raggiungere una meta (Milocco Borlini *et al.*, 2020; Nardone *et al.*, 2016).

La pavimentazione diviene quindi componente di un sistema ambientale più articolato e non è possibile individuare soluzioni di pavimentazione che siano in assoluto migliori con prestazioni tecnico-progettuali e socio-progettuali soddisfacenti in risposta all'accessibilità (Minutoli, 2017); il mercato risponde proponendo diversi materiali e diversi trattamenti superficiali – dalla rigatura, alla bocciardatura, alla sabbiatura – che soddisfano quasi sempre il requisito di sicurezza ma non la percorribilità per tutti gli utenti anche con attenzione agli aspetti della percezione prossemica, sinestetica e di cognizione spaziale.

Il contesto storico, i cui vincoli potrebbero in prima istanza apparire possibili ostacoli al progetto dell'accessibilità, offre invece interessanti occasioni di riflessione in merito alla scelta dei prodotti migliori in quanto necessita di una attenta valutazione dell'esistente per una soluzione il più possibile essenziale e coerente con i vincoli di tutela e rispondente ai bisogni delle persone, anche quelli speciali.

Riferimenti bibliografici

- AA.VV. (2009). *Le linee guida per il superamento delle barriere architettoniche nei luoghi di interesse culturale*. Roma: Gangemi.
- Baratta, A. F. L., Conti, C., Tatano, V., (a cura di) (2009). *Abitare inclusivo. Il progetto per una vita autonoma e indipendente*. Conegliano: Anteferma Edizioni.
- Conti, C., Rossetti, M. (2009). *Guscio, Involucri Interni Innovativi*. Santarcangelo di Romagna: Maggioli.
- Conti, C. (2015). Environmental accessibility as a tool for urban renewal, pp. 45-52. In Mussinelli, E. (a cura di) *Design, technologies and innovation in cultural heritage enhancement*, vol. 1. Santarcangelo di Romagna: Maggioli.
- Conti, C., Tatano, V., Villani, T. (2016). Accessibilità ambientale: verso l'inclusività nella progettazione, pp. 28-41. In Lucarelli, M. T., Mussinelli, E., Trombetta, C., *Cluster in progress. La Tecnologia dell'architettura in rete per l'innovazione*. Santarcangelo di Romagna: Maggioli.
- Conti, C., Tatano, V. (2018). Accessibilità, tra tecnologia e dimensione sociale, pp. 41-48. In Lucarelli, M. T., Mussinelli, E., Daglio L. (a cura di), *Progettare resiliente*. Santarcangelo di Romagna: Maggioli.
- Conti, C., Petriccione, L. (2018). Le superfici orizzontali e l'accessibilità dei beni culturali. Materiali e tecniche per la realizzazione di percorsi inclusivi in contesti storici, pp. 248-258. In Biscontin, G., Driussi, G. (a cura di), *Intervenire sulle superfici dell'architettura tra bilanci e prospettive*. Venezia: Arcadia Ricerche.
- Garofolo, I., Conti, C., (a cura di) (2012). *Accessibilità e valorizzazione dei beni culturali*, vol 1. Milano: Franco Angeli.
- Lauria, A. (2016). Accessibility to cultural heritage as a design challenge, pp. 90-104. In Arengi, A., Garofolo, I., Sormoen, O. (a cura di), *Accessibility as a key enabling knowledge for enhancement of cultural heritage*. Milano: Franco Angeli.
- Leonardi, M. (a cura di, ed.italiana) (2001). *ICF Classificazione Internazionale del Funzionamento, della disabilità e della salute*. Trento: Erickson.
- Minutoli, F. *Finiture superficiali del calcestruzzo per pavimentazioni accessibili*. Disponibile su: <https://www.ingegno-web.it/7255-finiture-superficiali-del-calcestruzzo-per-pavimentazioni-accessibili>, 2017 (ultima consultazione febbraio 2020).

- Milocco Borlini, M., Conti, C., Tubaro, G. (2020). Vertical Travel. L'accessibilità multisensoriale degli ambienti di transizione verticale nei percorsi di visita museali. In Trabucco, D., Giacomello, E., Belmonte, M. (a cura di), *Oltre il Quadrato e la X – Mobilità verticale per l'architettura*. Conegliano: Anteferma Edizioni.
- Nardone, G., Empler, T., Gargiulo, M. L. (a cura di) (2016). *Linee guida per la progettazione dei segnali e percorsi tattili necessari ai disabili visivi per il superamento delle barriere percettive*. Firenze: ADV.
- NU (2006). *Convenzione delle Nazioni Unite sui diritti delle persone con disabilità*, adottata dall'Assemblea Generale ONU il 13 dicembre 2006 ed entrata in vigore il 3 maggio 2008; ratificata e resa esecutiva in Italia con L.n.18/2009.

Centri storici siciliani e accessibilità

Sicilian Minor Historical Centres and Accessibility

The Sicilian hinterland is dotted with small towns and villages. Nowadays, these are being depopulated due to their marginality with regard to economic flows and their limited accessibility, which was often the very reason for their creation. The paradox of this desolation is their state of conservation, which makes one view smartness and inclusiveness as genetic traits. The new economic models (sustainable, circular, low-cost, etc.) and the renewed demands (space on a human scale, balance with nature) justify the rethinking in terms of re-appropriation and recovery. The physical and geographical constraints could be rethought and might suggest combined solutions including sustainable mobility, digital accessibility, networked services and technological devices. We carried out trans-scalar studies on this topic, addressing territorial and urban mobility issues with the hypothesis of sustainable scenarios based on the: resolution of differences in height, electric vehicles, sharing models, physical revision of routes and the re-adaptation of minor buildings for inclusive use in an overall vision of human-centered regeneration.

Antonella Mami Università degli Studi di Palermo, Dipartimento di Architettura. Professore di prima fascia nel SSD ICAR/12 Tecnologia dell'Architettura, PhD in Recupero edilizio e ambientale con interessi di ricerca e didattica nella costruzione dell'architettura nel nuovo e nella tradizione, nel recupero edilizio, urbano ed ambientale.

Introduzione

I borghi e i centri minori, in particolare quelli dei territori interni, sono stati connotati lungamente da un'economia superata e certamente poco compatibile con le logiche massive e di sviluppo lineare che hanno caratterizzato i decenni del dopoguerra. Tale fattore, insieme alla lontananza dai centri di produzione della nuova economia industriale, hanno decretato l'abbandono e i ripetuti fenomeni di migrazione verso le aree costiere e le aree metropolitane, quando non all'estero.

La collocazione in luoghi impervi e distanti, sempre più marginalizzati dalla rete infrastrutturale nazionale per carenza di risorse, difficoltà di realizzazione e manutenzione, per via dell'orografia e della scarsa domanda, ha determinato per lungo tempo, insieme alla mancata offerta occupazionale, un progressivo spopolamento e, in taluni casi, un completo abbandono. L'abbandono ha determinato un'ulteriore marginalità e l'impoverimento sia rurale che urbano, ma, paradossalmente ha comportato una conservazione forzata dei caratteri identitari. La lettura odierna di questi centri (piccoli comuni abbandonati, borghi, centri storici minori), secondo modelli più attuali, è senz'altro molto diversa. La *green economy*, l'economia circolare hanno di fatto riportato nella giusta collocazione l'equilibrio tra le dinamiche naturali e l'approvvigionamento delle risorse, che erano i principi guida dell'economia rurale e di sopravvivenza. Sono cambiati gli standard, le istanze di qualità della vita e si è imposta nuovamente la convinzione che tali luoghi siano modelli primigeni di equilibrio. Luoghi di sostenibilità *ante litteram*.

L'esigenza pressante di qualità della vita, nella fisicità e nelle relazioni umane, impone di riguardare senza pregiudizi questi luoghi.

Dobbiamo fare i conti certamente con la marginalità e il degrado, con l'obsolescenza di cui sono teatro per rigenerarli: innovazione e nuove tecnologie oggi rendono questo scenario più concreto e fattibile. Recupero territoriale, urbano ed edilizio, manutenzione e cura, con adeguato supporto, tornano a essere categorie di intervento premianti ed ineludibili (Arenghi, Garofolo, Lauria, 2015).

Le caratteristiche, in particolare di taluni centri urbani a forte connotazione storica ancor oggi evidenti e apprezzabili, possono essere rivalutate come *smartness*, nell'accezione di adattamento attivo all'ambiente (Mamì, 2020). Parliamo di cultura urbana e rurale legata alla tradizione sedimentata e al profondo legame con la natura e i suoi cicli.

Anche le nuove tecnologie digitali possono conferire nuove centralità a questi luoghi da tempo affetti da marginalità. Le tecnologie costruiscono uno spazio virtuale che si interseca e interagisce con lo spazio fisico abitativo e urbano, ampliandoli notevolmente nella dimensione territoriale delle relazioni e completandone le *performance*.

La riappropriazione di questo patrimonio urbano non può limitarsi al solo fine turistico ma deve mirare all'uso abitativo e residenziale affinché possa essere garantito il requisito minimo della fruizione e della valorizzazione. L'accessibilità *vs* la marginalità allora appare la grande sfida che può garantire attrattività dei centri e relazioni con il resto del territorio e si mostra come lo strumento di valorizzazione delle persone e dei luoghi. Bisogna restituire a queste realtà il significato e il legame che nella storia hanno avuto con le relazioni e con le infrastrutture (vie di commercio, vie di transito per carovane, greggi, ecc., vie di conquista, ecc.).

Già da alcuni anni chi scrive ha tentato un approccio di studio multidisciplinare integrato per la progettazione e il riuso delle *Historic Smart Town* (*Small, Slow, Sustainable, Smart*) (Mamì, 2013) nelle aree interne della Sicilia che rispetto alle zone costiere sono afflitte sempre più da abbandono e spopolamento. Solo affrontando la tematica in maniera multidimensionale è possibile interpretare la *smartness* storicizzata e stratificata in questi luoghi e ridarle vita e valore; chiaramente lo studio non ha la pretesa di esaurire la trattazione ma di accostarsi alla questione.

ACCESSIBILITÀ DELLA CITTÀ STORICA

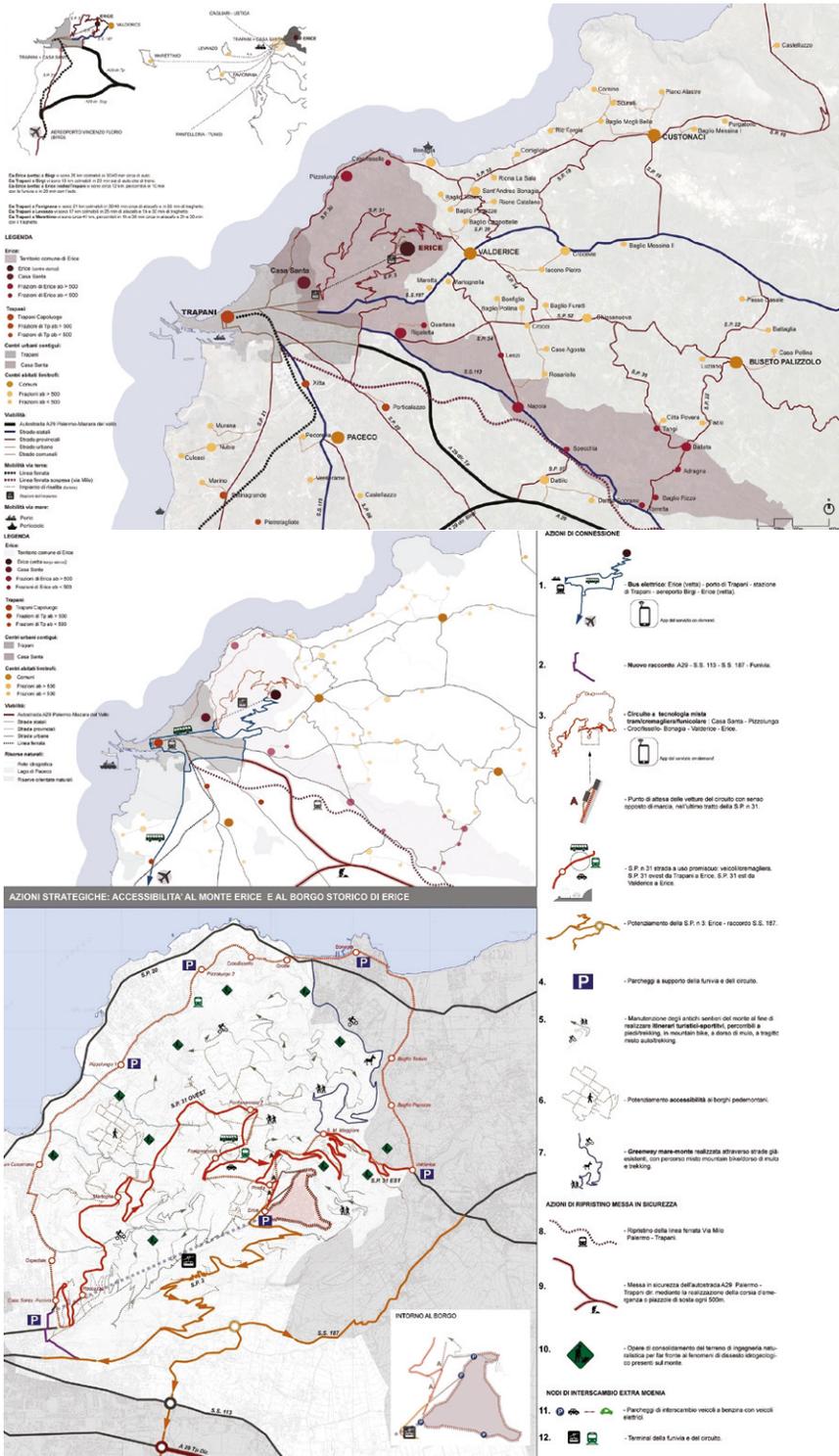


Fig.01 Erice. Viabilità territoriale: condizione attuale e piano di azioni strategiche nel territorio. Elaborazione arch. Chiara Stabile.

Accessibilità urbana e casi studio

In termini scientifici per accessibilità urbana “si intende l’insieme delle caratteristiche spaziali, distributive e organizzativo-gestionali dell’ambiente costruito, che siano in grado di consentire la fruizione agevole, in condizioni di adeguata sicurezza e autonomia, dei luoghi e delle attrezzature della città anche da parte di persone con ridotte o impedito capacità motorie, sensoriali o psicocognitive” (Regione Liguria, 2008).

L’accessibilità dei centri storici delle aree interne è, a prima vista, un ossimoro in quanto questi sono luoghi nati per essere inaccessibili in un’accezione di inespugnabili. Luoghi impervi il cui principio fondativo e insediativo si basava sulle difficoltà di accesso e sulla massima visibilità e controllo del territorio.

La differenza con la declinazione di accessibilità e inclusività di città e aree metropolitane di pianura è notevole. L’accessibilità qui non può che essere declinata in vari dimensioni integrative che superino la questione fisica dello spazio sconfinando in quella dei servizi infrastrutturali, materiali e digitali. È per questo che prima ancora della accessibilità urbana bisogna considerare l’accessibilità infrastrutturale e le connessioni con il territorio tutto, la costa, i centri nevralgici e le aree metropolitane. Considerando reti fisiche intermodali di collegamento pubblico e privato per mirare ad una mobilità territoriale ed urbana inclusiva e compatibile.

Altra declinazione, oggi parecchio attuale, è quella dell’accessibilità digitale come forma integrativa e compensativa della marginalità geografica e lontananza che si ovvia con la modalità di connessione virtuale in remoto.

L’accessibilità è opportunità, primaria e imprescindibile, di riappropriazione.

In termini metodologici è necessario innanzitutto analizzare e capire la mobilità storicizzata, la gerarchia e l’ubicazione dei luoghi e interpretare, se necessario, la loro voluta difficile raggiungibilità. Analisi ed interpretazione sono indispensabili per evitare che esigenze contemporanee di mobilità ed accessibilità finiscano per confliggere con il *genius loci* e il carattere del luogo (Pane, Russo, 2019). E seppure ogni forma di pedonalità appare la più legittima, allo stesso tempo è la meno incoraggiante per un uso abitativo e aperto. Una pedonalità sterile il cui fine conservativo dell’ambiente fisico confligge con qualsiasi ipotesi d’uso non meramente contemplativo.

L’intervento fisico nei centri storici che ancora mantengono dei caratteri di riconoscibilità deve essere ridotto al minimo. È necessario immaginare dei servizi di mobilità con trasporto pubblico-privato (anche *on demand*) con dispositivi innovativi, compatibili ed ecologici (Scavone, Sinatra, Venezia, 2013). Simili ragionamenti devono farsi relativamente ai servizi che prevedono un rapporto diretto con l’utente quali la raccolta, auspicabilmente differenziata, degli RSU e i servizi sanitari.

Nello specifico della scala edilizia bisogna immaginare, ove necessario, delle soluzioni di intervento progettuale di *retrofit* o addirittura di rigenerazione tipologica. Oltre all’uso dei dispositivi di collegamento verticale di ingombro minimo e nell’uso residenziale è necessario rivolgere l’attenzione allo *smart living*. La questione delle barriere architettoniche è molto forte e impegnativa nelle tipologie dell’edilizia storica e può risolversi solo con la disponibilità a una attenta e accorta revisione tipologica o, perlomeno, planimetrica e distributiva. Il problema, però, investe tutto l’aggiornamento delle prestazioni residenziali relativamente al comfort e alla sicurezza degli utenti.

L’esperienza del Laboratorio integrato per la residenzialità sostenibile¹ si è rivolto ai centri urbani che mantengono una forte connotazione storica ma che hanno caratteristiche di marginalità geografica ed economica assai diverse. Relativamente al tema dell’accessibilità urbana, della mobilità e dell’accessibilità degli edifici sono stati presi in considerazione tre centri urbani e in particolare San Mauro Castelverde, Erice Vetta e Piana degli Albanesi.

1 Con altri docenti del DARCH dell’Università degli Studi di Palermo. In particolare queste tematiche sono state approfondite con Renata Prescia e Valeria Scavone.

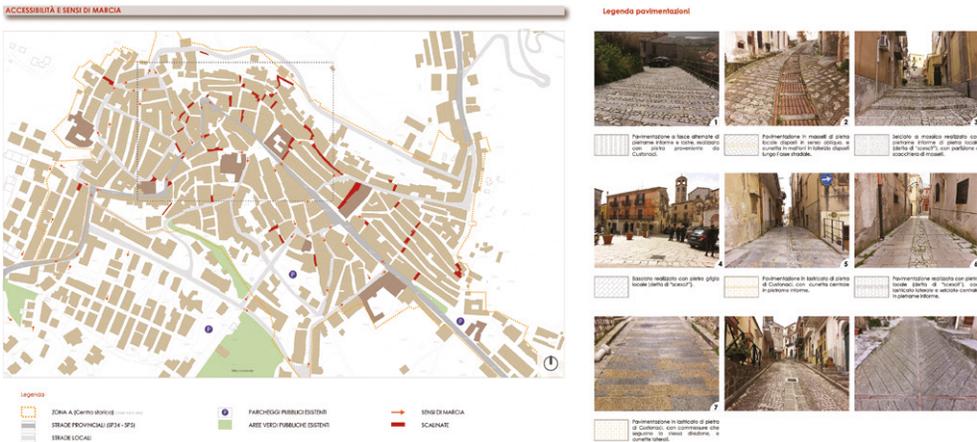


Fig.02 Piano degli Albanesi. Analisi degli spazi urbani per la mobilità. Elaborazione arch. Giusy Nocera.

San Mauro Castelverde, in provincia di Palermo, appartiene al territorio delle Alte Madonie, nel parco che prende il nome delle stesse, è ubicato a 1.050 m.s.l.m. e dista circa 22 chilometri dalla costa. In realtà in termini geografici, ma anche infrastrutturali, è un po' ai margini della Madonie stesse, soffrendo di una sorta di emarginazione territoriale. Le sue caratteristiche insediative e culturali risentono in parte anche della vicinanza dell'altro importante parco della Regione Sicilia che prende il nome dalla catena montuosa dei Nebrodi.

Erice Vetta, in provincia di Trapani, è il centro storico in vetta del comune di Erice il cui territorio amministrativo si estende anche in piano in continuità con la città di Trapani. Situato a 751 m.s.l.m. è comunque distante dalla costa e si raggiunge attraverso due strade da Valderice e da Trapani e con una funivia storica, di recente risistemata e rinnovata. Il centro, molto attrattivo dal punto di vista turistico, soffre un quasi totale abbandono nelle stagioni autunnale e invernale.

Piana degli Albanesi è un centro a pochi chilometri da Palermo situato a 740 m.s.l.m. Centro di cultura *arbëreshë* insieme al vicino centro di Santa Cristina Gela dalle dimensioni di villaggio. In realtà, vista la vicinanza con la città di Palermo, è molto soggetto a un pendolarismo lavorativo pur non essendo i collegamenti, anche per motivi orografici e climatici, così agevoli.

Tutti e tre i centri sono fortemente caratterizzati nel tessuto storico e nei caratteri fisici ancora molto evidenti; gli insediamenti sono fortemente influenzati dall'orografia che ne determina il fascino paesaggistico ma anche le difficoltà infrastrutturali; la mobilità urbana deve fare i conti con notevoli pendenze delle sedi viarie e salti di quota.

I problemi di connessione con i centri nevralgici e con le grandi infrastrutture, i problemi dell'orografia e della distribuzione in pendenza dell'insediamento in termini diversi accomunano tutti e tre gli insediamenti.

Il metodo

Il metodo di lavoro sulle tematiche in queste realtà, pur se in intervalli temporali non proprio coevi, si è dispiegato in modo confrontabile. Consta di più fasi: analisi del contesto in dimensione interscalare; individuazione degli obiettivi e degli strumenti; analisi della domanda in termini di quantità e di requisiti qualitativi; verifica dell'offerta possibile e delle azioni da mettere in campo; formulazione di strategie e di azioni strategiche, di piani, di occasioni di progetto e di dispositivi e soluzioni tecniche; valutazione ex ante dei possibili scenari alternativi.

Le tre occasioni di lavoro sono state connotate da una *vision* di ripopolamento e di rinnovo

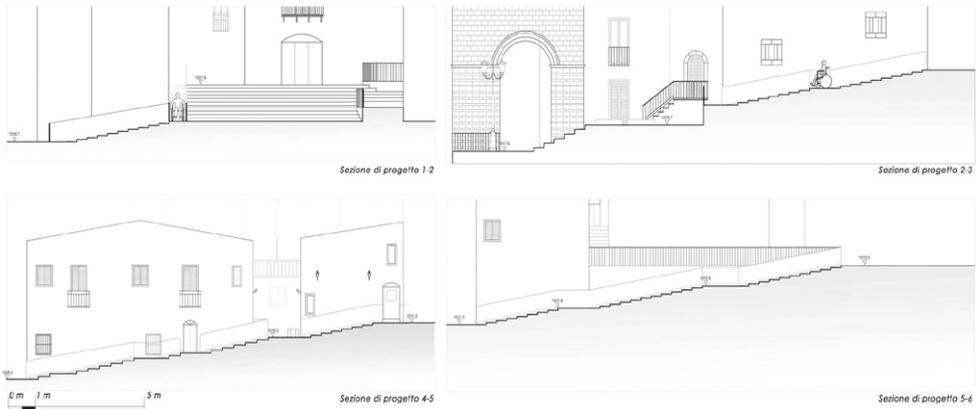


Fig.03 San Mauro Castelverde. Esempio di percorso agevolato per disabili e anziani. Elaborazione arch. Sofia Venezia,

vata appetibilità abitativa, mentre, in realtà, gli attuali numeri degli abitanti e le più recenti dinamiche di abbandono spesso non giustificerebbero un tale impegno.

L'analisi è stata condotta su tre dimensioni scalari: territoriale, urbana e architettonica.

L'analisi territoriale ha verificato le condizioni di marginalità e le potenzialità di relazione, le caratteristiche e lo stato d'uso delle reti infrastrutturali, le connessioni in essere, i servizi di trasporto pubblico e privato, le reti storiche e naturalistiche (sentieri, regie trazzere, vecchie strade, porti, stazioni e reti ferroviarie anche dismesse), tessuti urbani con la loro conformazione nelle parti storiche e in quelle di espansione, contrade ed edilizia rurale, bivi, masserie e insieme attrattori; questa fase ha sempre preso avvio dal riconoscimento dei valori e dei vincoli amministrativi dello stato di diritto.

L'analisi, a scala urbana, ha considerato, con l'interpretazione del principio insediativo, la città come insediamento nel suo complesso e nel nucleo storico, nel rapporto con il territorio, con l'orografia, con le formazioni geologiche, con le infrastrutture storiche naturali ed antropiche. È stata effettuata una verifica dei servizi, l'osservazione dei tessuti e della rete viaria, l'individuazione della tipologia di spazi pubblici (gerarchie, funzioni, forme) e delle tipologie edilizie. Attenzione particolare è stata volta alle caratteristiche della rete viaria: tipologie di sezioni stradali, pendenze, salti di quota, pavimentazioni, connessioni, valori e vincoli fisici e costruttivi.

L'analisi dell'architettura, in particolare quella storica, ha condotto l'indagine su: tipologie, sviluppo in elevato, *layout* di piano, collegamenti verticali in essere, spazi abitativi, potenzialità di intervento modificativo di *retrofit* con la definizione di profili di utenza idonei, la conferma delle prestazioni in essere, la definizione dei requisiti di progetto.

Lo studio multidimensionale e multisettoriale ha restituito un sistema di valori e ha consentito il riconoscimento dei vincoli fisici e culturali a qualunque alterazione fisica non compatibile.

L'offerta in essere di mobilità, nella duplice scala urbana ed extraurbana, i bisogni della popolazione residente attuale e potenziale; il confronto tra le esigenze della popolazione interna e di coloro che sarebbero interessati a raggiungere il centro (turisti, operatori economici, prestatori di servizi, ecc.) hanno consentito, in buona parte, di individuare gli obiettivi delle strategie di intervento e i requisiti delle azioni concrete. Gli obiettivi comuni, in un'ottica di salubrità e nel rispetto del valore dei contesti, sono certamente la disincentivazione all'uso di auto e di veicoli, in genere, privati e inquinanti, l'abbattimento delle barriere architettoniche e l'inclusività per una fruizione *for All*.

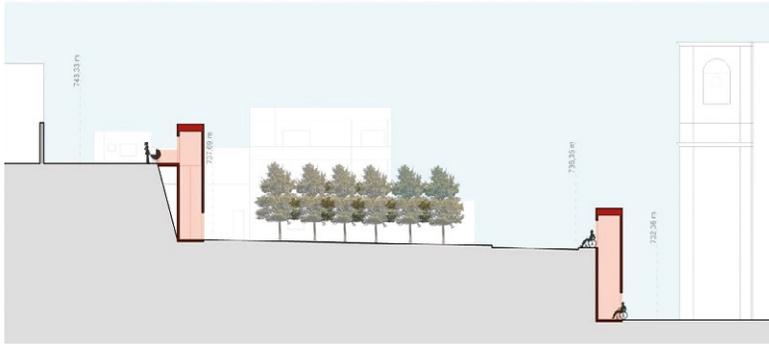


Fig.05 Erice. Nodo di scambio parcheggio – percorsi pedonali, ascensori urbani. Elaborazione arch. Chiara Stabile.

Il confronto con *best practices* nazionali ed europee ha consentito di individuare azioni strategiche e interventi di piano quali strumenti operativi di programmazione, alle varie scale, e di progetto urbano: scenari di trasporto combinato pubblico/privato, individuazione e selezione dei percorsi urbani per renderli agevoli e assistiti e per la messa a punto di elementi per un piano combinato di mobilità urbana sostenibile (PUMS)² e di eliminazione delle barriere architettoniche (PEBA)³ (INU, 2019).

Gli interventi sono, pur nell'adattività allo scenario di contesto, riferiti in più occasioni a interventi sulla rete stradale, ferroviaria, ciclopedonale. Caratterizzanti le previsioni di: recupero della rete di connessione storica (regie trazzere, sentieri, ecc.), mobilità *slow*, nuove modalità di trasporto pubblico (bus elettrici, cremagliere e funicolari) nel territorio extraurbano. E ancora mobilità intermodale, soprattutto nell'interfaccia territorio-centro urbano-tessuto storico; individuazione dei nodi di scambio tra le modalità e parcheggi; servizi di mini bus navetta elettrici, sistemi ettometrici (cremagliere, funicolari, mini metropolitane) di piccola taglia per le risalite e come supporto a percorsi quasi ad esclusiva pedonalità.

Particolare attenzione è stata volta alla definizione progettuale di percorsi a pedonalità assistita, con rampe a gradino agevolato, ascensori ed elevatori urbani, spazi intermedi di riposo e di godimento contemplativo. E ancora attenzione alla proposta di percorsi a carrabilità tematica (es. veicoli elettrici di dimensioni ridotte da condividere con servizi di *sharing*, sistemi di veicolabilità *slow* e *green* con dispositivi tipo *eco bike*, *segway*, ecc.) a carrabilità selettiva (in termini di tipologia di mezzi e orari, carico e scarico merci, ecc.), e comprensoriale, secondo principi di sussidiarietà e reciprocità tra centri limitrofi, per l'erogazione dei servizi tipo raccolta differenziata RSU e trasporto scolastico.

2 I PUMS sono stati istituiti con Legge 24 dicembre 2000. Nel 2014 l'ELTIS, Portale Europeo sul Trasporto Locale (a cura della Direzione Generale per la Mobilità e il Trasporto DG MOVE e dell'Agenzia per la Competitività e l'Innovazione EACI della Commissione Europea) esita le "Guidelines for developing and implementing a Sustainable Urban Mobility Plan" (2019, 2nd edition). Il 5 agosto 2017 sulla Gazzetta Ufficiale n.233 è stato pubblicato il Decreto del Ministero delle Infrastrutture e dei Trasporti del 4 agosto 2017 recante "Individuazione delle linee guida per i piani urbani di mobilità sostenibile, ai sensi dell'articolo 3, comma 7, del decreto legislativo 16 dicembre 2016, n. 257", dando dignità normativa alle linee guida Eltis 2014.

3 PEBA sono stati istituiti con legge finanziaria del 1986 art.32 comma 21 e 22 (Legge n.41 del 28 febbraio 1986), in realtà con competenza a scala di edificio e successivamente estesi a scala urbana. Per l'abbattimento delle barriere architettoniche a scala di quartiere e urbana vedasi anche Legge 5 febbraio 1992, art.24 comma 5, DPR 24 luglio 1996 n.503, Titolo II artt.4-10 nonché DPR 6 giugno 2001 n.380 art.82 comma 8.

Individuate le azioni urbane per la pianificazione strategica della mobilità, si è proceduto con l'identificazione di unità edilizia storiche, lungo i percorsi agevolati, sulle quali elaborare interventi di *retrofit* e di adeguamento per l'abitare delle persone con abilità ridotte (ridotte capacità motorie in carrozzina, ipovedenti, anziani, ecc.). Interventi di adeguamento compatibili, misurati sui vincoli costruttivi e tipologici delle unità, con l'implementazione dove e come possibile di sistemi di risalita meccanizzati indoor.

Non ultima è stata considerata l'accessibilità digitale a cui è stato dato gran peso, anticipando i fenomeni che sono esplosi in epoca pandemica. Sin da subito l'accessibilità digitale è stata considerata un'enorme risorsa per ovviare alla marginalità geografica. Attraverso la connessione veloce e a banda larga sono state riconosciute le potenzialità per il lavoro a distanza che rende più appetibile la residenzialità in questi luoghi, per *l'e.commerce*, *e.culture* e *l'e.health*. Le ICT e la domotica consentono, inoltre, una gestione *smart* delle abitazioni, con il controllo di consumi e dei servizi interni, e la gestione in remoto, molto utile per i pendolari e coloro che per esigenze lavorative sono costretti a spostarsi giornalmente o più giorni la settimana. Un'attenzione specifica è stata rivolta ai servizi sanitari in rete e all'offerta *in situ* e *on demand* di servizi specialistici attraverso la gestione organizzata di ambulatori mobili.

Certamente utopico ma integrato il gradiente progettuale delle proposte che, nelle loro logiche di pianificazione strategica, contemplano la realizzazione di azioni selezionate episodiche o di interventi in sequenza secondo una logica di metaprogetto.

Riferimenti bibliografici

- Arenghi, A., Garofolo, I., Lauria, A. (2015). Accessibility as a design resource for the enhancement of lesser-known cultural sites from the perspective of tourism, pp. 409-415. In Crisan, R., Fiorani, D., Luoghlin, K., Musso, S. F., *Conservation – Reconstruction. Small Historic centres. Conservation in the midst of change*. Hasselt Belgium: EAEE.
- Istituto Nazionale di Urbanistica (2019), Linee guida – Politiche integrate per città accessibili a tutti (aggiornamento 1 aprile 2019).
- Mamì, A. (2013). Centri storici e Smart Town: i centri minori come laboratori di nuova residenzialità sostenibile, pp. 250-253. In Castagneto, F., Fiore, V. (a cura di), *Recupero Valorizzazione Manutenzione nei centri storici*. Siracusa: LetteraVentidue.
- Mamì, A. (2020). Centri a forte connotazione nell'entroterra dell'Italia meridionale: ripensare la città tra valori, vincoli fisici e opportunità tecnologiche. Un paese ci vuole. Studi e prospettive sui centri abbandonati e in via di spopolamento. *ArchistoR*, extra 7, supplemento al numero 13/2020, pp. 948-965.
- Pane, A., Russo, V. A. (2019). Questioni di accessibilità in un piccolo centro storico: il caso del quartiere Cioppolo a Vietri sul Mare, pp. 102-111. In Baratta, A. F. L., Conti, C., Tatano, V., *Abitare Inclusivo. Il progetto per una vita autonoma e indipendente*. Conegliano: Anteferma Edizioni.
- Regione Liguria (2008). *Linee di indirizzo per l'accessibilità urbana*, Deliberazione della Giunta regionale n.1297/2008.
- Scavone, V., Sinatra, M., Venezia, S. (2013), Centri storici e smart town: mobilità sostenibile e infrastrutture virtuali, pp. 254-257. In Castagneto, F., Fiore, V. (a cura di), *Recupero Valorizzazione Manutenzione nei centri storici*. Siracusa: LetteraVentidue.

Esperienze nell'ambito della pianificazione dell'accessibilità in ambito urbano. I casi dei centri storici delle città di Arezzo e Pisa

Experiences in Urban Accessibility Planning. The Cases of the Historical Centres of the Cities of Arezzo and Pisa

The article illustrates the methodologies used for the accessibility plan in urban areas, with reference to the work carried out in the historical centres of Arezzo, Pisa, Jesi, L'Aquila, Viareggio (LU) and Prato. The accessibility plan represents a necessary tool to verify the conditions of cities, starting from the needs of disabled people, analysing the degree of receptivity of spaces and services in the urban environment. The plan monitors the survey activities and maps out interventions, evaluating the types of action and the relative priorities. The article, through the case studies carried out for the cities of Pisa and Arezzo, describes the phases of the plan and the methods of accessibility analysis, along with planning of interventions aimed at solving the criticalities analysed.

Luca Marzi Università degli Studi di Udine, Dipartimento Politecnico di Ingegneria e Architettura DPIA. Architetto, PhD, è professore associato di Tecnologia dell'Architettura presso il DPIA dell'Università degli Studi di Udine, dove svolge attività di didattica e di ricerca anche in qualità di responsabile scientifico del Laboratorio dal sulla progettazione inclusiva. È coordinatore del Cluster Accessibilità Ambientale della SITdA.

Premessa

L'articolo illustra le metodologie messe appunto per la pianificazione del superamento delle così dette barriere architettoniche in ambito urbano in relazione alle esperienze realizzate per le città di Arezzo, Pisa, Jesi, L'Aquila, Viareggio, Prato. Di tali esperienze oggi possiamo misurarne il *feedback* nei termini sia di interventi realizzati (opere di superamento o attenuazione dei conflitti uomo-ambiente rilevati) sia nei termini delle metodiche gestionali (organizzative e operative). La metodologia, nei citati casi studio, si è articolata secondo approcci partecipati nei quali i gruppi di lavoro hanno affrontato i temi della verifica dell'accessibilità e fruibilità (*auditig*) attraverso metodiche afferenti ai sistemi di rilievo ambientale, verificando le condizioni dell'insieme di percorsi esterni (strade e piazze) e delle strutture (edifici). Nel presente articolo si vanno a illustrare, come casi esemplificativi, le attività che sono state effettuate nei centri storici delle città di Arezzo e Pisa ovvero in quegli ambiti nei quali le attività di pianificazione (attraverso l'analisi, validazione, programmazione e realizzazione degli interventi) si sono sviluppati con successivi step temporali (aggiornamenti) permettendo la misurazione delle pragmatiche ricadute che la pianificazione dell'accessibilità ha avuto sul territorio.

Introduzione: pianificare l'accessibilità in ambito urbano

Possiamo affermare che se il fine principale della *accessibility-planning* è quello di generare ricadute tangibili sugli spazi e sulle funzioni contenute nell'ambito urbano, è altrettanto assodato che l'obiettivo di una piena accessibilità si può raggiungere solo attraverso politiche territoriali coordinate. Se infatti è assodato che i temi dell'accessibilità abbracciano competenze multi prestazionali, ovvero interessano in modo trasversale più settori operativi delle pubbliche amministrazioni (PA), risulta necessario che, "verso un processo etico di sviluppo sociale" (Conti, Tatano, 2018), siano definiti linguaggi (formati) capaci di far dialogare gli ambiti pluridisciplinari in modo tale da garantire un flusso informativo costante e affidabile. Nel contesto nazionale le tematiche dell'accessibilità hanno trovato una risposta nei Piano di Superamento delle Barriere Architettoniche (PEBA) virati, in alcuni ambiti regionali, nei Piani dell'Accessibilità o nei PAU (piani di accessibilità urbana). Questi specifici strumenti hanno il compito di guidare le amministrazioni nella progressiva e coordinata attività di superamento dei conflitti tra l'utente e l'ambiente (barriere architettoniche) nel quale il fruitore, al di là della sua tipologia e condizione di disabilità, svolge le proprie geometrie di uso. Quindi, con un approccio di tipo *human-centered design*, il tema della pianificazione dell'accessibilità urbana interessa tutto il corpo delle persone reali ovvero "quegli utenti che sono al centro delle azioni decisionali di progetto, perché costituiscono il sistema ambientale integrato spazio/attività in cui si possono cogliere le relazioni tra utente, strutture/funzioni corporee, diverse abilità, processi di partecipazione e fattori individuali" (Ladiana *et al.*, 2015). Sinteticamente possiamo riassumere gli obiettivi del PEBA in 4 punti principali (Marzi, 2018): 1. Raccogliere le informazioni necessarie ad acquisire un quadro esaustivo delle tematiche in tema di accessibilità urbana. Misurando la qualità dell'abitare urbano nei contesti specifici di appartenenza della PA, per identificare i relativi bisogni degli utenti in rapporto agli spazi e alle relative attività che si svolgono in essi; 2. Adempiere alle norme vigenti in materia e quindi realizzare gli elaborati necessari alla adozione del piano all'interno degli strumenti edilizio-urbanistici vigenti; 3. Realizzare uno strumento programmatico d'intervento in grado di definire una linea di intervento atta a rimuovere le criticità rilevate secondo stralci omogenei in grado di accrescere il

1 Le principali norme di riferimento dei casi studio illustrati nel presente articolo sono state: la Legge 41 del 1986 successivamente integrata dalla Legge 104 del 1992, le Leggi Regionali Toscane, N. 47 del 1991 - Norme sull'eliminazione delle barriere architettoniche e la legge n°65 del 2014.

livello di accessibilità e sicurezza della rete dei servizi e degli spazi urbani contigui; 4. Creare una condivisione delle tematiche su diversi livelli al fine di accrescere una conoscenza comune delle tematiche di riferimento.

Parafrasando l'assunto che la "pianificazione dell'accessibilità è un processo piuttosto che un prodotto e cioè che esprime una tensione verso un obiettivo, più che l'obiettivo stesso" (Lauria, 2014), le fasi di un piano dovrebbero privilegiare un flusso circolare, piuttosto che sequenziale, nel quale rilievo, pianificazione, attuazione degli interventi, seguono un percorso di continuo aggiornamento e verifica, e quindi di miglioramento.

La pianificazione dell'accessibilità nei casi della città di Arezzo e di Pisa

Come accennato entrambe le esperienze, sebbene riguardano ambiti urbani con caratteristiche morfologiche-territoriali profondamente differenti, sono state pianificate con la medesima metodologia operativa². In entrambi i casi i piani sono stati realizzati con l'ausilio di un gruppo di lavoro partecipati composti da differenti rappresentanti dei settori delle PA e delle associazioni. Entrambe le esperienze hanno riguardato l'analisi dei centri storici (il centro storico della città delimitato dalle cerchie murarie) con un patrimonio edilizio ed infrastrutturale simile per caratteristiche tipologico-funzionali e per classificazione urbanistica (sistema dei vincoli). In entrambi i contesti la fase progettuale ha richiesto un approccio integrato con le figure istituzionali incaricate di vigilare l'integrazione degli interventi rispetto all'ambito storico-paesaggistico di riferimento. Entrambe le esperienze hanno agito con una continuità temporale di più cicli amministrativi.

Nel 2015³ l'amministrazione comunale della città di Arezzo ha iniziato, in un processo definito per stralci territoriali omogenei corrispondenti ai principali distretti urbani, l'aggiornamento del PEBA. Tale aggiornamento è stata l'occasione di verificare le trasformazioni urbane relative alle tematiche della fruibilità e accessibilità rispetto alle azioni intraprese nel decennio precedente. Il PEBA è stato definito per fasi di cui la prima ha riguardato il centro della città e i principali servizi e percorsi che si ricollegano alle sue aree limitrofe. L'analisi delle ricadute di oltre 10 anni di attività di trasformazione ci hanno restituito una condizione dell'accessibilità urbana profondamente mutata. Gli interventi puntuali realizzati, a seguito del primo piano del 2005, hanno reso accessibili i connettori pedonali (percorsi e attraversamenti) tra l'area del centro storico e le aree limitrofe. I principali assi urbani del centro storico, quali il Corso Italia e la Via Petrarca - Crispi, e le Piazze di S. Agostino, Risorgimento, Repubblica sono state ristrutturate, con un incremento delle aree e dei percorsi ciclo-pedonali risolvendo parte dei problemi di accessibilità delle afferenti funzioni commerciali, attraverso la modulazione delle quote dei piani delle pavimentazioni con gli accessi delle strutture. I servizi comunali sono stati trasferiti da una serie di sedi decentrate ospitate nei palazzi storici, sostanzialmente inaccessibili, a un nuovo centro polifunzionale, ricavato dal recupero delle ex caserme ospitate in un lotto del centro storico, in grado di assicurare una accessibilità allargata e una maggiore raggiungibilità garantita da servizi di parcheggio e trasporti dedicati.

2 Elenco degli elaborati prodotti: Tav:1 Individuazione degli ambiti del PEBA. Tav:2/3 Strutture ed edifici in oggetto di rilievo "identificazione dei percorsi e delle strutture rilevate". Tav:4 Sistema della mobilità e della sosta. Tav:5 Mappa delle criticità. Rilievo ambientale mappa delle criticità e dei percorsi. Tav:6 Valutazione del grado di connettività dei percorsi urbani. Tav:7/abc Mappa dell'accessibilità. Grado di accessibilità relativo ad utenti che utilizzano sedia a ruote a trazione manuale e meccanizzata. Grado di accessibilità relativo ad utenti ciechi. Tav:8 Valutazione dell'accessibilità e tipologie degli interventi. Tav:9/ab Identificazione dei macro interventi e dei loro costi parametrizzati per tipologie, mappa delle priorità. Tav:10 Abachi delle soluzioni conformi. Metodi di verifica e liste di controllo.

3 La città Arezzo, sin dal 1995, ha affrontato il tema della "misurazione e validazione" del Grado di Accessibilità Urbana attraverso specifici progetti, realizzati con l'ausilio delle associazioni cittadine afferenti alle tematiche della disabilità. Dal 2000 al 2008 il comune ha indetto campagne mirate sia al monitoraggio dell'accessibilità sia alla realizzazione di opere specifiche per il superamento delle condizioni di conflitto rilevate.

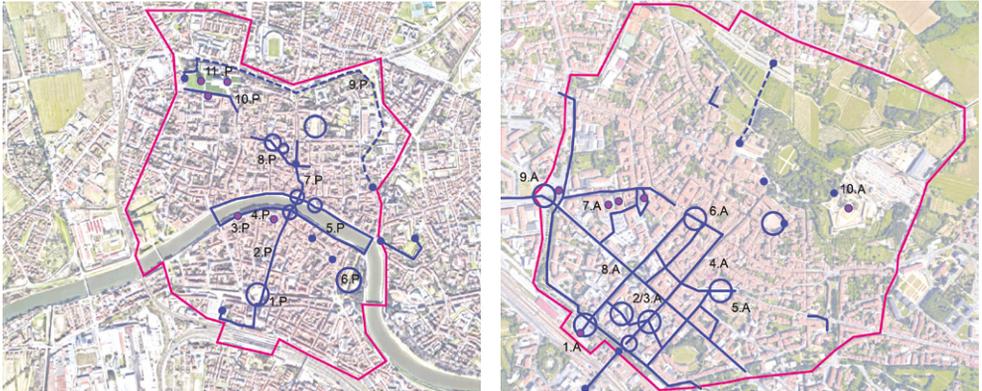


Fig.01 Interventi realizzati nella città di Pisa e Arezzo a seguito dell'adozione del PEBA. I cerchi rappresentano gli interventi su piazze, i pallini interventi puntuali, i pallini viola gli interventi su edifici, le rette interventi su percorsi. Il perimetro rosso l'area del piano. *Luca Marzi*

Nel 2009 il Comune di Pisa ha strutturato un gruppo di lavoro multidisciplinare per definire il PEBA per il centro storico. Contestualmente all'approvazione del piano, avvenuta nel febbraio 2013, il comune di Pisa ha costituito la figura del garante della persona disabile con lo scopo di coordinare le azioni definite dal PEBA. Alcuni interventi specifici, come il rifacimento dall'asse principale del Corso Italia sono stati ristrutturati durante l'iter di definizione del Piano, accogliendo alcuni accorgimenti che il gruppo di lavoro aveva indicato in fase di rilievo. Altri ambiti di intervento sono stati realizzati lungo tratti di percorsi significativi, nello specifico è stato reso accessibile il percorso che ricollega la Stazione al Campo dei Miracoli. La piazza dei Miracoli è stata oggetto di interventi specifici, sia nei percorsi esterni che negli edifici monumentali. Sono stati resi accessibili gli spazi museali del Palazzo Blu, i Musei delle Navi, il Giardino Scotto, parte della Cerchia Muraria e la Chiesa della Spina.

La metodologia operativa

Come descritto, le fasi attuative definite nei casi studio descritti si possono ricondurre a quattro *macro steps*. Il primo che riguarda la predisposizione alla realizzazione del piano, il secondo relativo alla messa a punto del quadro conoscitivo di riferimento ovvero alla fase di rilevazione, il terzo relativo alle attività valutazione e pianificazione degli interventi e, a conclusione, la fase programmazione e monitoraggio degli interventi realizzati con il relativo aggiornamento del piano stesso.

La prima fase è quella nella quale, sulla base dei macro obiettivi di riferimento, sono state predisposte le azioni necessarie allo sviluppo operativo del progetto. Questo momento, spesso minimizzato, permette al gruppo di progetto di definire gli ambiti geografici sul quale si sviluppa un piano, e quindi di acquisire le conoscenze fisiche del territorio, e l'organizzazione gli strumenti e le peculiarità dell'amministrazione committente. Operativamente in questo primo approccio si è preso contatto con il *genius loci* del territorio in tutte le sue componenti, morfologico-spaziali, organizzative, sociali, ecc.

È in questa prima fase di *stakeholder engagement* che si individuano i modi e i soggetti da coinvolgere⁴, i settori funzionali interessati e le tecnologie (digitali) con le quali gestire il piano (Marzi *et al.*, 2017) al fine di renderlo interoperabile con gli strumenti pianificatori in uso alla PA.

⁴ Bisogna ricordare che le componenti multidimensionali dell'accessibilità interessano gran parte degli strumenti di pianificazione/programmazione presenti in una pubblica amministrazione (Arengi *et al.*, 2019).

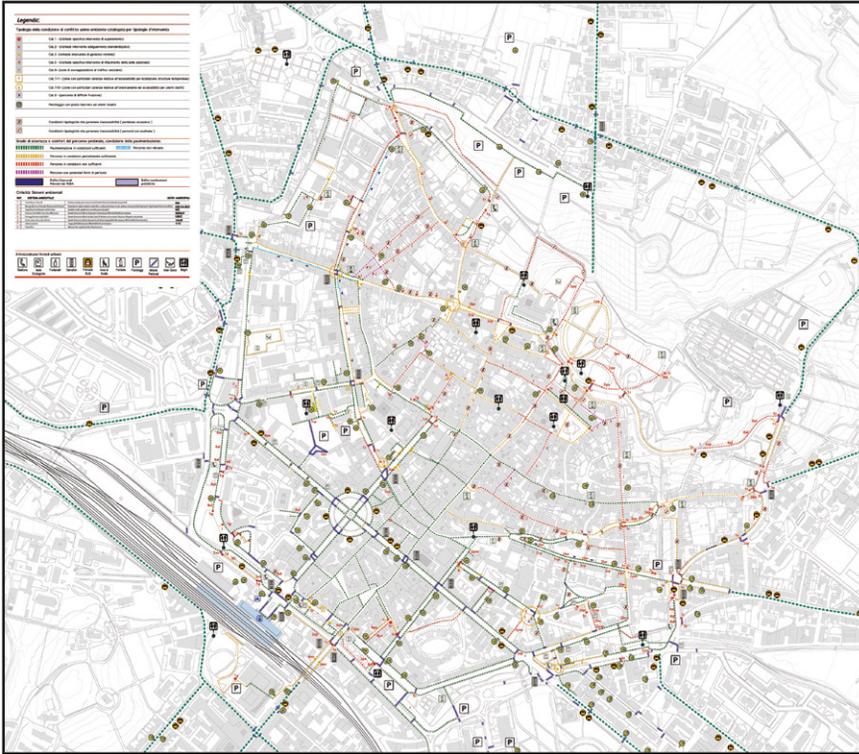


Fig.02 Fase 2: Rilevazione dei percorsi. Analisi delle criticità puntuali. Estratto da PEBA di Arezzo. Luca Marzi

La seconda fase ha riguardato la rilevazione delle condizioni di conflitto ambientale. Questa fase è stata definita in base a tre variabili fondamentali: l'estensione dell'area, il livello di approfondimento del rilievo e il tempo-energie disponibili. Al fine di garantire la massima flessibilità sono stati definiti i supporti di analisi in grado di contenere più gradi di dettaglio corrispondenti a scale differenti di approccio, capaci di accogliere approfondimenti ed integrazioni future. In questa ottica la fase di rilevazione ha avuto come *incipit* la condivisione, con il gruppo di lavoro afferente al PEBA, dei supporti di rilevazione (schede) e della metodologia di analisi. Se infatti un piano di superamento delle barriere architettoniche, in quanto definito da specifici obblighi di carattere normativo, deve contenere le informazioni relative alle unità ambientali desunte dal quadro prescrittivo di riferimento, è altrettanto evidente che l'analisi del livello di accessibilità scaturisce anche dall'applicazione delle così dette buone prassi che non sempre trovano una risposta nei riferimenti legislativi e che comunque posso fornire risposte progettuali quantomeno in grado di attenuare condizioni di bassa fruibilità. In tal senso il rilievo, che assume il valore di modello di intervento, contiene le informazioni del rapporto tra gli spazi e le funzioni, concentrandosi su luoghi nel quale l'utente svolge le proprie esperienze di uso⁵ analizzando la sommatoria degli elementi che definisce il microclima di afferenza individuando i possibili interventi migliorativi e quindi, predisponendo le successive fasi di valutazione e pianificazione.

⁵ L'ISO 9241-210 definisce l'esperienza d'uso come "le percezioni e le reazioni di un utente che derivano dall'uso o dall'aspettativa d'uso di un prodotto, sistema o servizio". L'esperienza d'uso è soggettiva e si concentra sull'atto dell'utilizzo.

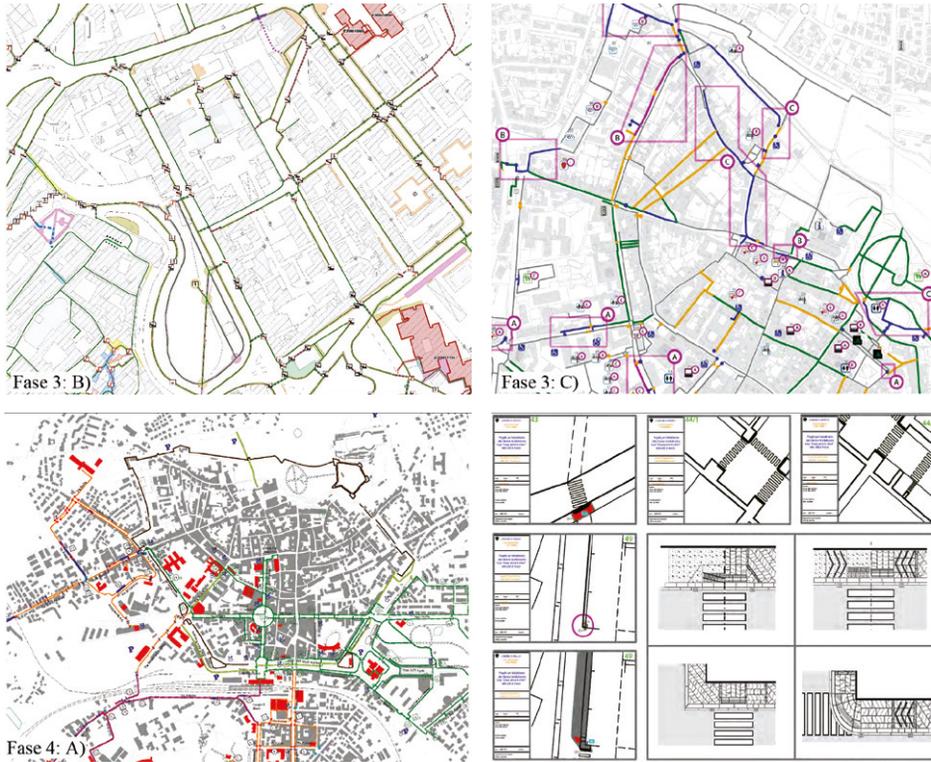


Fig.03 Fase 3: Valutazione e classificazione del grado di accessibilità. Edifici e Percorsi. Mappa dell'accessibilità Urbana. Luca Marzi

Nella terza fase, sulla base dell'intera fase conoscitiva, sono stati redatti i rapporti valutativi e i rapporti d'intervento. In questa fase si definiscono le così dette mappe dell'accessibilità, ovvero un quadro sinottico che rappresenta graficamente l'usabilità e la fruibilità degli spazi ed attrezzature riferite ad edifici e percorsi. Un piano che miri a definire anche un quadro operativo usualmente suddivide gli interventi in stralci omogenei per aree e costi, classificando le opere per complessità e tipologia (manutenzione ordinaria, straordinaria, ristrutturazione ovvero nuova progettazione, ecc.). Una volta identificati gli interventi se ne è valutato i gradi di priorità. Nelle esperienze citate sono stati classificati in maniera prioritaria quegli interventi atti a risolvere specifiche condizioni di inaccessibilità circoscritta, causa di interruzione di tratti omogenei di percorsi/strutture accessibili. A questi interventi, di natura puntuale ovvero specificatamente dedicati al superamento di una condizione circoscritta di inaccessibilità, è stata affiancata una pianificazione che possiamo definire a regime. Pianificazione determinata della valutazione comparata (calcolata) di più elementi. Nei casi delle città di Arezzo e Pisa la valutazione degli interventi a regime è stata mediata dalla verifica della calendarizzazione della progettazione/manutenzione degli interventi a medio termine (3/5 anni). Sinteticamente per la soluzione delle criticità diffuse, non di carattere puntuale, in quegli ambiti nei quali erano previsti progetti di ristrutturazione o altro, il gruppo di lavoro, in forme differenti, ha agito in forma di consulenza al fine di far accogliere in tali progetti le indicazioni scaturite dalla fase di rilievo e valutazione. Un'ulteriore metodologia di classificazione delle priorità ha riguardato le tipologie di uso. In linea generale dando priorità agli edifici scolastici, in particolare quelli sede di seggio elettorale, agli edifici comunali con funzioni aperte al pubblico, alle struttu-

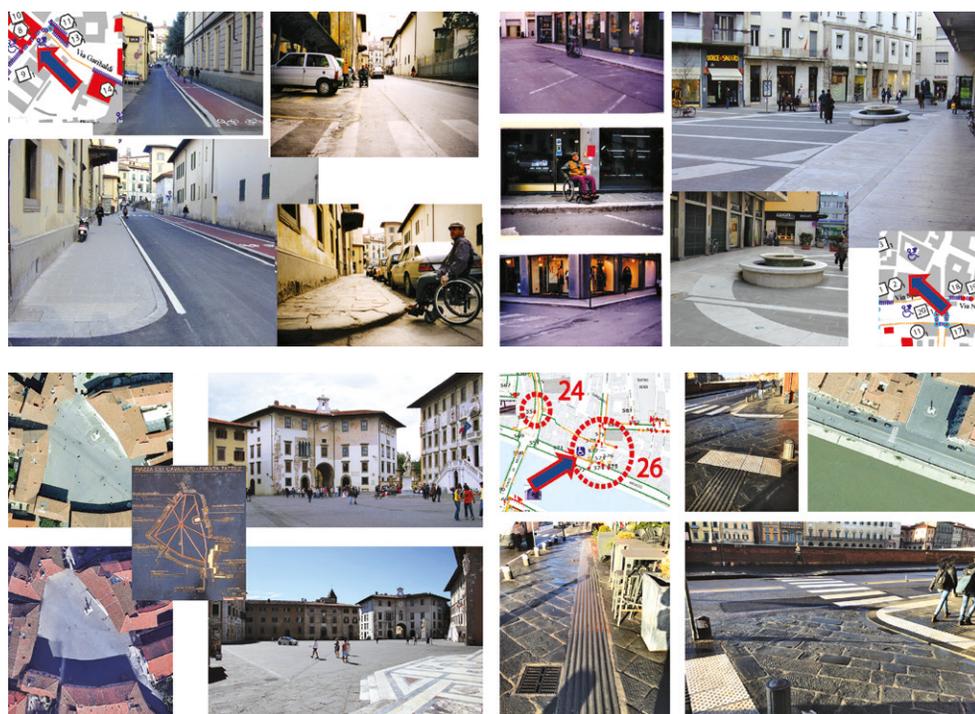


Fig.04 Esempi di interventi realizzati. In alto estratti della città di Arezzo, in basso della città di Pisa. Luca Marzi

re con funzioni socio-ricreative, a tali tipologie sono stati aggiunti quegli edifici, funzioni, nei quali vi erano specifiche richieste d'intervento. Riassumendo la fase di valutazione delle priorità è stata confrontata con gli strumenti di analisi e previsione presenti nel contesto di applicazione, adattandosi e/o modificandoli al fine di definire un quadro di azione coordinato e condiviso dai vari settori funzionali coinvolti della PA.

L'ultima fase del piano riguarda la sua attuazione, ovvero le attività per la bonifica (Lauria, 2012) delle criticità rilevate. In questa fase sono stati redatti gli abachi d'intervento, quantificati i costi di massima al fine di poter avviare gli accantonamenti delle risorse delle PA per attuare i lavori espressamente dedicati. Nel caso di Arezzo i progetti e i lavori si superamento delle criticità si sono risolte attraverso una serie di progetti mirati, e specificatamente finanziati, definiti con procedure di progettazione coordinate dai tecnici che hanno elaborato il piano. Nel caso della città di Pisa le attività progettuali si sono svolte nell'ambito della PA, con una attività di monitoraggio del gruppo che ha definito le priorità verificato le modalità d'intervento con l'ausilio del garante dell'accessibilità che ha svolto una attività di coordinamento (monitoraggio) degli interventi.

Nella definizione delle attività di progetto, e degli abachi delle soluzioni conformi, è stato necessario attivare un particolare rapporto con le soprintendenze di riferimento. Nell'ambito della città di Arezzo, in prima istanza, è stata composta una commissione di rappresentanti degli ordini professionali, della PA e della soprintendenza che si è occupata degli specifici progetti definiti per il superamento delle barriere architettoniche nell'ambito del centro storico, definendo le strategie da utilizzare. Strategie che hanno permesso di gestire gli interventi, relativi sia alle opere di natura puntuale che a quelle di riqualificazione urbana, in maniera omogenea per materiali e tipologie progettuali.

Conclusioni

Nella realizzazione dei PEBA è necessario una attività di coinvolgimento di più attori che, a diverse scale, agiscono in quella complessità di elementi che definiscono il livello dell'accessibilità di una città. Un PEBA, seppur risolto con attenzione e coerenza, non può essere considerato come unica soluzione risolutoria. Il PEBA può assumere il valore di documento di orientamento al quale fanno riferimento tutti i soggetti coinvolti nelle fasi di organizzazione, progettazione e programmazione degli interventi di superamento delle così dette barriere architettoniche. Gli esempi illustrati, oltre ad altri casi nazionali come quelli delle città di Trento o Venezia, hanno dimostrato come un piano dell'accessibilità, per essere efficace, necessiti di una costante attività di presidio. A prescindere dalle diverse configurazioni organizzative, è necessario che all'interno delle amministrazioni sia comunque previsto uno specifico ruolo (*disability manager*)⁶ che coordini le attività di attuazione del piano, che vigili sull'applicazione delle metodologie operative in esso contenute e che sia in grado di attivare una rete di consulenze su tutte le attività di progettazione e trasformazione che interessano le PA.

Riferimenti bibliografici

- Conti, C., Tatano, V. (2018). Accessibilità, tra tecnologia e dimensione sociale, pp. 41- 48. In Lucarelli, M. et al. (a cura di), *Progettare resiliente*. Santarcangelo di Romagna: Maggioli.
- Ladiana, D., Angelucci, F., Cellucci, C., Di Sivo, M. (2015). Qualità misurabile e qualità vissuta della città. La rigenerazione urbana come riconnessione tecnologica tra risorse, spazi, abitanti. *TECHNE*, n. 10, pp. 67-76.
- Lauria, A. (2012). *I Piani per l'Accessibilità. Una sfida per promuovere l'autonomia dei cittadini e valorizzare i luoghi dell'abitare*. Roma: Gangemi.
- Lauria, A. (2014). Accessibility as a "Key Enabling Knowledge" to Human Development: the Accessibility Plan. *TECHNE*, n. 7, pp. 125-131.
- Marzi L. (2008). Piani per l'eliminazione delle barriere architettoniche: esperienze in Toscana. *TèMA*, n.1/2008, pp. 59-66.
- Marzi, L., Conti, T., Stolzuoli, F., Sorbatti, F., Federici, A. (2017). *Pianificare e gestire il processo per l'eliminazione delle barriere architettoniche con gli open geodata*. In *Book of Abstract XXI International Academic Conference ASITA 2017*, pp. 281-289.

6 La figura del disability manager ha trovato un primo richiamo istituzionale nel 2009 nel "Libro bianco su accessibilità e mobilità" urbana a cura del Ministero del Lavoro, della Salute e delle Politiche Sociali. Tale ruolo è stato poi istituzionalizzato nel "Programma di azione per la promozione dei diritti e l'integrazione delle persone con disabilità", approvato nel 2013 a corredo della "Ratifica ed esecuzione della Convenzione delle Nazioni Unite sui diritti delle persone con disabilità".

Accessibilità, sostenibilità e valorizzazione delle mura e delle città murate

Accessibility, Sustainability and Enhancement of City Walls and Walled Cities

The relationship between the need for safeguarding and the need for fruitful and economic enhancement through appropriate and sustainable uses of the cultural heritage presents a series of criticalities. In particular, the persistence, especially in the Italian context, of an antagonistic approach between conservation and enhancement of the heritage, which tends to disregard the importance of fruition as an essential lever for the social and cultural re-appropriation of cultural assets.

In this context, walled cities, present in all European countries, are an interesting and emblematic case study for research and experimentation; in fact, they express a significant strategic potential for urban regeneration, both in their physical dimension of space and public services, and the intangible aspects of identity and social cohesion. Within the latter, the implementation of effective and extensive accessibility to places for all users, are always expressed in terms of indissoluble integration between material usability, multisensory perception and cultural intelligibility.

This paper will focus precisely on this aspect, in relation to the practices of reutilization and re-functionalization of walled cities and city walls, and enhancement processes in which the usability of the place constitutes a precondition for the actual economic sustainability of its conservation.

Elena Mussinelli Politecnico di Milano. Professore ordinario di Tecnologia dell'Architettura, coordina il gruppo di ricerca "Governance, progetto e valorizzazione dell'ambiente costruito" del Dipartimento ABC del Politecnico di Milano. Vice-Presidente della Società Italiana della Tecnologia dell'Architettura.

Andrea Tartaglia Politecnico di Milano. Professore associato di Tecnologia dell'Architettura e Vice-coordinatore del Corso di Laurea Magistrale in Architettura - Ambiente costruito - Interni del Politecnico di Milano

Giovanni Castaldo Politecnico di Milano. Architetto e PhD in Architettura, Ingegneria delle costruzioni e Ambiente costruito (XXIX ciclo), è titolare di un assegno di ricerca e docente incaricato di Tecnologia dell'Architettura presso il Politecnico di Milano.

Conservazione versus valorizzazione del patrimonio

La necessità di tutelare il patrimonio culturale e l'obiettivo di garantirne la valorizzazione, anche in senso economico, appaiono spesso in conflitto, pur in presenza di significativi avanzamenti sul piano teorico e metodologico che tuttavia non sempre si traducono in pratiche attuative efficaci.

Ciò è particolarmente evidente nel contesto italiano, dove non si riscontra una consolidata cultura progettuale, tecnica e gestionale capace di riconnettere le istanze di tutela (conservazione, manutenzione continua e programmata, restauro) con quelle della accessibilità, fruibilità e comunicabilità (Mussinelli e Riva, 2014; Tartaglia *et al.*, 2017). Con un complessivo ritardo nella concezione dell'offerta culturale di beni artistici, architettonici e paesaggistici, strutture museali, parchi archeologici, itinerari, ecc., e con modalità di accesso spesso poco innovative, quando non funzionali ai soli ricercatori esperti o specialisti (Mussinelli, 2015).

Alcune esperienze dimostrano invece come il patrimonio culturale, fruito e positivamente integrato nei contesti di riferimento, possa supportare un significativo incremento della conoscenza dei luoghi, della memoria stratificata dei territori e delle città, e possa costituire un *driver* fondamentale di coesione e identità sociale, nonché leva dello sviluppo. Anche le raccomandazioni UNESCO sul paesaggio storico urbano e l'agenda *Habitat III di Quito* (ottobre 2016) sottolineano che "le città, i paesaggi e il patrimonio culturale e ambientale non sono fatti statici, ma componenti attivi delle dinamiche di sviluppo socio-economico" (UN, 2016).

In questa prospettiva, istituzioni, comunità accademiche e operatori economici dovrebbero porre al centro la domanda sociale di fruibilità, intesa come accessibilità materiale (fisica) e immateriale (culturale) ai beni (Lauria, 2016). Superando modalità di intervento incentrate su un approccio prettamente vincolistico, con interventi di conservazione e restauro spesso attuati prima ancora che siano state verificate le reali condizioni d'uso e gestione del bene, per avviare invece processi di riappropriazione fondati sulla comprensione, il riconoscimento e l'attribuzione di valore al bene stesso da parte delle comunità (Schiaffonati, 2019).

Mura e città murate

Queste riflessioni possono essere riferite a tutte le componenti del nostro patrimonio culturale, ambientale e paesaggistico, e forse ancor più quando si affronta il tema delle mura e delle città murate. Presenti pressoché in tutti i Paesi europei, esse costituiscono un caso di ricerca e sperimentazione emblematico, soprattutto considerando il loro potenziale strategico di rigenerazione urbana, sia nella dimensione fisica degli spazi e dei servizi pubblici, che immateriale dell'identità e della coesione sociale.

Per la loro natura stratificata, articolata e multiforme, mura e città murate si configurano da molti punti di vista quali beni particolarmente complessi da gestire e da fruire.

In primis va evidenziata la loro varietà fisica, spaziale, morfologica, topografica e geografica, che comprende bastioni, roccaforti, fortezze, terrazze, arcate e contrafforti, cancelli, aperture e passaggi, e spesso altri manufatti quali chiese, depositi e altri edifici di varie dimensioni. Nelle loro molteplici configurazioni, i complessi murari possono dilatarsi nello spazio aperto, a includere fossati, spazi pianeggianti, valli e porzioni più o meno ampie del tessuto urbano e/o del territorio rurale, estendendosi in molti casi sino alla scala vasta del paesaggio, con la presenza di canali, corsi d'acqua, affacci marini e lacustri (Adorni *et al.*, 1989).

Una ulteriore dimensione di complessità riguarda gli aspetti costruttivi, tecnologici e materici. Independentemente dai materiali utilizzati – terra, legno, pietra o mattoni – e in contrasto con ciò che le loro massicce strutture potrebbero far pensare, le mura sono artefatti fragili e sensibili. E non è sempre facile, nemmeno per gli esperti, comprenderne l'effettiva geografia o l'articolata stratigrafia che ne restituisce l'origine, le sovrapposizioni e le trasformazioni nel tempo.

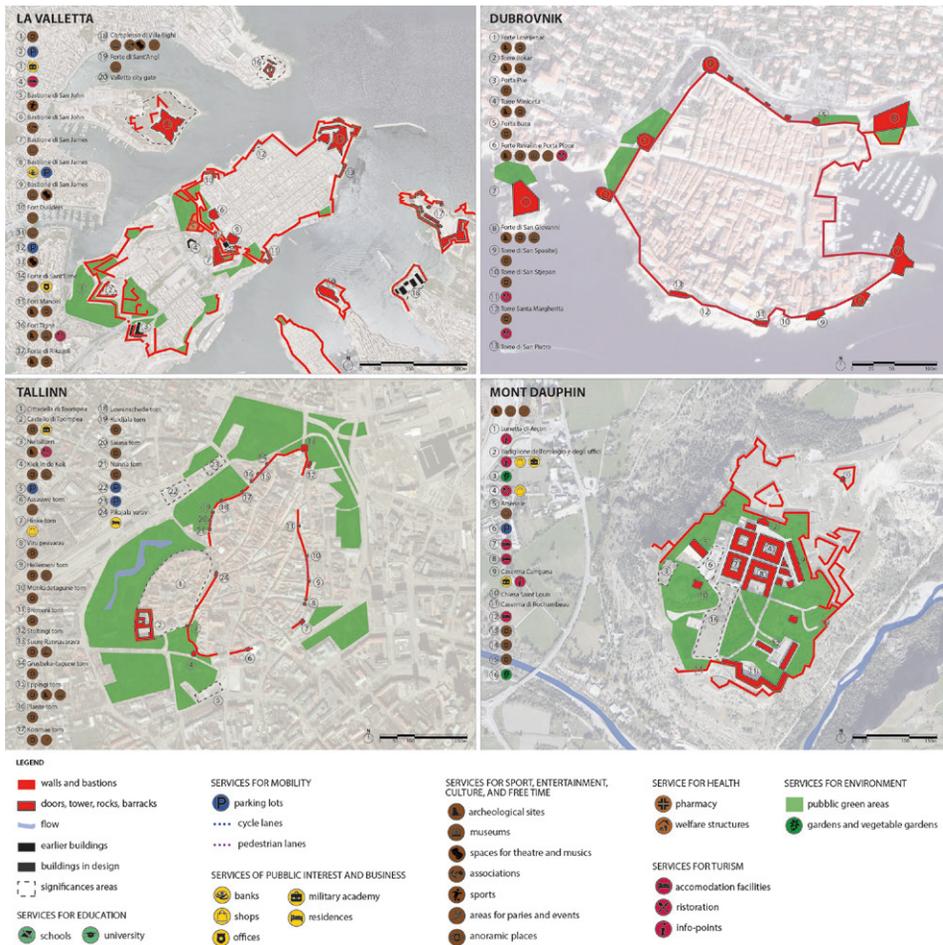


Fig.01 Analisi delle azioni di conservazione e valorizzazione. I casi delle città murate di La Valletta, Dubrovnik, Tallin e Mont Dauphin. Marco Agosti

Le mura, così come le porte e i ponti, sono dispositivi architettonici multiscalarari, la cui funzione primaria è quella di separare, stabilendo confini basati su geografie spesso mutevoli: *intra* ed *extra moenia*, tra la città e il villaggio, tra la città vecchia e la città nuova, tra la città e la “non-città”, sia questa la campagna, l’ambiente naturale o la città dei morti. Confini che hanno connotazioni immateriali radicate nelle dinamiche della storia e che modellano le identità dei luoghi nei loro aspetti sociali, politici, militari, amministrativi e religiosi (Scalesse, 2005). La stratificazione storica delle mura configura così un sistema percettivo che costruisce e rappresenta l’immagine della vita collettiva non solo in termini spaziali e tangibili, ma anche di valori e significati immateriali.

Oltre a separare, le mura istituiscono connessioni tra diverse componenti urbane e del paesaggio, costruiscono relazioni tra palazzi, chiese, musei, piazze, giardini, aree verdi e corsi d’acqua, luoghi della cultura e della vita sociale, configurandosi in alcuni casi non solo come il sistema monumentale più significativo di una città o di un territorio, ma anche quali vere e proprie infrastrutture ambientali.

Accessibilità e fruizione quali leve della conservazione e valorizzazione

In occasione di un Convegno UNESCO *Walled Cities, Open Societies - Managing historic walls*

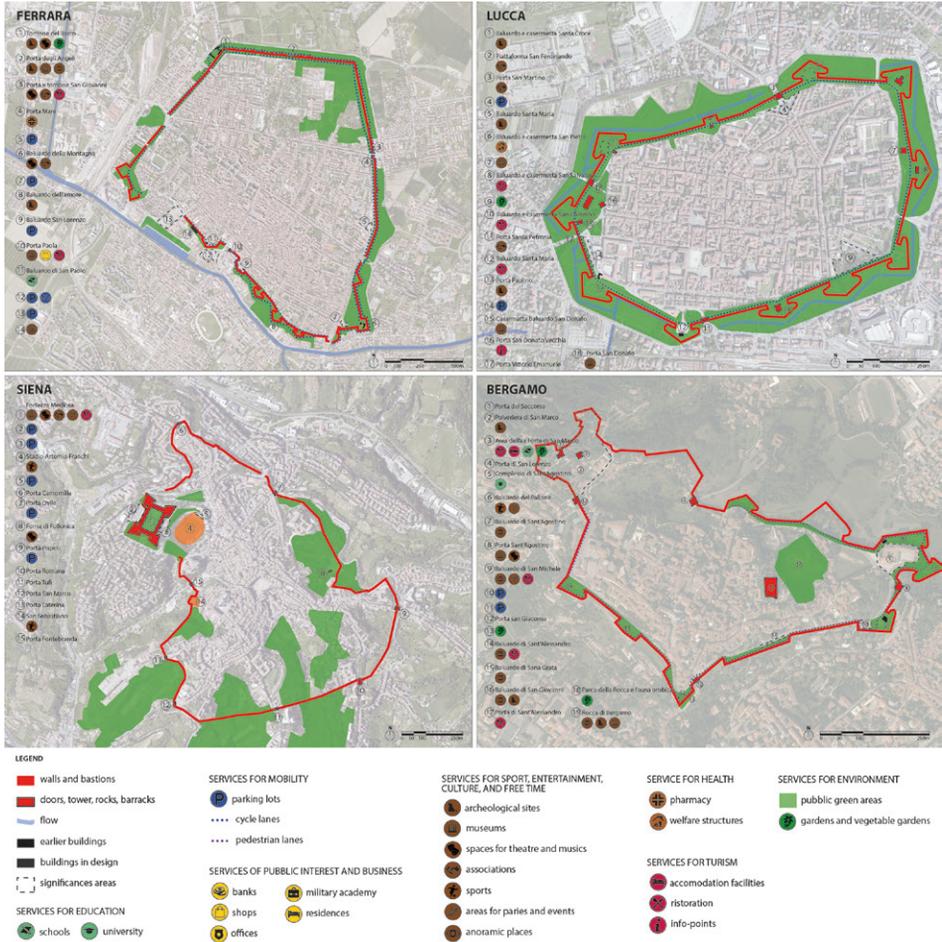


Fig.02 Analisi delle azioni di conservazione e valorizzazione. I casi delle città murate di Ferrara, Lucca, Siena e Bergamo. Marco Agosti

in urban world heritage properties tenutosi il 26 e 27 gennaio 2017 a Siena sono state studiate le pratiche di riutilizzo e rifunzionalizzazione delle mura messe in atto in alcune città europee – tra le quali Bergamo, Dubrovnik, Ferrara, La Valletta, Lucca, Mont-Dauphin, Siena e Tallinn –, con l’obiettivo di evidenziare sia le criticità più rilevanti e ricorrenti, sia le strategie adottate per avviare processi di valorizzazione nei quali la fruibilità dei luoghi abbia costituito una precondizione per la stessa sostenibilità economica della conservazione (Fig. 01 e Fig. 02).

Tra le criticità si rilevano in primis quelle di tipo “naturale” connesse ad esempio alla vulnerabilità sismica, all’instabilità idrogeologica, all’aggressività della vegetazione infestante e ai processi di invecchiamento “fisiologico”.

Vi sono poi gli effetti dell’azione antropica, che ha spesso impatti anche maggiori, con manomissioni derivanti da interventi di demolizione, dall’apertura di varchi funzionali al deflusso del traffico, dalla costruzione di superfetazioni, da appropriazioni più o meno indebite da parte di privati, da usi inappropriati e talvolta anche da lavori di restauro imprecisi o dannosi.

La mancanza di una manutenzione continua e programmata, l’incuria e il disuso determinano ulteriori danni, con l’alterazione e la cancellazione di tracce documentali e la perdita di integrità.

ACCESSIBILITÀ DELLA CITTÀ STORICA



Fig.03 Tipologie di azioni nei casi analizzati. Marco Agosti

Processi di deterioramento che a loro volta minano l'usabilità e l'accessibilità dei luoghi (Conti e Garofalo, 2014), sempre meno riconoscibili, meno fruibili e meno sicuri (sia strutturalmente che funzionalmente), in un circolo vizioso di abbandono e degrado che rende ancor più lento, difficile e oneroso il recupero.

In tutte le esperienze analizzate gli interventi per il recupero materiale delle mura sono stati accompagnati e integrati da azioni rivolte alla loro rifunzionalizzazione e valorizzazione ambientale e da processi di riappropriazione finalizzati a generare nuove opportunità sociali per le comunità locali, rafforzando i fattori di identità e coesione sociale (Fig. 03).

Le parole chiave che ricorrono trasversalmente in questi processi strategici di riattivazione fruitiva delle mura sono riconducibili a una chiara filiera metodologica:

- conoscenza, documentazione e rappresentazione;
- comunicazione, informazione, capacitazione, partecipazione, co-design, sussidiarietà (anche nella gestione);
- piano/progetto di riattivazione, ciclo di vita di recupero e conservazione, gestione intersettoriale e modelli integrati di collaborazione tra soggetti pubblici e privati.

Con riferimento agli aspetti della fruizione e dell'accessibilità, il tema della partecipazione assume un ruolo particolarmente importante. Le mura sono spesso infatti "paesaggi contesi" che rivelano visioni differenti, discordanti se non in netto conflitto tra loro, sia in quanto testimonianza di eventi storici per i quali non sempre esiste una memoria condivisa, sia perché oggetto di interessi contrastanti: tra comunità locali e turisti, tra conservatori, architetti e pianificatori, tra obiettivi pubblici e attese private, tra competenze nei diversi settori e livelli della pubblica amministrazione, e così via (Creighton, 2007).

Il tema della fruizione turistica, in questo senso, rappresenta un caso paradigmatico, ma anche un ambito nel quale vanno emergendo modelli innovativi, con l'impiego di forme evolute di intelligenza cooperativa e strategie progettuali e gestionali che integrano lo sviluppo del turismo in una logica produttiva che ne valorizza la dimensione intersettoriale per la formazione di nuove catene del valore orizzontali e verticali, con impatti positivi sia per i turisti che per le comunità locali (Bolici *et al.*, 2009). Superando un approccio basato esclusivamente sulla ricettività e la ristorazione, un'ampia varietà di settori produttivi e dei servizi pubblici e privati diventano potenziali luoghi di accoglienza dove vivere esperienze culturali basate su modalità informate e consapevoli di fruizione; anche con strategie di specializzazione competitiva regionale in grado di generare ritorni economici (Mussinelli, 2016).

Molte città murate hanno già sperimentato progetti e azioni orientate a forme di fruizione turistica evoluta, adottando modelli distrettuali, offrendo itinerari ed eventi a tema storico-culturale, con la formazione di reti rivolte non solo ai turisti ma anche alla cittadinanza, coinvolgendo diversi attori locali e incrementando la partecipazione della comunità, anche con l'introduzione di procedure regolamentari cogenti e/o volontari per la *governance* della fruizione delle mura e delle aree a esse connesse.

In questo contesto, le caratteristiche morfologiche e fisico-spaziali delle mura influenzano e talora vincolano in modo determinante le scelte progettuali e le possibilità di valorizzazione fruitiva.

Nel caso di apparati murari che nel tempo sono stati riassorbiti all'interno della struttura urbana, la sfida è quella di riaffermare il ruolo di vera e propria infrastruttura di servizio, con l'insediamento di usi e funzioni in grado di competere con gli altri grandi poli di attrazione terziari e commerciali, fronteggiando i fenomeni di abbandono e allo stesso tempo impedendo la loro trasformazione in mere attrazioni per il consumo turistico.

In diversi casi questo obiettivo è stato raggiunto prevedendo nuove funzioni urbane legate alle nuove economie della conoscenza e della creatività o sviluppando attività connesse alla dimensione culturale della città (università, ricerca, ecc.).

Nel caso di mura e città murate dove l'identità è ancora intatta e riconoscibile, l'obiettivo principale è spesso riferito al contrasto allo spopolamento e alla contrazione economica, nonché alla prevenzione di fenomeni di "musealizzazione" e localismo culturale.

In alcuni casi, le scelte vanno anche nella direzione di valorizzare il ruolo delle mura come infrastruttura ambientale, potenziandone le valenze naturalistiche ed ecosistemiche e sviluppando modalità fruitive degli spazi aperti ambientalmente compatibili.

In tutti i casi emerge il problema delle condizioni di fruizione, accessibilità, informazione e comunicazione di questo patrimonio e del suo ruolo sociale e culturale, per rendere comprensibile a un pubblico non esperto e non sempre culturalmente attrezzato il significato profondo di manufatti e spazi che risultano spesso di non facile interpretazione anche per gli specialisti.

Le opportunità di recupero e rigenerazione sono quindi influenzate dalle caratteristiche spaziali, geometriche e topografiche, dalla tipologia delle strutture murarie (continue, discontinue o frammentate), dalla conformazione degli spazi aperti circostanti, dal rapporto con il paesaggio e dalle caratteristiche quantitative e qualitative degli spazi interni o esterni che

possono essere riutilizzati per le nuove attività. Ma anche dalla consapevolezza che gli individui e le comunità hanno circa il valore e il significato di un patrimonio la cui conoscenza è complessa e si estende alla storia, all'architettura, alla tecnologia, alla geografia, all'archeologia, alla cultura materiale, alla sociologia, all'economia, allo sviluppo urbano, all'ambiente, ecc.

Poiché l'attuazione di una effettiva ed estesa accessibilità dei luoghi per tutte le utenze si esprime sempre in una indissolubile integrazione tra fruibilità materiale, percezione multisensoriale e intelligibilità culturale, sono fondamentali azioni di capacitazione che supportino la comprensione di luoghi e manufatti.

Questo aspetto rischia oggi di costituire una emergenza, per la forbice sempre più grande che si va aprendo tra gli avanzamenti scientifici e di ricerca e le competenze culturali mediamente possedute dagli italiani, come documentate da diverse recenti ricerche comparate sui Paesi OCSE (PISA, 2018; OECD, 2019), che evidenziano livelli bassissimi nella capacità di comprensione linguistica, nella preparazione scientifica e nei consumi culturali.

Pur nella consapevolezza che l'impiego di strumenti avanzati di divulgazione, quali le ICT, la realtà virtuale o i *social media*, non possa e non debba in alcun modo sostituirsi all'esperienza fruitiva diretta dei beni, è indubbiamente necessario un aggiornamento dei modelli di comunicazione nella direzione di quella *app society* che, ad esempio, sta dando molti e positivi riscontri a iniziativa quali quelle avviate dal Google Cultural Institute (*geoblog Art Project, World Wonders, Indoor Maps, Open Gallery*) (Bonacini, 2011; 2014).

La *Carta ICOMOS di Enane* (ICOMOS, 2007), che ha stabilito i principi e le linee guida per l'interpretazione dei siti come parte integrante del processo di conservazione del patrimonio culturale, ha incluso il termine "accesso" nel suo primo punto, definendolo come la possibilità di godere del patrimonio sia fisicamente che intellettualmente. Promuovere e supportare la fruizione e l'accessibilità significa quindi assegnare un ruolo strutturale al patrimonio culturale, ambientale e paesaggistico nell'ambito dei processi di costruzione del valore sociale ed economico di un contesto e dei sistemi locali che la compongono.

E in questo senso, le città murate devono essere a tutti gli effetti una delle risorse da attivare in modo integrato in tutte le strategie di sviluppo locale.

Infine si deve fare riferimento anche alla dimensione della sostenibilità economica della conservazione e dei progetti di valorizzazione. Tema critico data la complessiva contrazione delle risorse pubbliche e, più in generale, la fase di crisi economica perdurante in molti Paesi europei.

Gli elevati costi delle indagini diagnostiche, dei restauri, delle trasformazioni e persino della manutenzione ordinaria implicano che ogni progetto debba affrontare i problemi della fruizione, delle modalità d'uso e della loro sostenibilità nel tempo, fattori che tendono a diventare il presupposto di ogni possibile azione.

Negli ultimi decenni sono state sviluppate nuove forme di finanziamento (partenariati pubblico-privato, concessioni, *project financing*, sponsorizzazioni, ecc.), sempre più orientati al coinvolgimento del settore privato, per l'avvio di iniziative basate su piani aziendali sostenibili a lungo termine (Oppio e Tartaglia, 2006). Inoltre, è sempre più spesso richiesta la capacità di lavorare in modo intersettoriale, coinvolgendo i diversi ambiti della ricerca, della cultura, delle costruzioni, della produzione industriale, dello sviluppo rurale e della rigenerazione urbana, con una forte spinta all'innovazione tecnologica e sociale.

Nuove entità e operatori della sfera sociale (fondazioni, enti di beneficenza, organizzazioni senza scopo di lucro, reti formali e informali), emergono quali attori chiave nei programmi di rigenerazione, con un crescente coinvolgimento da parte delle comunità locali non solo nei processi decisionali, ma anche nelle fasi di sviluppo, gestione, monitoraggio e mantenimento continuo degli interventi e – non meno importante – nello stesso finanziamento delle iniziative (*crowdfunding* civico).

Conclusioni

Mura e città murate mostrano un potenziale strategico significativo per la rigenerazione urbana, sia in termini di dimensione fisica degli spazi e dei servizi pubblici, sia per aspetti immateriali quali la resilienza e la coesione sociale. Le esperienze qui sinteticamente richiamate sono certamente uno stimolo per condividere nuove azioni e strategie *community based* volte a:

- mappare e trasferire buone pratiche e progetti, nonché modelli di gestione (anche per trasferimento da altri contesti nei quali siano applicate strategie di valorizzazione fruttiva del patrimonio attraverso il riutilizzo adattivo), con particolare attenzione all'innovazione nelle forme di *governance* e degli strumenti finanziari;
- sviluppare, testare e validare metodi, strumenti e indicatori per supportare i processi di analisi, pianificazione, implementazione e gestione e per valutare l'efficacia di azioni e interventi;
- promuovere lo sviluppo di nuove competenze e competenze aggiornate, fornendo una serie di misure per la formazione di una adeguata cultura del progetto e di un *know-how* tecnico efficace da trasferire dalla ricerca alla valorizzazione; ma anche la formazione, a tutti i livelli, inclusa quella di formatori e facilitatori/mediatori culturali;
- identificare le barriere (culturali, sociali, economiche, istituzionali, legali, amministrative e normative) che limitano il potenziale di accessibilità e fruizione delle mura e delle città murate individuando i modi per il loro superamento.

Riferimenti bibliografici

- Adorni, B., De Setta, C., Le Goff, J. (1989). *La città e le mura*. Roma-Bari: Laterza.
- Bonacini, E. (2011). *Nuove tecnologie per la fruizione e la valorizzazione del patrimonio culturale*. Roma: Aracne.
- Bonacini, E. (2014). Google e il patrimonio culturale italiano. *SCIRES*, vol.4, issue 1, pp. 25-40.
- Bolici, R., Poltronieri, A., Riva, R. (a cura di) (2009). *Paesaggio e sistemi ecomuseali, proposte per un turismo responsabile*. Santarcangelo di Romagna: Maggioli.
- Conti, C., Garofalo, I. (2014). AA_archeologia accessibile. La valorizzazione del patrimonio culturale attraverso l'accessibilità ambientale. *TECHNE*, n. 7/2014, pp. 40-48.
- Creighton, O. (2007). Contested townscapes: the walled city as world heritage. *World Archaeology*, vol. 39, n. 3, pp. 339-354.
- ICOMOS, (2007). *The ICOMOS Charter for the Interpretation and Presentation of Cultural Heritage Sites*.
- Lauria, M. (2016). Il progetto dell'esistente 2.0. *TECHNE*, n. 12/2016, pp. 82-88.
- Mussinelli, E., Riva, R. (2014). Valorizzare il paesaggio rurale: una questione di metodo. In Mussinelli, E. (a cura di), *La valorizzazione del patrimonio ambientale e paesaggistico*. Santarcangelo di Romagna: Maggioli.
- Mussinelli, E. (2015). Valorizzare i Beni archeologici tra Ambiente e Paesaggio. *Agathò. International Journal of Architecture, Art and Design*, pp. 75-80.
- Mussinelli, E. (a cura di) (2016). *Design, technologies and innovation in cultural heritage enhancement*. Santarcangelo di Romagna: Maggioli.
- OECD, (2019). *Skills Outlook. Skills Outlook Scoreboard - Prosperare in un mondo digitale*. Disponibile su: <https://www.oecd.org/italy/Skills-Outlook-Italy-IT.pdf> (ultima consultazione marzo 2020).
- Oppio, A., Tartaglia, A. (a cura di) (2006). *Governo del territorio e strategie di valorizzazione dei beni culturali*. Santarcangelo di Romagna: Maggioli.
- Programme for International Student Assessment-PISA, (2018). *Risultati italiani di OCSE PISA 2018. Invalsi*. Disponibile su: <https://www.invalsiopen.it/risultati-ocse-pisa-2018/> (ultima consultazione marzo 2020).
- Scalesse, T. (2005). *L'architettura degli ingegneri: fortificazioni in Italia tra '500 e '600*. Roma: Giangemi.
- Schiaffonati, F. (2019). *Paesaggi milanesi. Per una sociologia del paesaggio urbano*. Milano: Lupetti.
- Tartaglia, A., Cerati, D., Di Chiara, G. (2017). Environmental Project and Enhancement of Periurban territories. *Agathò. International Journal of Architecture, Art and Design*, vol. 2/2017, pp. 181-190.
- United Nations-UN, (2016). *Draft outcome document of the United Nations Conference on Housing and Sustainable Urban Development (Habitat III)*, A/CONF.226/4.

Il progetto I-Access: implementare l'accessibilità nell'uso e nella conoscenza dei centri storici urbani

The I-Access Project: Implementing Accessibility in Urban Historic Center's Use and Knowledge

This paper describes the INTERREG Italy-Malta 1/16 project, of which the Department of Architecture was the beneficiary. The proposal, in the disciplinary field of restoration, aims to create action-learning to be applied in the historic quarters of Palermo and Valletta by implementing an integrated, totally inter-disciplinary working method; it embraces the degree of physical accessibility (with the design of architectural interventions and the provision of technological-IT assistance tools for a smoother passage) and a cultural one, which is expressed via the 'networking' of virtual communication for areas that cannot be easily reached and in parallel educational activity that works on overcoming mental barriers. The project will lead to actions and products embracing architecture and technological innovation, constantly verified with associations for the disabled and cultural associations active in the local area, in order to best achieve democratic, conscious and shared objectives. The areas of intervention unfold along itineraries in Palermo among the churches of the Vucciria and in La Valletta around monuments representative of its identity, specifically its churches and the area around the old slaughter-house of Bicčerija or the Auberge d'Italie.

Renata Prescia Università degli Studi di Palermo, Dipartimento di Architettura. Architetto, PhD e prof. Associato (ICAR/19) presso il Dipartimento di Architettura dell'Università degli Studi di Palermo. È autore di vari contributi nell'ambito delle teorie e del progetto di Restauro Architettonico e Urbano. È attualmente coordinatore scientifico del progetto I-Access.

Implementare l'accessibilità del patrimonio culturale, coniugando le istanze della conservazione e del restauro con quelle di una più completa accessibilità, al fine di un innalzamento generale della qualità della vita, oltre che di riscatto socio-economico, costituisce oggi uno dei temi centrali della cultura contemporanea.

Il progetto I-Access¹ nasce dalla precisa volontà di sperimentare un nuovo modello di approccio, utilizzando l'accessibilità come chiave interpretativa e progettuale innovativa, alla "questione centri storici" determinatasi a partire dai nuovi scenari sociali e culturali configuratisi a seguito della seconda guerra mondiale, e a tutt'oggi non risolta adeguatamente; di offrire un contributo a questo tema ragionando sulle connesse istanze dell'uso, fruizione e gestione; e, ultimo ma non ultimo, di provare, per la propria città, a costruire, con le istituzioni preposte, un modello progettuale e di governance, possibilmente replicabile per l'intera città storica.

Nelle due città il progetto ha selezionato una parte di tessuto urbano: la zona della Vucciria a Palermo (Prescia, 2015) e la zona comprendente l'edificio della Bicerrija a La Valletta, legati dallo stesso toponimo e dalla presenza in entrambe di elementi comuni: una identica nascita come luogo di macellazione (mattatoi), una forte presenza dell'acqua, una vicinanza all'area portuale e, in specie, ad una presenza castellana forte, rispettivamente il Castellammare e il Forte S.Elmo (Fig. 01).

Entrambe le realtà, soprattutto nelle aree prescelte, mostrano parecchi dati strutturali critici, quali: il basso livello di consapevolezza del patrimonio culturale da parte dei residenti; una scarsa inclusione sociale di categorie svantaggiate (anziani, disabili) e un altrettanto scarso coinvolgimento e interesse da parte dei giovani; pericoli fisici e ostacoli nelle aree comuni, causati da progetti inadeguati o scarsa manutenzione; difficoltà di accesso e mancanza di sistemi o modalità per la valorizzazione di alcune aree ricadenti nei centri storici, potenzialmente di grande interesse. Tali dati motivano le sfide comuni transfrontaliere che il Bando INTERREG si prefigge di risolvere, al fine di attenuare queste criticità, mediante il confronto, rafforzando la cooperazione e la coesione tra i due paesi, diffondendo la conoscenza delle rispettive memorie storiche.

Sia Palermo che La Valletta, particolarmente devastate dai bombardamenti bellici, da allora hanno avviato un processo di recupero e cambiamento, più rapido a La Valletta che è stata riconosciuta Patrimonio Unesco nel 1980, mentre Palermo, dopo aver ripreso il governo del centro storico solo dal 1993, ha impresso una forte accelerazione con il riconoscimento Unesco dell'Itinerario arabo normanno nel 2015, di Capitale della cultura italiana nel 2018, e sede della biennale artistica Manifesta. L'avvio, peraltro, di una progressiva pedonalizzazione del centro storico ha reso possibile proporre, in continuità, un progetto sull'accessibilità. Il progetto pertanto, caratterizzato da un taglio fortemente interdisciplinare, ha affrontato il tema declinandolo sui contesti di interesse culturale, sia nella sua dimensione fisica e senso-percettiva, che in quella culturale, connessa alla comprensione e alla divulgazione di ciò che essi testimoniano. Le soluzioni individuate, pertanto, mireranno non solo a favorire la fruizione e la valorizzazione dei siti culturali presi in esame, sia con interventi fisici che con la realizzazione di "bagagli virtuali" che ne assicurano una maggiore fruizione da casa.

Le strategie di comunicazione, di volta in volta messe a punto, hanno l'obiettivo di favorire nelle comunità una maggiore consapevolezza dell'identità dei luoghi e la maturazione del senso di appartenenza che, a loro volta, dovrebbero innescare una volontà di partecipazione attiva nelle azioni di valorizzazione, con l'obiettivo di costituire un volano per la continuità degli interventi e per lo sviluppo culturale e sociale dei territori/contesti di riferimento.

1 Il progetto I-Access è realizzato dal partenariato composto dall'Università di Palermo (Dipartimento di Architettura) capofila, il CNR di Palermo (Istituto di Calcolo e Reti ad Alte Prestazioni), il Dipartimento dei BB.CC. e dell'Identità Siciliana-Soprintendenza BB.CC.AA. di Palermo, l'Università di Malta, il Comune di Valletta e di Palermo e la società Innovogy Ltd de La Valletta. Bando Programma Interreg V-A Italia-Malta, asse I, avviso 1/16, D.D.G. di approvazione n. 259/SV del 31.5.18.

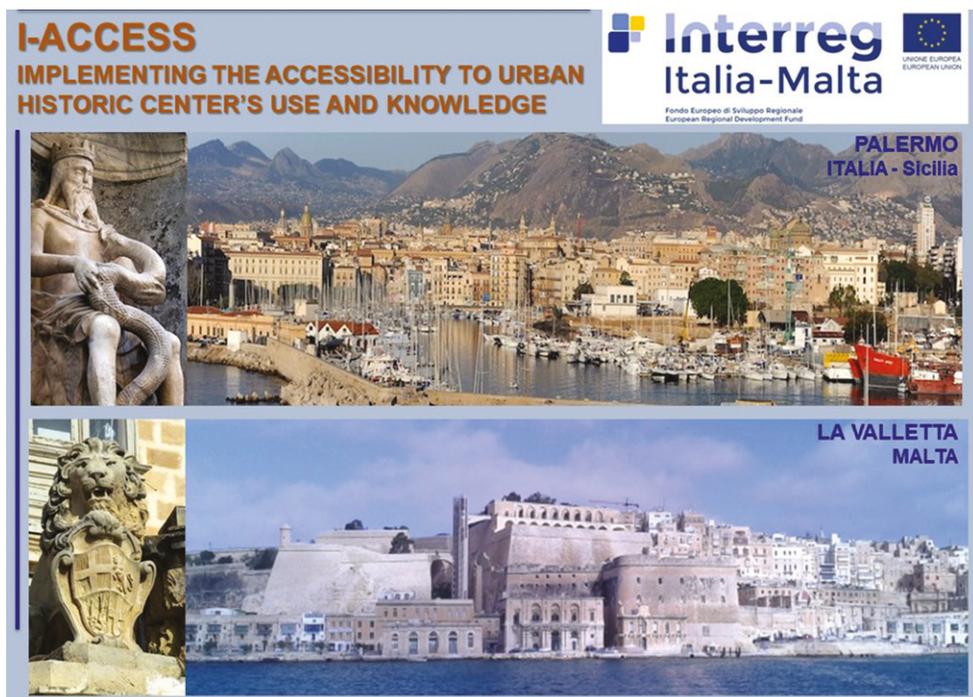


Fig.01 Copertina del progetto I-Access.

Nelle comunità intanto aumentano gli *expert citizens*, coloro cioè che possiedono la capacità di prendersi cura delle strade, salvaguardare spazi urbani, trasformare edifici abbandonati in risorse ultime per la comunità. Essi costituiscono l'evoluzione del tradizionale *stakeholder* (portatore d'interesse), e sono in grado di stabilire forme di collaborazioni leali tra Istituzioni e società, superando, in una nuova prospettiva orizzontale, le tradizionali logiche di pianificazione "dal basso" o "dall'alto" (Manacorda, 2016; Tuttolomondo, 2016). In questo nuovo scenario l'Università e, con esse, il restauro, deve assumere la posizione di mediatore.

Metodo progettuale

Nella filosofia tracciata dalla Convenzione ONU sui diritti delle persone con disabilità (ratificata dall'Italia con L. 18 del 2009) e da Malta nel 2012, contro ogni tipo di discriminazione, riferimenti normativi per il progetto sono senz'altro, le *Linee Guida per il superamento delle barriere architettoniche* emesse dal MiBAC nel 2008, con la nuova Circolare del 2018 e le *Design Guidelines – Access for all* (Spiteri, 2018), vigenti a Malta, di più chiara influenza inglese.

Di tali documenti il progetto intende sperimentare in un'occasione concreta le asserzioni relative agli spazi urbani, proponendosi anche di innovarle, con un metodo di lavoro fortemente integrato che metta insieme le Istituzioni competenti (Comune, Soprintendenza) con gli organismi formativi e di ricerca, l'Università, e con altri enti espressamente votati alla ricerca innovativo-produttiva (CNR, Innogy). Con la stessa logica, si è voluto costituire all'interno del Dipartimento di Architettura dell'Università di Palermo, capofila del progetto, un gruppo di lavoro formato da docenti di varie discipline (Restauro, Storia, Tecnologia, Rappresentazione, Urbanistica, Progettazione, Comunicazione), reciprocamente intrecciandosi su un progetto fatto di continui rimandi tra l'una e l'altra competenza, con spirito assolutamente olistico, necessario per affrontare l'oggetto città, inteso come un organismo vivo che continuamente cambia e si modifica.

Tabella prodotti**Architettura**

- Schedatura emergenze monumentali
- Schedatura delle criticità per disabili
- Produzione Protocollo per il superamento di Barriere architettoniche
- Predisposizione di rampe e soluzioni per il superamento dei dislivelli
- Predisposizione di elementi informativi
- Predisposizione di mappe tattili e 3D.

Comunicazione/Partecipazione

- Infoday per imprese
- Organizzazione di tavoli di comunità
- Realizzazione di Electronic Town Meeting
- Predisposizione di un sito

Tecnologie informatico-digitali

- Messa a punto di mappe tematiche
- Costituzione Banca-Dati geo-referenziata per accessibilità culturale
- Produzione di un'app per non vedenti

Fig.02 Tabella prodotti del progetto I-Access.

Alla complessità del tema si è approcciato con un forte senso di responsabilità e un profilo etico consistente, che da sempre ha caratterizzato l'ambito del restauro, allenato statutariamente alla voglia di ascolto e di dialogo, a farsi interprete di valori che è necessario tutelare, contrastando derive economiche e mode passeggere per costruire una città “che possa essere abitata come atto di relazione-col- mondo” (Treccani, 1998) e una tutela illuminata che non si limiti a dirimere una sorta di antagonismo di valori tra quelli artistici e quelli dell'uso, ma che consideri i valori sociali e i bisogni vitali di una comunità. Una salvaguardia che diventi parte integrante di una politica di sviluppo economico e sociale e di una pianificazione urbanistica (Carta di Washington, ICOMOS, 1987) e garantisca il mantenimento del patrimonio come risorsa costitutiva dell'ecosistema urbano (Principi di La Valletta, ICOMOS, 2011; Prescia, 2013). L'accessibilità diventa pertanto un grimaldello per approcciare ai monumenti e favorirne le più adeguate rifunzionalizzazioni che si possano continuamente alimentare, come il più corretto dei metabolismi, con uno scambio circolare continuo interno/esterno, legando strettamente monumento e contesto.

Il progetto si porta avanti con un saldo rapporto con le associazioni dei disabili, veri consulenti del progetto, e con le associazioni culturali già esistenti sul territorio, organizzando insieme a loro diversi eventi di confronto e reciproca crescita (Fondazione Salvare Palermo, Comitato Vucciria, La loggia fa Vucciria, Più Vucciria). Tra questi ultimi si evidenzia l'organizzazione dell'ETM *Electronic Town Meeting*, tavolo di partecipazione per una visione condivisa del futuro, con la produzione di un *Instant book*.

Un progetto ambizioso, generatore di molti prodotti (Fig. 02).

Asse portante del progetto, è la predisposizione di un itinerario sui luoghi, l'*Heritage walking*, che diviene il luogo privilegiato su cui si incardinano tutte le azioni (Fig. 03). Nel caso della Vucciria l'itinerario collega 13 monumenti, prevalentemente chiese, e si snoda attraverso il loro tessuto connettivo (vie, piazze e slarghi), nel quale restituire centralità ai valori monumentali, obliterati nel Novecento per il prevalere del Mercato Alimentare, eternato dall'iconico quadro di Guttuso ma, oggi, luogo di degrado. I monumenti possono divenire i propulsori di un rinnovamento solo se si passa attraverso la loro riappropriazione, che può avvenire in vari modi, tra cui lo strumento della Passeggiata collettiva. Questo è quello che noi abbiamo scelto e che è diventato, nelle sue diverse forme, un vero e proprio allenamento che, col tempo, va a



Fig.03 Planimetria dell'area di progetto con individuazione dei monumenti. Elaborazione arch. Laura Parrivecchio.

1. Chiesa di S. Giorgio dei Genovesi 2. Conservatorio di Musica 3. Chiesa di S. Mamiliano 4. Oratorio di S. Cita 5. Chiesa di S. Maria in Valverde 6. Palazzo Statella di Spaccaforo 7. Oratorio SS. Rosario 8. Chiesa di S. Domenico 9. Chiesa di S. Maria la Nova 10. Chiesa di S. Sebastiano 11. Fonderia 12. Chiesa di SS. Maria del Lume 13. Chiesa di S. Eulalia 14. Chiesa di S. Antonio Abate

ricostituire un'abitudine, generando, volta per volta, un nuovo accumulo di conoscenze e una richiesta di fruizione allargata ad un numero sempre maggiore di persone. Dalla prima passeggiata, condotta con i due Sindaci di Palermo e La Valletta in quella felice coincidenza del 2018 in cui Palermo era Capitale italiana della cultura e La Valletta Capitale europea della cultura (Fig. 04), a quelle organizzate periodicamente dalla Fondazione Salvare Palermo, associazione di volontariato onlus partner associato del progetto, alla Passeggiata Patrimoniale organizzata, a seguito della Convenzione di Faro, nell'ambito del Progetto ABACUS².

Nel caso della Valletta, è stato individuato dal progetto un "Itinerario periferico" in un'area piuttosto critica per l'accessibilità perché dotata di strade con grandi pendenze, e gravitante intorno all'edificio dell' Old Abattoir (*Il-Biċċerija l-Antika*), beneficiario di un recente progetto di restauro che oggi si sta andando a concludere, realizzando uno spazio comunitario per la pratica culturale e creativa. Lo spazio includerà risorse dedicate e aree per il *co-working*, un *makerspace*, sale riunioni e strutture per conferenze per seminari, workshop e formazione per adulti, uno spazio per il cibo, studi per inquilini a lungo termine e un nuovo giardino pensile pubblico che copre il tetto dell'edificio³.

È stato altresì individuato un altro percorso, denso delle maggiori presenze monumentali, e pertanto più frequentato dai turisti, da valorizzare per l'apprezzamento di un pubblico più ampio e più inclusivo, attraverso la ideazione di racconti narrativi (*storytelling*) che combinino insieme i valori artistici con quelli immateriali, simbolici e sociali.

2 Si veda: Prescia, R., La Mantia, C., (2020), Le chiese negate della Vucciria. Disponibile su: <https://www.bacinicultura-lisiciliani.eu/workshop-abacus-sulle-passeggiate-patrimoniali-promosse-ai-sensi-della-convenzione-di-faro/> (ultima consultazione dicembre 2020).

3 Si veda: <https://valletta2018.org/infrastructure-projects/the-valletta-design-cluster> (ultima consultazione dicembre 2020).



Fig.04 Heritage walking, 18 ottobre 2018.

Questo si è già sperimentato, nel corso dell'*infoday* di aprile 2019, sulla prima piazza del percorso, Castille square, a cui si accede dal nuovo ingresso al centro storico, Valletta City Gate, realizzata in maniera contemporanea nel 2018 da Renzo Piano, e collegata alla nuova espansione urbana, ad una quota più bassa, oltre le mura, con due ascensori, uno che dalla costa sbarca negli Upper Barrakka Gardens e l'altro dal fondo del fossato stesso accuratamente riqualificato (Fig. 05). Su questa piazza insistono ciò che resta del Teatro dell'Opera (bombardato durante la II Guerra mondiale) recuperato con la conservazione di quanto rimasto e la sovrapposizione delle strutture teatrali a vista, palco e platea; e lo storico *Auberge d'Italie*, recentemente ri-funzionalizzato nel MUZA museo, la cui mission è "rendere l'arte accessibile a tutti" (De Bono, Vella, 2018).

Gli *Auberge* erano edifici in cui alloggiavano i Cavalieri Ospitalieri appartenenti a una stessa lingua, cioè alla stessa zona di provenienza etno-linguistica, fino al 1798 quando furono espulsi da Malta. Una stessa presenza multiculturale caratterizzava le Logge delle colonie straniere a Palermo, luogo di scambi e di commercio: genovesi, pisani, lucchesi, catalani, impiantate a partire dal XIV sec., dopo la diaspora dai loro paesi di origine, ma oggi sostituite da Chiese volute però da quelle stesse famiglie: la chiesa di S. Giorgio dei Genovesi, chiesa di S. Cita dei lucchesi, S. Eulalia dei catalani ecc., testimonianze peraltro di una felice fase stilistico-costruttiva imputabile all'arrivo di maestranze lombarde, piemontesi, catalane (Nobile, 2002) e oggi tasselli identitari della storia del quartiere della Loggia, entro il quale ricade la Vucciria, e che sono diventati i capisaldi dell'itinerario proposto.

Per ognuna di esse è previsto un segnacolo urbano contenenti mappe tattili, in cui sono riprodotti i prospetti in 3D delle chiese stesse. È prevista inoltre l'applicazione di un percorso guidato tramite un'app scaricabile su *smartphone* per non vedenti, messi in condizione di camminare autonomamente da una chiesa all'altra. L'app, così come le mappe tattili, conterranno testi brevi su ogni chiesa, mentre testi più estesi saranno caricati e condivisi direttamente sul sito. Naturalmente tutti i prodotti saranno fruibili *open access*.

Conclusioni

Parlare di città storica significa parlare di pavimentazioni e di spazi urbani e di quel particolare spazio minimo di relazione costituito dall'accesso, la soglia, momento apicale di un'architettura come limite tra interno/esterno, significato/significante. È su questi punti che il progetto



Fig.05 I due ascensori di risalita al centro storico di La Valletta. R. Prescia

ha posto la sua massima osservazione, comprendendone innanzitutto le diverse trasformazioni indotte nel passaggio del tempo e che sicuramente hanno un picco di massima tensione nei livellamenti urbani voluti alla fine dell'ottocento a Palermo, come in quasi tutte le città europee per le note vicende del passaggio alla modernità (v. infra Scaduto e Barone). I progetti ai quali si sta lavorando, e che saranno realizzati, sono quelli relativi alla Chiesa di S. Maria in Valverde e alla chiesa di S. Maria La Nova, e la cui sintetica descrizione mi permette di esprimere quelli che sono stati i principi fondanti delle scelte. Per entrambe è necessario superare un dislivello non troppo accentuato (intorno ai 60 cm) ma diverse sono le condizioni al contesto: mentre la prima ha un ingresso principale chiuso da tempo direttamente su pubblica strada, carrabile, e un secondo ingresso aperto nel prospetto laterale peraltro molto semplice, prospettante su uno spazio pedonale, la seconda ha un ingresso principale definito da un portico cinquecentesco connotato stilisticamente, e che si attesta su una piazza, da poco resa pedonale.

Le soluzioni sono quindi differenti e si stanno attestando, nel primo caso, sulla scelta di inserire una rampa di accesso all'interno di un sistema architettonico che configura una sorta di sagrato dinanzi l'ingresso; e nella scelta, nel secondo caso, di realizzare una rampa laterale, ma che però conduce all'unico ingresso principale. In entrambi i casi, prioritariamente si è deciso di lavorare su un unico accesso per tutti, senza quelle distinzioni tra normodotati e disabili, spesso realizzate, e alle quali invece, è nostra convinzione, arrivare quale *extrema ratio* (Agostiano, Concas 2020); così come, prioritariamente, si è deciso di studiare soluzioni

permanenti e non provvisorie, una aggiunta architettonica che entri a far parte del processo formativo/modificativo nel tempo del monumento stesso. Si conferma, così come già espresso nel testo a tutt'oggi miliare per chiunque approcci a questo tema, e cioè il numero monografico della rivista *Tema*, già nel 1998, ma anche nelle *Linee Guida* del 2008, e nella *Circolare del 2018*, che l'auspicio della reversibilità prescritto dal DPR 503/96 (art. 19 c. 3) sia di fatto superato dalla necessità, ancora una volta prioritariamente etica, di dover fare qualcosa di duraturo, come duratura è l'esigenza che ha posto il problema, e dalla necessità di realizzare qualcosa di sostenibile, per ridurre i problemi di manutenzione e gestione, peraltro ancora da noi molto problematici (Treccani, 1998).

Il grande ampliamento dell'oggetto di tutela, dall'opera singola ai centri storici, al paesaggio, innescato proprio da quegli stessi eventi della Seconda Guerra Mondiale, è la leva che ha innescato un aggiornamento della disciplina del restauro, naturalmente processuale, ad ampliarsi "alla esplorazione di relazioni e processi [...] riconoscendo la funzione connettiva dei beni culturali e il loro potenziale a favore dello sviluppo locale" (Della Torre, 2017).

In tal senso affrontare il tema dell'accessibilità può contribuire, quasi ponendola come una pre-condizione, a valorizzare il patrimonio, migliorandone, in uno, le politiche pubbliche.

Riferimenti bibliografici

- Agostiano M., Concas D. (2020). Beni culturali accessibili: una sfida aperta tra conservazione, normative e aspettative sociali, pp. 744-753. In Musso, S., Pretelli, M. (a cura di), *Restauro Conoscenza Progetto cantiere gestione*, atti del convegno SIRA 26-27 settembre 2018, vol. 5.1. Tutela, pratica, codici e norme. Normativa. Roma: Quasar.
- De Bono, S., Vella, G. (2018). *MUZA. The national Community art museum*. La Valletta: Heritage Malta.
- Della Torre, S. (2017). Relazioni e processi nell'evoluzione disciplinare del restauro architettonico, pp. 716-720. In Fiorani, D. (coordinamento), *RICerca/REStauo*, atti del Convegno SIRA Roma 26-27 settembre 2016, sezione 3A Progetto e cantiere: orizzonti operativi (a cura di S. Della Torre). Roma: Quasar.
- ICOMOS (1987). *Carta internazionale per la salvaguardia delle città storiche*. Washington. Disponibile su: <https://icomositalia.com/carte-e-testi-dottrinali> (ultima consultazione dicembre 2020).
- ICOMOS (2011). *Principi di La Valletta per la salvaguardia e la gestione delle città e dei centri storici*. Disponibile su: <https://icomositalia.com/carte-e-testi-dottrinali> (ultima consultazione dicembre 2020).
- Manacorda, D. (2016). *Intervento*, in *La valorizzazione dell'eredità culturale in Italia*, atti del convegno di studi, Macerata 5-6.11.2015. *Il capitale culturale*, Supplementi, 5, University of Macerata, pp. 28-31.
- MiBAC, (2008). *Linee Guida per il superamento delle barriere architettoniche nei luoghi di interesse culturale*. Roma: Gangemi.
- Nobile, M. R. (2002). *Un altro rinascimento Architettura, maestranze e cantieri in Sicilia 1458-1558*. Benevento: Hevelius.
- Prescia, R. (2013). Umanesimo e città storiche, pp. 276-280. In Aveta, A., Di Stefano, R. (a cura di), *Filosofia della conservazione e prassi del restauro*. Napoli: Arte Tipografica.
- Prescia, R. (a cura di) (2015). *La Vucciria tra rovine e restauri*. Palermo: Fondazione Salvare Palermo.
- Prescia, R., La Mantia, C. (2020). *Le chiese negate della Vucciria*. Disponibile su: <https://www.baciniculturalesiciliani.eu/workshop-abacus-sulle-passeggiate-patrimoniali-promosse-ai-sensi-della-convenzione-difaro/> (ultima consultazione dicembre 2020).
- Spiteri, J. (a cura di) (2011). *Access for all. Design guidelines*. Disponibile su: www.knpd.org (ultima consultazione dicembre 2020).
- Treccani, G. P. (1998). Barriere architettoniche e tutela del costruito. *Tema*, n. 1, *Dossier Le barriere architettoniche nel restauro*. Como: New Press, pp. 9-13.
- Tuttolomondo, L. (2016). Pratiche di collaborazione per i beni comuni a Palermo: una nuova classe di professionisti? *Trasformazione*, 5, pp. 131-145.

Accessibilità a Montalbano Elicona: un approccio multiscalare

Accessibility in Montalbano Elicona: a Multiscalar Approach

In any form of the built environment, in order to satisfy the requirement of accessibility, there is a need to consider both material and intangible aspects through a multi-scalar approach. The architectural heritage does not sidestep this need.

Any in-depth analysis or project needs to be designed whilst considering the relations and inter-connections between the building, public space and public services on an urban scale. This multi-scalar approach guided some studies carried out under the convention between the Department of Architecture of the University of Palermo and the Municipality of Montalbano Elicona, a small town of about 2,100 inhabitants in north-eastern Sicily.

In this case-study, along with many social, economic, and moral implications, accessibility acquires strategic power in avoiding depopulation, a common phenomenon in Italian's inland towns.

This paper will describe an analysis and a design proposal for the ancient heart of the town, through a multiscale approach to the transformation and management of the built environment.

Francesco Renda Università degli Studi di Palermo. Architetto dal 2016, collabora in attività didattiche e di ricerca nell'ambito dell'ARCHSUD_LAB (Responsabile Prof. M. L. Germanà). Socio della SITdA dal 2019, dal 2018 svolge una ricerca dottorale sull'applicazione dei criteri ambientali nella manutenzione del patrimonio architettonico.

Roberta Coppola Laureata magistrale in Architettura presso il Dipartimento di Architettura dell'Università degli Studi di Palermo nel 2020, ha partecipato alle attività dell'ARCHSUD_LAB (Responsabile Prof. M. L. Germanà) con una ricerca sull'accessibilità nel borgo di Montalbano Elicona.

** Il lavoro è frutto della collaborazione dei due autori; si devono a F. Renda: Approccio multiscalare per l'accessibilità dei centri storici: il centro storico di Montalbano Elicona, tra fruizione e conservazione; Conclusioni. Si devono a R. Coppola: Un esempio di applicazione: una Bandiera Lilla per Montalbano Elicona; Conclusioni.*

Approccio multiscalare per l'accessibilità dei centri storici: il centro storico di Montalbano Elicona, tra fruizione e conservazione

Negli ultimi decenni, il tema dell'accessibilità in generale e segnatamente quello dell'accessibilità urbana hanno stimolato un ampio dibattito, in campo accademico e non solo. Numerose ricerche, condotte sulla base di diverse metodologie e strumenti di indagine e sperimentazione, hanno sottolineato come non sia sufficiente affrontare i temi legati all'accessibilità per ambiti isolati. Per soddisfare il requisito dell'accessibilità anche alla scala urbana, infatti, occorre adottare un approccio multi-scalare che sia in grado di consentire la verifica e il controllo delle prestazioni che dovrebbero essere garantite in tutto l'ambiente costruito.

Il patrimonio architettonico non sfugge alla necessità, evidente per qualunque forma di ambiente costruito, di considerare le dimensioni materiali e immateriali del requisito dell'accessibilità, applicando un approccio multi-scalare. Adottare tale approccio per guidare gli interventi di recupero, valorizzazione e manutenzione necessari a perseguire l'accessibilità alla scala urbana, non si riduce ad un mero assommarsi di interventi alla scala edilizia e di dettaglio (Germanà, 2013). Ogni specifico approfondimento richiede di considerare ogni elemento dell'ambiente costruito e i singoli edifici sullo sfondo degli spazi e servizi pubblici a scala urbana, e viceversa.

A fronte di insediamenti con significati riconducibili al patrimonio architettonico, il tema dell'accessibilità urbana va affrontato con particolare attenzione e grande responsabilità. Infatti, in questi contesti le dimensioni materiali e immateriali legate all'accessibilità, intrecciandosi con i significati culturali, pongono il problema della compatibilità tra i requisiti legati alla fruibilità e le istanze della conservazione. Occorre, quindi, interrogarsi su come sia possibile rendere accessibile un insediamento che ha trovato origine e sviluppo ignorando il requisito di accessibilità, e che anzi, in alcuni casi, sembra essere pensato per ostacolare l'accesso.

Negli ultimi decenni la tendenza ad attribuire all'ambiente costruito storico un'aura di intoccabile sacralità sembra aver gradualmente lasciato spazio ad un atteggiamento più maturo, in linea con la sensibilità contemporanea. L'architettura, infatti, non è interpretata come un'astrazione finalizzata alla pura contemplazione ma è concepita per essere fruita e appartenere all'uomo, così come l'uomo appartiene ad essa (Bellini, 1998). Il patrimonio architettonico dovrebbe quindi vivere dentro il tempo, trasformarsi e modificarsi con esso adattandosi alle nuove esigenze dell'uomo, dovrebbe rappresentare un'opera aperta e fruibile a tutti. Tuttavia, ciò non autorizza a intervenire sul patrimonio architettonico arbitrariamente e indiscriminatamente (Arenghi, 2003).

Nel valutare le alternative, è opportuno tenere in considerazione tutti i costi e i benefici, sia materiali che immateriali dell'intervento. In alcune fattispecie (come quella più avanti descritta) le condizioni di isolamento e inaccessibilità, impedendo una piena fruizione possono condurre all'abbandono e a conseguenti fenomeni di degrado, che a loro volta possono incentivare comportamenti antisociali e peggiorare ulteriormente lo stato di conservazione.

Adottare un approccio multi-scalare all'accessibilità urbana in insediamenti storici può consentire, attraverso adeguate analisi, rilevamenti e indagini tecnologico-prestazionali, demografiche e storiche, di identificare e calibrare soluzioni e progettuali che possono consentire di ottenere un ottimale bilanciamento tra istanze di accessibilità e di conservazione.

Alcune sperimentazioni, svolte nell'ambito della convenzione siglata tra il Dipartimento di Architettura dell'Università di Palermo e l'Amministrazione di Montalbano Elicona (Responsabili Prof. M.L. Germanà e Dott.ssa Erminia De Francesco), hanno focalizzato il tema dell'accessibilità urbana. In questo borgo all'inizio del XX secolo abitavano quasi 7.500 persone, ma in seguito esso si è inesorabilmente spopolato e oggi conta solo 2.100 abitanti. Alle tante implicazioni sociali, economiche e morali dell'accessibilità, in un simile contesto si aggiunge il significato di strumento strategico per contrastare lo spopolamento, criticità condivisa con



Fig.01 Montalbano Elicona vista da sud. Foto Belfiore, maggio 2019

la maggior parte degli insediamenti delle aree interne (Germanà, 2020). Spesso, tra i motivi che spingono gli abitanti ad abbandonare questi luoghi in favore delle città, si può annoverare anche la carenza di accessibilità, che in questi ambiti può essere critica, dalla scala territoriale fino a quella della singola unità edilizia. Di ciò il borgo di Montalbano Elicona offre un esempio lampante.

Sito a 960 metri s.l.m., il paese si articola lungo un crinale ortogonale alla costa e, per quanto sia distante da quest'ultima, gode della vista del Mar Tirreno e delle isole Eolie (Fig. 01). La strada che conduce al paese, tortuosa e impervia, lo rende difficilmente raggiungibile (alla struttura ospedaliera più vicina si arriva in automobile in 45 minuti). Il centro storico del paese, per essere facilmente difendibile (e dunque difficilmente accessibile), si è strategicamente sviluppato sulla rocca dell'imponente castello svevo-aragonese. Le strette strade che si snodano lungo le curve di livello sono collegate tra loro da rampe, scale e cordone spesso molto ripide. L'intero perimetro dell'insediamento è in gran parte delimitato da salti di quota anche considerevoli che rendono poco agevole la mobilità verticale e ostacolano l'accesso carrabile. Gli edifici, essendo in taluni casi scavati nella roccia, presentano evidenti dislivelli rispetto al circostante terreno e appaiono in larga parte disabitati per gran parte dell'anno e in taluni casi abbandonati (Fig. 2). Tutti questi ostacoli alla fruizione di un'utenza ampliata (MiBAC, 2008), riscontrabili alle varie scale, di pari passo con l'evolversi delle esigenze degli abitanti e con l'invecchiamento della popolazione, hanno contribuito allo svilupparsi, anche sul piano immateriale, di vari livelli di esclusione e isolamento che possono aver contribuito a loro volta al graduale spopolamento del paese.

Con la ricerca illustrata in questo contributo, condotta nell'ambito del Laboratorio di tesi di laurea magistrale e dottorale ARCH SUD LAB (*ARCHitectural SUSTainable Design LABORatory DARCH/UNIPA*) vengono illustrate alcune occasioni di miglioramento che possono essere realizzate attraverso interventi puntuali che, se condotti attraverso multiple verifiche e nell'ambito di un organico quadro d'insieme, possono consentire a tutti un attraversamento



Fig.02 Vista di una delle più antiche parti del paese di Montalbano Elicona. Foto di G. De Domenico settembre 2015

più autonomo e sicuro del centro storico di Montalbano Elicona, migliorando le condizioni di fruizione per gli abitanti e i visitatori.

Un esempio di applicazione: una Bandiera Lilla per Montalbano Elicona

La ricerca svolta tra settembre 2019 e marzo 2020, prima ancora di approfondire le specifiche analisi tecniche, si è mossa a partire dalle seguenti considerazioni. La nomina del Comune di Montalbano Elicona a “Borgo dei Borghi” del 2015 ha alimentato i flussi turistici, permettendo nuovi investimenti sulla valorizzazione del patrimonio architettonico. Tra le principali attrazioni del territorio comunale, oltre al castello di Federico III di Aragona che svetta sul centro abitato, è degno di nota il contesto naturale. Pochi chilometri a sud del paese, oltre i 1150 m s.l.m, si trova l’altipiano dell’Argimusco, un suggestivo sito caratterizzato da rocce naturali a cui l’erosione eolica ha conferito forme antropomorfe e zoomorfe. Qualche chilometro più a sud si trova la Riserva Naturale del Bosco di Malabotta, 3200 ettari di natura incontaminata, dove crescono querce secolari. Tuttavia queste attrazioni, poco fruibili nei mesi invernali, non sono state sufficienti ad arginare il fenomeno dello spopolamento che ha portato profondi cambiamenti all’interno della comunità. Gli abitanti rimasti, molti dei quali anziani, attraversano quotidianamente alcuni tratti del centro storico ripidi e poco sicuri. Si rileva, dunque, l’esigenza di migliorare le condizioni di attraversamento del centro storico.

La prima fase di analisi, condotta alla scala urbana, ha permesso di rilevare i seguenti aspetti. Nell’assetto morfologico del paese, risulta chiara la contrapposizione tra il centro storico e la parte di città più recente. Gli edifici del centro storico si compongono di una o due elevazioni fuori terra in muratura portante, disposti lungo le curve di livello della rocca. A loro volta, le strade seguono sinuosamente le curve di livello e il passaggio tra una strada e l’altra è consentito dai numerosi collegamenti verticali tra gli edifici: scale, ripidi vicoli, rampe e brevi cordonate (Fig. 03).

La maggior parte degli edifici ha destinazione d’uso residenziale, tra questi sono stati distinti

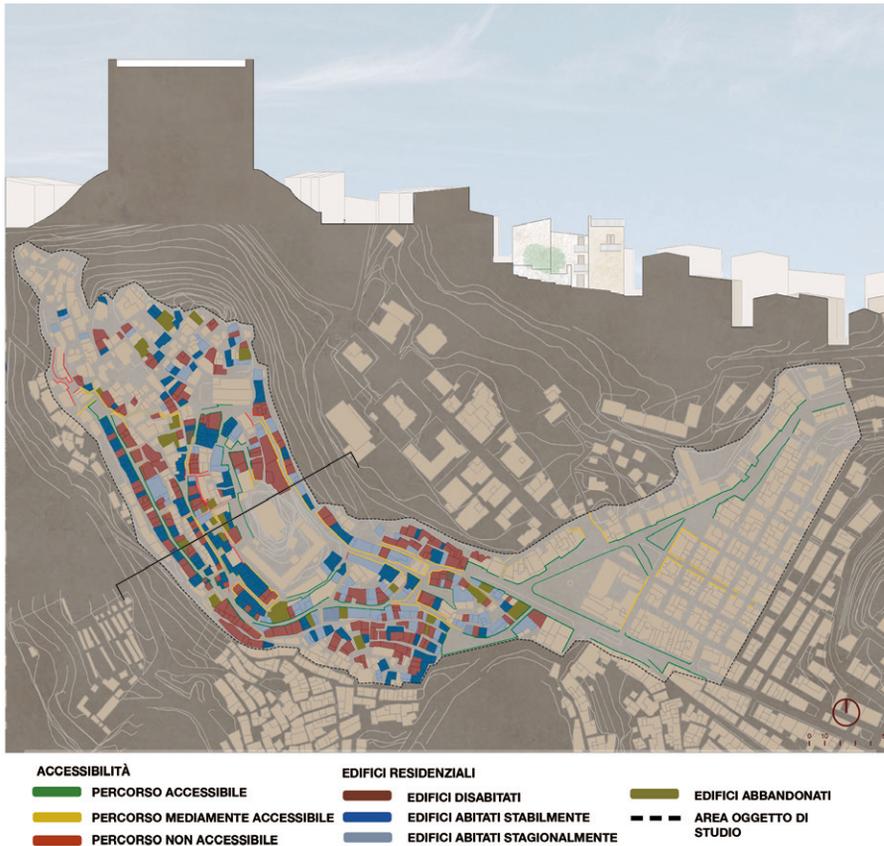


Fig.03 Planimetria di analisi e sezione trasversale del borgo. *Elaborazioni di R.C. 2019*

quelli disabilitati da quelli abitati stabilmente e stagionalmente e in stato di abbandono. L'elevato numero di questi edifici rende evidente il fenomeno dello spopolamento in atto. Le attività commerciali e le strutture ricettive non sono numerose e si concentrano nei pressi del Municipio o del Castello. Sono stati, inoltre, evidenziati gli edifici di rilievo pubblico, i ruderi e i magazzini.

Una seconda analisi geometrica e qualitativa delle strade e dei percorsi ha consentito di classificarle per tre gradi di accessibilità:

- I percorsi accessibili hanno una pendenza non superiore all'8% e pavimentazione urbana complessivamente omogenea;
- I percorsi mediamente accessibili presentano una pendenza dal 9% al 10% e comprendono anche le scale e le rampe che consentono una discreta percorribilità (gradini con rapporto alzata/pedata tollerabile, non dissestati o privi di vegetazione infestante). Ad esempio, alcuni tratti del percorso alle porte del centro storico, presentando brani di pavimentazione non omogenea o basole mancanti, sono state classificate come mediamente accessibili;
- Invece sono stati considerati non accessibili i tratti di percorso aventi pendenze superiori al 10% o privi di corrimano nei tratti più ripidi e quelli in cui la pavimentazione risulta eccessivamente disomogenea o versa in notevoli condizioni di degrado (Fig. 04).

Ulteriore approfondimento della fase di analisi ha interessato più nel dettaglio la pavimentazione e il sistema d'illuminazione pubblica quali elementi che incidono sul grado di accessibilità di ciascun percorso. Sono state rilevate sei tipologie di pavimentazione, di cui sono state



Fig.04 Uno dei vicoli di collegamento tra le strade. Foto R.C. 2019

verificate le condizioni di degrado al momento del rilievo: asfalto, pavimentazione in basole recenti (I tipologia), pavimentazione in basole antiche (II tipologia), pavimentazione in pietra sbazzata e una particolare tipologia di pavimentazione in pietra sbazzata presente solamente nei pressi del Castello. Da un'analisi del centro storico, condotta attraverso lo studio sul campo, l'interlocuzione con gli abitanti e in funzione delle emergenze architettoniche e dei punti di interesse, è stato possibile identificare all'interno dell'area di progetto sei percorsi tematici, ognuno dei quali dotato di caratteristiche proprie.

Il primo percorso "Dall'incompiuto al centro storico" prende avvio all'ingresso nord est del paese, in corrispondenza dell'ossatura in calcestruzzo armato dell'incompiuta stazione degli autobus, e si conclude all'ingresso del centro storico. Nel primo percorso sono stati identificati tre distinti tratti. Il primo è asfaltato, il secondo presenta un basolato di recente e scadente fattura con evidenti segni di degrado (I tipologia), il terzo tratto presenta un basolato di datazione più antica e presenta segni di usura (II tipologia). In virtù delle condizioni della pavimentazione, dell'illuminazione pubblica e per le esigue pendenze, il percorso risulta accessibile, e le criticità riscontrabili possono essere affrontate attraverso interventi di manutenzione ordinaria.

Il secondo percorso, chiamato "L'insabbiata" conduce dall'inizio del centro storico, costeggiando il lato nord del Castello, alla basilica di Santa Maria Assunta e collega i due belvedere, a metà e alla fine del percorso. Ogni anno, in occasione della festività del Corpus Domini, la strada è teatro delle "insabbiate" siciliane, eventi tradizionali di rilevante valenza storico-culturale durante i quali vengono realizzate raffigurazioni di temi religiosi con sabbie colorate. Nonostante sia costituita da pietre sbazzate disposte in maniera irregolare, la superficie della pavimentazione risulta omogenea, tuttavia la pendenza elevata ne rende faticosa la percorrenza.

Il terzo percorso, "Verso il Castello", a proseguimento del secondo, collega la basilica di Santa Maria Assunta con il Castello. Essendo il collegamento più diretto per l'imponente monumento, ed in virtù delle buone condizioni di accessibilità, appare preferito dai visitatori rispetto ad altri percorsi. La sezione stradale subisce restringimenti e allargamenti in corrispondenza di alcune rampe di scale e cortili, fino all'apertura sul castello. Non sono presenti dislivelli e la superficie della pavimentazione risulta omogenea, anche se costituita da pietre

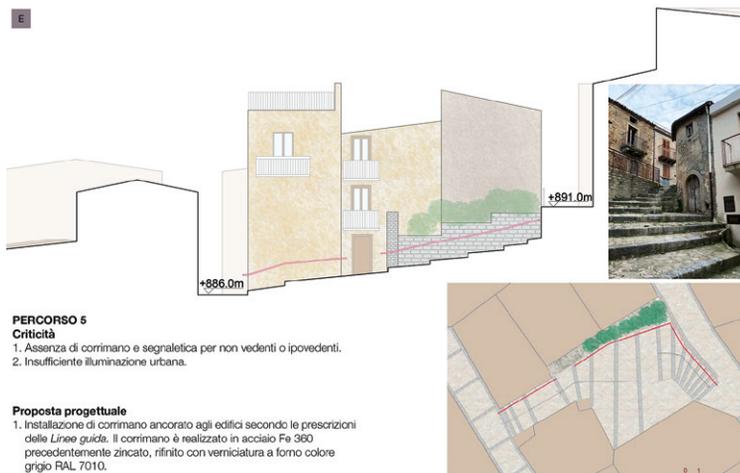


Fig.05 Uno degli approfondimenti progettuali per il miglioramento dell'accessibilità dei percorsi. *Elaborazioni di R.C. 2019*

sbozzate disposte secondo due file parallele laterali di riquadri e tre filari di basole posti al centro della strada. La pavimentazione, nonostante non sembri essere stata sostituita di recente, si presenta in buone condizioni e con caratteristiche uniche rispetto alle altre presenti nel paese.

Il quarto percorso, "Fronte sud", collega l'inizio del centro storico e i percorsi che portano al Castello e al Medieval Resort, un "paese albergo" gestito dal Comune. È il percorso più breve ma tra i più frequentati del centro poiché la maggior parte degli edifici ha destinazione d'uso residenziale e non vi sono notevoli dislivelli che ostacolano l'accessibilità. Tale percorso, insieme al Percorso 6, tra i percorsi analizzati, consente la più agile percorribilità. Dalle rampe di scale che si snodano dalla strada principale si può raggiungere il lato sud del paese, in particolare il quartiere Serro, dove ogni anno viene allestito il presepe vivente, altro evento tradizionale che coinvolge attivamente la cittadinanza. La pavimentazione, costituita da pietre sbozzate disposte in maniera irregolare con due filari di basole lungo i margini laterali, risulta omogenea e non causa problemi di percorribilità.

Il quinto percorso, "L'anello", connette il precedente con la Basilica di Santa Maria Assunta e cinge, insieme al secondo, l'area intorno al Castello. Anche in questo caso, la maggior parte degli edifici ha destinazione d'uso residenziale. Questi sono in larga parte disabitati o abbandonati, in particolare in corrispondenza delle rampe o scale di collegamento meno agevoli.

Il sesto e ultimo percorso, "Verso il Medieval Resort" è autonomo rispetto agli altri e connette il quinto percorso con la chiesa dello Spirito Santo e il belvedere prospiciente la chiesa. Il lato nord-ovest è più isolato rispetto al resto del paese e non sono presenti esercizi commerciali ma unicamente residenze abitate o abbandonate ed il Medieval Resort: un complesso di piccoli edifici di una o due elevazioni fuori terra in muratura portante con pietra locale.

La suddivisione in percorsi ha consentito di discretizzare e comparare alcune ricorrenti criticità riscontrabili. La più frequente di queste è la difficoltà nel superamento dei dislivelli che, in alcuni casi è risolvibile con interventi minimi, in altri, richiede interventi più incisivi. I primi due percorsi non presentano particolari criticità e richiedono interventi di manutenzione ordinaria. Negli altri percorsi, per le criticità puntualmente individuate, a partire dalla documentazione fotografica e il rilievo grafico sono state elaborate alcune soluzioni progettuali che spaziano dall'installazione di corrimani, ad opere di manutenzione ordinaria e straordinaria della pavimentazione (Fig. 05).

L'intervento che ha richiesto maggiore approfondimento progettuale si trova in via Teatro, una strada che attraverso lo spazio antistante alla Basilica di Santa Maria Assunta. Qui il dislivello tra le due strade è raccordato da una rampa di scale che costeggia il rudere di un edificio, i cui fronti si

affacciavano su spazi alle quote delle due strade. Alla quota superiore, quel che rimane del prospetto est, recentemente consolidato, funge da quinta scenica (via Teatro) verso la Basilica. Alla quota inferiore rimane un'area, che viene usata come parcheggio, rifinita con un battuto di cemento e divisa dai resti di due muri di spina che ormai fungono da contrafforti per la facciata est. Avendo valutato la condizione delle altre aree del centro storico, questa possiede caratteristiche tali da consentire l'inserimento di un sistema di collegamento verticale nel pieno rispetto dell'identità del luogo.

Contestualmente a un'intervento di riqualificazione e ripavimentazione dello spazio a quota inferiore in pietra sbazzata, è possibile installare di un ascensore urbano che consenta il superamento del dislivello senza interferire con la percezione dello spazio antistante alla basilica. Infatti, lo sbarco dell'ascensore alla quota superiore avviene attraverso il portale principale del prospetto est del rudere. Tenendo conto dell'analisi del percorso solare, si è proposto l'impiego di pannelli di vetro strutturale autoportante e, sul prospetto ovest del dispositivo, di vetro fotovoltaico. Inoltre, nella riqualificazione dello spazio a quota inferiore, oltre all'arredo urbano e gli elementi vegetali è stata prevista l'installazione di una fontanella pubblica di acqua potabile (in acciaio corten come altri elementi di arredo urbano già presenti nel centro di Montalbano Elicona) accessibile anche da sedie a rotelle. La proposta progettuale, oltre a risolvere un problema legato all'accessibilità, intende dotare il borgo di un nuovo spazio di aggregazione per la sosta e l'incontro.

Conclusioni

I risultati progettuali elaborati, dalla risoluzione delle criticità presenti nel centro storico alla riqualificazione della piazza, si inseriscono in un quadro d'insieme che parte dallo studio generale del Comune, del centro storico, delle condizioni di accessibilità generali e particolari, l'individuazione puntuale delle problematiche nei percorsi individuati e infine la proposta progettuale. Soddisfare il requisito dell'accessibilità in un tessuto urbano storico richiede l'adozione di un approccio progettuale, strategico e gestionale guidato da una visione multidimensionale e multiscale, che consenta di tenere conto degli aspetti gestionali, sociali, culturali, morfologici e normativi (Germanà 2013). Il contributo per l'accessibilità fornito da questo lavoro, consente di avere uno strumento per iniziare l'iter progettuale, incrementare le proposte e attuare concreti provvedimenti.

Riferimenti bibliografici

- Arenghi, A. (2003). *Interventi sugli edifici storici e vincolati*, Corso "Progetto per l'accessibilità", Bergamo, 28 marzo 2003. Disponibile su: www.diversabile.it/doc/Documenti/Edifici%20storici.pdf (ultima consultazione novembre 2020).
- Bellini, A. (1998). La pura contemplazione non appartiene all'architettura. *TeMa*, n. 1, pp. 2-4.
- Germanà, M. L. (2020). Holistic Approach to the Mediterranean Architectural Heritage at risk of abandonment: the case study of Montalbano Elicona (Italy). In RIPAM - Rencontres internationales du patrimoine architectural méditerranéen, *Villages and neighbourhoods at risk of abandonment. Knowledge, enhancement and restoration strategies - 8.5th Intermediate total on line Edition*, Firenze 25-26 novembre 2020, (in corso di stampa).
- Germanà, M. L. (2013). L'accessibilità della città storica: aspetti gestionali tra specificità e strategie unitarie, pp. 22-25. In F. Castagneto, V. Fiore (a cura di.), *Recupero, Valorizzazione Manutenzione nei Centri Storici. Un tavolo di confronto interdisciplinare*. Siracusa: Lettera Ventidue. Documento disponibile su <http://hdl.handle.net/10447/74393> (ultima consultazione ottobre 2020).
- Ministero per i Beni e le Attività Culturali (2008). *Linee guida per il superamento delle barriere architettoniche nei luoghi di interesse culturale*. Disponibile su: https://www.beniculturali.it/mibac/multimedia/MiBAC/documents/1311244354128_plugin-LINEE_GUIDA_PER_IL_SUPERAMENTO DELLE_BARRIERE_ARCHITETTONICHE.pdf (ultima consultazione ottobre 2020).

Turismo accessibile a Mondovì: proposte per il miglioramento dell'accessibilità

Accessible Tourism in Mondovì. Proposals for Accessibility Enhancement

Mondovì Piazza, the ancient center of the city of Mondovì (CN), constitutes architectural and cultural heritage of considerable interest, which, despite its considerable potential for tourism development, is undergoing a significant demographic decline. The Italian Network of Accessibility Lab in cooperation, promoted, in 2016, an international workshop regarding ideas to improve the accessibility to services of a morphologically complex area, with the aim of collaborating with the local Municipality in an overall action for tourism enhancement with a focus on accessibility. During the workshop students in architecture and design from the universities participating in the accessibility Lab network, tackled an immersive design experience centered on accessibility issues with an original approach, face to face with the problems, the stakeholders, and a team of experts. The immersive workshop training experience was better than ordinary university courses, and allowed students to understand better the complexity of architecture and urban design and to learn a design approach based on real needs. The paper illustrates the results of the workshop both in terms of design proposals and learning outcomes, suggesting this kind of experience as the most appropriate to deal with cultural heritage accessibility issues.

Mirko Romagnoli Università di Firenze - DIDA Dipartimento di Architettura. Architetto PhD, svolge attivamente la professione e conduce ricerche sul campo del micro-design per lo spazio pubblico. È Cultore della Materia presso il Dipartimento di Architettura dell'Università di Firenze, presso il quale collabora nell'attività di ricerca.

Lorenzo Savio Politecnico di Torino - DAD Dipartimento di Architettura e Design. Architetto PhD, ricercatore presso il Dipartimento di Architettura e Design del politecnico di Torino, collabora con il Turin Accessibility lab sui temi dell'accessibilità al patrimonio culturale e il Design for All.

Luigi Vessella Università di Firenze - DIDA Dipartimento di Architettura. Architetto PhD, svolge attività di ricerca presso il Dipartimento DIDA Università di Firenze, presso il quale è assegnista di ricerca. Gli ambiti di ricerca riguardano principalmente l'accessibilità e lo spazio pubblico.

Il *network* nazionale degli *Accessibility Lab* riunisce centri multidisciplinari di università italiane che si occupano di accessibilità e sicurezza, affiancando all'attività di ricerca e collaborazione con i numerosi enti pubblici e privati attivi sul campo esperienze didattiche rivolte agli studenti. Il *Turin Accessibility Lab* del Politecnico di Torino ha organizzato nel 2016 un workshop internazionale rivolto a studenti di architettura e design delle diverse sedi universitarie che fanno parte del *network*, proponendo come tema il miglioramento dell'accessibilità ai percorsi turistici di Mondovì Piazza, nucleo antico del comune di Mondovì, su cui da tempo le amministrazioni locali puntano alla proposta di un'offerta turistica integrata (Fig. 01).

Mondovì Piazza si caratterizza dalla presenza di numerosi complessi monumentali costruiti a partire dal 1200 d.C. quando, eletta sede vescovile, la città iniziò un periodo di forte sviluppo e crescita demografica. Il confine naturale dell'altura del Monsregalis su cui si colloca e le porzioni di fortificazioni alla moderna visibili hanno limitato l'espansione e l'edificazione nel novecento e nel secondo dopoguerra, quando la città è cresciuta principalmente attorno ai nuclei antichi della parte bassa (Carassone, di Breo, di Pian della Valle, del Borgato e del Rinchiuso) (Mamino, 1982). Nel 1886 fu realizzata una funivia che collegava i due livelli della città, Breo e Piazza. Essa funzionò in modo ininterrotto fino al 1975, quando, a causa di un progressivo calo dell'utenza e dei sempre maggiori costi di gestione, venne definitivamente chiusa. Da questo momento si assistette a un progressivo calo demografico di Piazza, un trend che perdura ancora oggi. A questo progressivo abbandono della parte alta della città corrispose la delocalizzazione di molti importanti servizi della città. Innanzitutto la chiusura della caserma Galliano, che rese vivo il complesso della cittadella fino alla fine degli anni '90, con un riflesso vitale su tutto il centro di Piazza. Stessa sorte toccò al Tribunale, che fino a non molto tempo fa occupava il prezioso ex convento dei Gesuiti. Nel 2009, infine, venne inaugurato il nuovo complesso dell'ospedale nella zona a valle della città. A Piazza permangono il polo scolastico, il liceo, l'istituto alberghiero e la storica sede vescovile, che vanno interpretati come tasselli di una possibile rinascita socio-culturale della parte alta della città. Dal 2006 la nuova funicolare permette di raggiungere Piazza superando velocemente il dislivello di circa 140 m da Breo e insieme agli altri collegamenti del trasporto pubblico soddisfa il pendolarismo giornaliero degli studenti. Piazza si svuota e si riempie seguendo gli orari e il calendario scolastico, prosegue una tendenza allo spopolamento e la gestione dei numerosi complessi monumentali, dismessi e non utilizzati, in buona parte demaniali è sempre più complessa, nonostante le potenzialità del notevole patrimonio architettonico e culturale.

Il titolo del workshop internazionale *Turismo accessibile a Mondovì* ha dimostrato da subito un limite nel suo stesso titolo. Il punto di vista della valorizzazione turistica, utile per le mosse preliminari nell'innescare il dialogo con l'amministrazione locale e dare un *incipit* alle attività creative degli studenti, è stato inevitabilmente superato da un approccio più ampio ai problemi di fruizione dei beni e servizi di Mondovì Piazza, recuperando da subito la complessità intrinseca al tema dell'accessibilità (Lauria, 2014; Arengi 2015). L'esperienza è risultata particolarmente interessante sotto due aspetti:

- didattico e formativo, permettendo agli studenti di vivere un'esperienza diretta e immersiva, sperimentando la complessità del tema;
- progettuale, con proposte presentate dagli studenti all'amministrazione locale che hanno fatto emergere la necessità di adottare una strategia integrata, in cui all'interno di un masterplan generale sono stati evidenziati nodi strategici in cui l'intervento architettonico puntuale, anche minimale, è finalizzato alla ri-connesione di parti e garantisce a più ampia scala l'accessibilità fisica e percettiva dei percorsi per i turisti, ma in realtà per tutti.

Il comitato scientifico del workshop, che ha coinvolto tutti i responsabili degli *Accessibility Lab*, ha cercato di rendere il più possibile efficace dal punto di vista didattico-formativo l'esperienza degli studenti:



Fig.01 Prospettiva di Piazza Maggiore, fulcro del sistema urbano del centro storico di Mondovì. Davide Papalini

- il soggiorno è stato organizzato, per tutta la durata del workshop, in una delle strutture ricettive del sito di progetto, a pochi passi dalla Piazza Maggiore, centro di Mondovì Piazza, permettendo loro di trascorrere anche i momenti di aggregazione “immersi” nell’area di progetto e di esplorarla liberamente e autonomamente anche in diverse ore della giornata.
- sono state selezionate buone pratiche internazionali relative ad interventi su beni culturali di notevole rilevanza, indirizzati al miglioramento dell’accessibilità e sviluppati attraverso l’approccio del *Design for All*. I diversi casi sono stati indagati attraverso la partecipazione diretta dei progettisti al workshop, che hanno illustrato metodi e risultati del loro iter progettuale fornendo un contributo decisivo nell’elaborazione delle proposte progettuali per Mondovì;
- il caso studio di Mondovì Piazza è stato presentato agli studenti attraverso interventi del sindaco ed esperti locali mettendo in rilievo problemi e opportunità, dandogli strumenti e opportunità per orientarsi in modo autonomo, individuando le specifiche opportunità di intervento, senza indirizzi precostituiti. Un obiettivo fondamentale nella formazione sui temi dell’accessibilità, infatti, è la l’acquisizione di un approccio critico, anche personale, all’analisi dei problemi, specialmente quando si lavora in contesti storici complessi, stratificati, dove le proposte progettuali che possono emergere sono quasi sempre un compromesso ben calibrato tra conservazione, innovazione e soddisfacimento delle esigenze pratiche degli utenti.

Learning from best practice

Rendere accessibili gli spazi ad uso pubblico è un obbligo culturale al quale la nostra società deve rispondere attraverso nuove strategie progettuali. Garantire l’accessibilità spaziale e la fruibilità di beni e servizi al numero più alto possibile di utenti è una sfida complessa che può essere superata in maniera efficace solo attraverso processi trasformativi integrati, fondati sul dialogo tra discipline e su una visione ampia di accessibilità che unisca l’approccio progettuale tecnico a quello creativo. Brevi seminari tematici sono stati organizzati con lo scopo di analizzare dettagliatamente quattro *best practices*, selezionate per il loro valore progettuale, determinato dall’approccio creativo al tema dell’accessibilità (Arenghi, 2007).

Con tale scopo, nella fase analitica preliminare, sono stati pianificati seminari tematici incentrati sul rapporto tra la valorizzazione dei beni culturali e ambientali, il turismo e l'accessibilità e della fruibilità dei luoghi e dei servizi. In queste occasioni quattro *best practics* sono state dettagliatamente analizzate dagli stessi autori delle opere, selezionate per il loro approccio creativo al tema dell'accessibilità. Tra queste: il Parque de Sintra Welcome Better, Sintra, Portogallo (Prof.ssa Teresa Valsassina Heitor); il Nuovo Museo degli Innocenti, Firenze, Italia (Prof. Arch. Carlo Terpolilli - Ipostudio); la Risalita al Castello di San Jorge, Lisbona, e la Riqualificazione urbana di Sao Martinho do Porto, Portogallo (Arch. Falcão de Campos); il Parco archeologico di Pompei, Pompei, Italia (Prof.ssa Renata Picone).

Il progetto firmato dall'architetto portoghese João Pedro Falcão de Campos nasce come risposta alla necessità di rendere maggiormente accessibile il patrimonio architettonico e culturale del sistema urbano del castello di Sao Jorge segnato da una sfortunata orografia in termini di accessibilità¹. Siamo nel quartiere di Baixa Pombalina, zona di intensa attività commerciale, frequentata da residenti e turisti. La riqualificazione urbana dell'intero quartiere si basa sulla trasformazione dell'asse urbano centrale in una via pedonale caratterizzata da alti livelli di accessibilità. Nell'estremità est dell'asse viario fa da quinta urbana un edificio dai forti caratteri tradizionali, rivestito con i tipici *azulejos* portoghesi. Questo, completamente smembrato al suo interno, oggi ospita l'ascensore pubblico che conduce alla collina del castello di Sao Jorge (Fig. 02). La pavimentazione stradale della via pubblica è ripensata in modo da ridurre drasticamente le barriere architettoniche, sostituendo le parti gradonate con una rampa continua con una pendenza piuttosto lieve. La pietra calcarea sostituisce i tradizionali sampietrini bianchi per ridurre i discomfort di chi cammina su veicoli a ruote. I sampietrini sono invece conservati nelle porzioni di strada con maggiore pendenza sfruttando la buona capacità di attrito che li caratterizza. Il disegno bicromo della pavimentazione è ordinato sulla geometria delle architetture esistenti e convoglia le esigenze funzionali dell'accessibilità (facilità di percezione, uso, cognizione spaziale e *wayfinding*) sui caratteri di tradizione dell'area di progetto. Il caso-studio testimonia che una progettazione attenta e sensibile può mettere in dialogo le istanze formali della cultura architettonica con le esigenze sociali e funzionali dei fruitori urbani.

Similmente, il progetto del Museo degli Innocenti (MUDI) a Firenze, trasforma il tema dell'accessibilità in un disegno architettonico innovativo (Bertazzoni, 2011). L'intervento nasce dalla volontà di rendere più conosciuto e accessibile il patrimonio materiale e immateriale di storia, arte e istituzioni custodito nello Spedale degli Innocenti, uno degli esempi più straordinari di architettura rinascimentale. Lo stesso *podium* che fa da basamento alla struttura – elemento architettonico di inestimabile pregio – rappresenta una eloquente evidenza dell'inaccessibilità della struttura da parte di soggetti svantaggiati dal punto di vista motorio. Il progetto di Ipostudio ricorre a un intervento unitario e deciso che configura un nuovo accesso alla struttura tramite rampe inclinate in diretta continuità con la piazza centrale. I progettisti intervengono con pochi ma espliciti gesti architettonici che riguardano le parti più deboli dell'edificio. A destra del famoso portico brunelleschiano è stato inserito il nuovo ingresso in corrispondenza del quale l'edificio è stato completamente svuotato per ospitare una labirintica scala e un nuovo ascensore che garantiscono l'accessibilità a tutti i piani e collegano le varie parti dell'edificio. Il nuovo ingresso è costituito da due grandi portali di ottone bronzato, meccanismi mobili altamente riconoscibili seppur integrati nel sistema architettonico² (Terpolilli, 2012).

1 Il progetto di Falcao de Campos è stato realizzato in concomitanza con il Piano per l'Accessibilità Pedonale di Lisbona, redatto nel 2013. L'intervento di inserisce pertanto all'interno di una visione urbana ampia e coordinata di progetti che conferisce ancora più forza alla riqualificazione urbana in termini di accessibilità.

2 Carlo Terpolilli, autore dell'opera alla guida di Ipostudio, afferma che i due nuovi portali meccanici sono un alter ego della storica Ruota degli Esposti, marchingegno che consentiva la consegna degli orfanelli dall'esterno (Terpolilli, 2012).

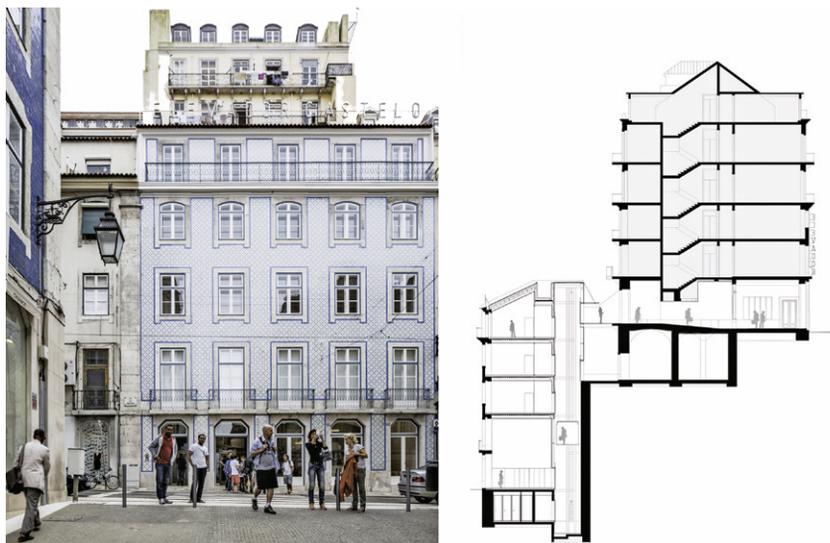


Fig.02 L'ascensore urbano installato all'interno di una preesistenza architettonica dai caratteri tradizionali. Vista esterna (a sinistra, © José Manuel Rodrigues) e sezione trasversale (a destra, © Falcão de Campos Arquitecto).

Lo smembramento ha colpito le parti ottocentesche dell'edificio lasciando in questo modo pressoché inalterata la veste originale del complesso rinascimentale (Fig. 03). L'idea di questo nuovo ingresso risponde ad una necessità funzionale di gestione dei flussi, di visibilità e *wayfinding* ma al contempo registra su canoni contemporanei l'idea brunelleschiana di fluidità tra spazio urbano all'aperto e ambienti interni. Questo nuovo sistema di scale e ascensori ha reso possibile l'apertura al pubblico di molteplici spazi inutilizzati, quali il piano seminterrato e l'ampio loggiato in copertura, il Verone, a cui sono state attribuite rispettivamente le funzioni pubbliche di museo e caffè letterario. Il caso-studio del MUDI ha il merito di riuscire nell'intento di migliorare il grado di accessibilità della struttura senza rinunciare alle istanze progettuali intrinseche al pensiero architettonico e alle necessità di conservazione e tutela dei luoghi³ (Lauria, 2014).

Entrambi i progetti costituiscono ottimi esempi di armonizzazione dei fattori funzionali, simbolici ed estetici che non alterano l'identità dei luoghi bensì la potenziano, rendendo possibile l'uso contemporaneo di luoghi messi in crisi proprio dalla loro inaccessibilità.

I risultati del workshop

I risultati del workshop consistono nello sviluppo di un masterplan generale, da considerarsi come studio di base per la redazione di un più completo Piano per l'Accessibilità per Mondovì⁴ (Lauria, 2012; Lauria, 2014; Wallstein, 1992). L'approccio partecipativo sperimentato durante il workshop, operato attraverso un confronto diretto con gli interlocutori locali, ha condotto all'identificazione di tre aree nevralgiche, le cui connessioni devono essere riqualifi-

3 I luoghi di interesse storico-culturale sono maggiormente sensibili alle trasformazioni. Le loro possibilità di miglioramento dei gradi di accessibilità sono fortemente limitate dall'impossibilità di intervenire sul progetto in maniera invasiva (Lauria, 2014).

4 Per un ulteriore approfondimento sui Piani per l'Accessibilità si veda Lauria, 2014 e Lauria, 2012. Questo tipo di strumento d'azione supera i cosiddetti Piani per l'Abbattimento delle Barriere Architettoniche (PEBA) e allarga il tema dell'accessibilità ad una visione urbana globale che punta sull'emancipazione sociale e sul miglioramento delle condizioni di vita, di equità e di libertà dei gruppi sociali più deboli (Wallerstein, 1992).

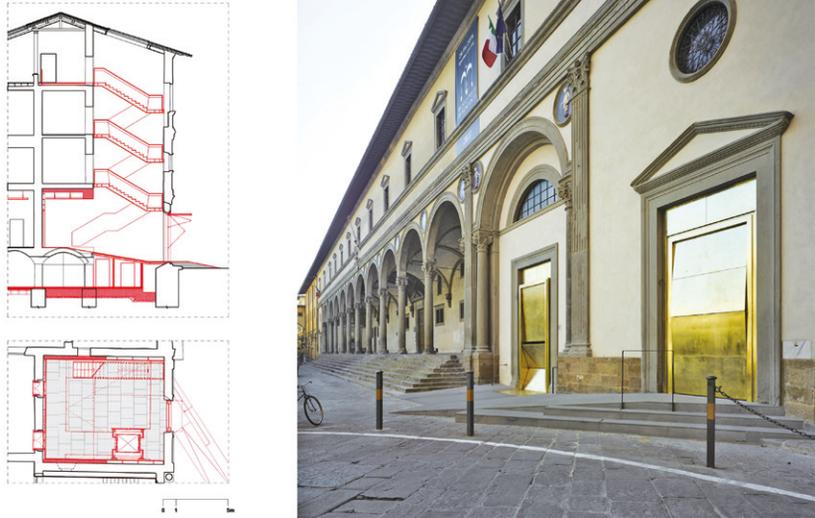


Fig.03 Le due porte di ingresso al sistema di servizi dello Spedale degli Innocenti (a destra, © Pietro Savorelli) e sezione dei collegamenti verticali (a sinistra, © Ipostudio architetti).

cate per una loro migliore percorribilità da parte di tutti gli utenti (Fig. 04). Fruibilità funzionale, fruibilità percettiva, permeabilità fisica e un alto grado di accessibilità dei luoghi sono i principi cardine dei progetti elaborati; ma per ciascuna area è stato sviluppato un progetto di riqualificazione che si caratterizza per un approccio progettuale, e non meramente tecnico, al tema dell'accessibilità (Ottonello, 2018).

I casi studio precedentemente analizzati hanno fortemente ispirato soluzioni creative per il riuso di spazi abbandonati della città di Mondovì. Nel progetto per Piazza Maggiore l'edificio dell'ex Tribunale è stato trasformato in una nuova porta di accesso al centro storico, similarmen- te all'esempio portoghese. L'innesto si inserisce all'interno di una rete di trasporto urbano già esistente il cui cardine è rappresentato dalla funicolare che unisce la città di espansione (quartiere Breo), all'espansione moderna della città alle pendici della collina. Sfruttando la morfologia e la posizione altimetrica favorevole dell'edificio, il progetto prevede l'installazione di ascensori pubblici per migliorare i livelli di accessibilità nei tratti di collegamento tra la stazione della funicolare e Mondovì Piazza. Questo nuovo percorso darebbe nuova vita anche all'originale Facciata delle Meridiane dell'ex Tribunale che, in tal modo, si trasformerebbe da *cul-de-sac* urbano a importante quinta urbana. L'intervento all'interno dell'edificio storico si pone come naturale estensione dell'ambiente urbano esterno. Il piano terra è aperto e permeabile in modo da connettere direttamente agli ascensori. Esso ospita anche l'accoglienza turistica e la toilette. Altri interventi puntuali sono pensati in coerenza formale e linguistica con l'intervento dell'ex-Tribunale, come, ad esempio, una nuova rampa per l'accesso alla Chiesa della Missione.

Il progetto per la Cittadella prevede la riqualificazione di una serie di spazi verdi in forte stato di abbandono e, in alcuni casi, del tutto irraggiungibili. Un percorso piano e facilmente accessibile è stato pensato lungo tutto il confine delle mura. Lungo il tracciato, interventi di micro-design sono destinati a migliorare la percettibilità del percorso e il *wayfinding*, in modo da fondere la raggiungibilità fisica dei luoghi con l'accessibilità percettiva e un ritrovato rapporto di dialogo visivo con il suggestivo paesaggio circostante. Anche in questo caso, il progetto architettonico è caratterizzato dall'installazione di un ascensore urbano che, invadendo il paesaggio, si configura come nuovo *landmark* paesaggistico per l'accesso ad un'area altrimenti poco visibile. Come nelle *best practices* precedentemente



Fig. 04 Masterplan generale con l'individuazione delle tre aree di progetto e il rafforzamento dei percorsi di connessione tra aree

descritte, l'innesto di nuovi ascensori urbani risolve il problema dell'accessibilità in maniera semplice e funzionale declinando un problema funzionale in un valore architettonico (Fig. 05).

Le soluzioni proposte si configurano in interventi chirurgici e circoscritti ma comunque dotati di una forte identità architettonica pur rispondendo a esigenze funzionali e sociali nuove. Nel caso per il progetto di riqualificazione del Parco del Tempo, porta di accesso a nord del centro storico, l'intervento si limita a sfruttare gli esistenti accessi al piazzale, migliorandone l'accessibilità attraverso un adeguato rifacimento delle pavimentazioni. Pur mantenendo pressoché inalterata l'immagine del luogo, il progetto prevede il miglioramento dell'accessibilità ai contenuti del parco, attraverso mappe e modelli tattili.

La qualità degli interventi proposti al termine di questa ricerca sul campo risiede principalmente nella capacità di gestire in maniera organica le criticità ambientali, genericamente identificabili sotto il tecnicismo lessicale di "barriera architettonica", attraverso risoluzioni creative ricercate nel dialogo con le identità dei luoghi e delle comunità locali ed in coerenza con i principi architettonici del *concept* di base.

Conclusioni

Mondovì Piazza è un microcosmo urbano dall'indiscusso valore storico-paesaggistico, le cui radici risiedono anche nel patrimonio culturale immateriale, legato alla comunità locale che lo mantiene vivo e dinamico. Si tratta di un centro urbano orograficamente difficile, la cui forma e posizione ha determinato negli anni la crescita della città nell'area pedecollinare del territorio, fino a confinare il centro in una posizione di marginalità, determinata *in primis* dalla sua inaccessibilità. La sproporzione tra le risorse economiche disponibili e le problematiche ambientali esistenti è, come spesso accade, elevata; occorre pertanto comporre la risposta al problema all'interno di un programma operativo a lungo termine, che ipotizzi la crescita sostenibile della città accessibile per fasi e sulla base di tappe intermedie che ne verifichino la fattibilità economica e l'effettivo riscontro sociale. Il valore storico artistico degli edifici che compongono questo suggestivo borgo rende difficile intervenire attraverso trasformazioni coatte. Ciò rende necessario approdare a soluzioni progettuali creative non preconfezionate che si allontanano dal più diffuso approccio normativo-prescrittivo. Le soluzioni presentate per Mondovì, infatti, propongono un'idea di accessibilità a larga scala che non si esaurisce in una risposta tecnica al problema delle barriere architettoniche ma pone le basi per la costruzione di una nuova coscienza sociale sul



Fig.05 I due ascensori urbani nei progetti per la Cittadella (a sinistra) e nell'edificio dell'ex-Tribunale (a destra).

tema della raggiungibilità e fruibilità in condizioni di comfort e sicurezza dei luoghi, da parte di un numero il più possibile ampio di utenti (Wallestrein, 1992).

Il potenziamento della vocazione turistica di Mondovì è mediato dai principi base di crescita ed equità sociale. I progetti presentati ed il metodo di lavoro scelto superano l'approccio analitico che confina il grande problema dell'accessibilità nell'*hortus conclusus* delle soluzioni standardizzate, cercando strade alternative che dialogano dinamicamente con il progetto di architettura. Gli esiti del workshop hanno il merito di analizzare il tema dell'accessibilità in maniera critica trasformandolo in un tema progettuale e non come mero problema tecnico-funzionale.

In questo modo, l'accessibilità si eleva a metafora della qualità sociale, livello di permeabilità e inclusività di una comunità. Per riscoprire una vita autonoma, Mondovì Piazza ha bisogno di lavorare su una nuova identità sociale che la mantenga viva, eliminando gli ostacoli alla fruizione degli spazi comunitari ed integrando l'ambiente con i servizi e le attrezzature di cui è carente, in modo da attrarre residenti e turisti in un territorio dalle indiscusse qualità architettoniche e paesaggistiche.

Riferimenti bibliografici

- Arenghi, A. (a cura di) (2007). *Design for All, Progettare senza barriere architettoniche*. Torino: UTET.
- Arenghi, A., Garofalo, I., Lauria, A. (2015). *Accessibility as a design resource for the enhancement of lesser-known cultural sites from the perspective of tourism*. In Crisan, R., Fiorani, D., Kealy, L., Musso, S. F. (a cura di), *Conservation - Reconstruction. Small Historic Centres: conservation in the midst of change*. Hasselt: EAAE.
- Bertazzoni, A. M. (2011). *Il progetto culturale del Museo degli Innocenti*, pp. 225-227. In Balzani, M. (a cura di), *Restauro, Recupero, Riqualificazione – Il progetto contemporaneo nel contesto storico* Ginevra, Milano: Skira.
- Lauria, A. (a cura di) (2012). *I Piani per l'Accessibilità Una sfida per promuovere l'autonomia dei cittadini e valorizzare i luoghi dell'abitare*. Roma: Gangemi.
- Lauria, A. (2014). *Accessibility as a "Key Enabling Knowledge" to Human Development: the Accessibility Plan*. *TECHNE*, vol. 7, pp. 125-131.
- Mamino, L. (1983). *Mondovì, in Città da scoprire: guida ai centri minori*. Milano: TCI.
- Ottoneo, F. (2018). *Universal Design come strumento di progetto: un nuovo percorso urbano integrato per il rione Piazza della città di Mondovì*. Tesi di Laurea, rel. Bosia D., Terpolilli C.
- Terpolilli, C. (2012). *Beyond Restoration. Valorization of the Public. Monumental Heritage Asset The Istituto degli Innocenti and the MUDI Project*. *TECHNE*, vol. 3(1), pp. 158-171.
- Wallerstein, N. (1992). *Powerlessness, empowerment, and health: implications for health promotion programs*. *American Journal of Health Promotion*, vol. 10, n. 3, pp. 197-205.

Trasformazioni urbane e accessibilità ai monumenti: il caso della “Vucciria” di Palermo

Urban Transformation and Accessibility to Historical Buildings. The Case of the “Vucciria” of Palermo

Street transformations are processes common to many historical cities and define new relationships within the built environment. In large urban centres it is natural to rectify road axes and level them out. This desire to render the new connections between the parts more fluid, generates changes in road elevation, access and building heights. In Palermo, for example, at different times and in different parts of the city, urban transformations have changed the appearance of the roads in order to adapt them to the transformation processes and to the new requirements of practicability and access. In particular, an analysis of the road profiles of significant stretches of Via Maqueda, Via Roma and part of the Loggia district of Palermo, involved in the I-ACCESS Interregg Italy-Malta Project, bring to light those critical points accentuated by the processes of urban transformation that have been stratified over the centuries. Part of the work that is being carried out within the I-ACCESS Project, evaluates new solutions of cultural and physical accessibility for historical structures and space, with a methodological approach that, starting from the conservation of the transformations, adds contemporary elements that complement the pre-existing ones, whilst maintaining respect for them.

Rosario Scaduto Dipartimento di Architettura Università degli Studi di Palermo. Architetto e Docente di Restauro. Ha progettato e diretto interventi di restauro e di sistemazioni museali. È autore di vari contributi nell'ambito delle teorie e della storia del Restauro dei monumenti.

Zaira Barone Dipartimento di Architettura Università degli Studi di Palermo. Architetto, Assegnista di ricerca nel progetto I-ACCESS (Interreg Italia-Malta, responsabile scientifico Prof. R. Prescia). PhD in Conservazione dei beni architettonici (Università di Napoli) e specializzata in Restauro dei Monumenti (Università di Genova).

** Il lavoro è frutto della collaborazione dei due autori; si devono a R. Scaduto: Premessa, Miglioramento della percorribilità della Palermo contemporanea con l'aggravamento dell'accessibilità agli edifici: via Maqueda, piazze Quattro Canti, Pretoria e Bellini, Miglioramento della percorribilità della Palermo contemporanea con l'aggravamento dell'accessibilità agli edifici: via Roma, piazza Caracciolo della Vucciria, piazza Fonderia S. Giorgio dei Genovesi, Conclusioni; si devono a Z. Barone: Premessa, Nuove trasformazioni ed esigenze contemporanee nei centri storici, Tre esempi di progetto, Conclusioni.*

Premessa

Il desiderio di migliorare la percorribilità delle strade nella città storica ha determinato significative trasformazioni urbane in molti centri italiani e non solo. Già in epoca barocca e poi sistematicamente dalla seconda metà dell'Ottocento, in tutta Europa diventa costante la volontà di rettificare, livellare, raccordare altimetrie, utili per migliorare la percorribilità degli assi stradali e degli spazi urbani. A Palermo, ad esempio, all'antica via chiamata Cassaro, poi Toledo, oggi Vittorio Emanuele II, già all'inizio del sec. XVII, fu intersecata, a metà della sua estensione, una nuova strada, la via Maqueda, formando in tal modo una croce di strade, piazza Vigliena, che benedice, ridisegna e caratterizza la città murata. Nella seconda metà del sec. XIX e nei primi del sec. XX si assiste alla creazione e modifica delle quote di importanti assi viari, a seguito dell'apertura della via Roma, la cui realizzazione determina un taglio dell'intero centro storico e la conseguente necessità di raccordare con nuovi collegamenti verticali le più antiche vie con la nuova via Roma.

Miglioramento della percorribilità della Palermo contemporanea con l'aggravamento dell'accessibilità agli edifici: via Maqueda, piazze Quattro Canti, Pretoria e Bellini

Il quadro, firmato e datato da Pietro Fabris, 1770, ci mostra una piazza Vigliena, oggi Quattro Canti, completamente diversa da quella che oggi possiamo ammirare. I dossi e gli avvallamenti presenti nella via Toledo, già a metà del sec. XIX, furono eliminati, determinando, all'incrocio con la via Maqueda, il bisogno di abbassare la stessa piazza Vigliena fino a "oltre un metro". Infatti, nel 1854, l'arch. Michele Zappulla e l'ing. Rosario Torregrossa (Di Benedetto, 2009a, pp. 66-67) completarono il livellamento della via Toledo ottenuto con l'abbassamento delle quote stradali mediamente da 50 cm a un metro. Anche la via Maqueda era caratterizzata da disagi dossi e abbassamenti profondi, corrispondenti agli antichi letti dei due torrenti Papireto e Kemonia, interrati sul finire del sec. XVI, e che furono livellati dalla seconda metà del sec. XIX, per migliorare la transitabilità della via. In particolare, occorre precisare che l'abbassamento venutosi a creare a piazza Vigliena lasciava le fonti poste sui Quattro Canti sospese e dunque occorreva raccordarle con la nuova pavimentazione della stessa piazza. Detto problema fu risolto con l'aggiunta di una conca per lato, della stessa pietra di Billiemi (Sutera, 2015) – delle vicine cave poste ad ovest di Palermo – di cui erano costituite le fonti preesistenti. Fu l'architetto e pittore Salvatore Bonomo che propose al Comune di Palermo la soluzione per l'adattamento dei Quattro Canti su piazza Vigliena. L'arch. Giovan Battista Filippo Basile (1825-1891), capo dell'Ufficio Edile del Comune, approvò la soluzione e fece preparare, nel 1864 (Fatta, 2018, p. 25), un modello di legno, in scala 1:1, della seconda vasca, per verificare, al vero, l'idoneità della soluzione. Oltre alle nuove vasche, fu necessario rifare tutta la fascia basamentale (3,00 m) dei Quattro Canti, con l'inserimento di conci modanati, dello spessore di soli 25 cm, di calcarenite proveniente dalle cave di Santa Flavia (Montana, Scaduto, 1999), che a detta di tutti, fornivano la migliore pietra calcarea esistente vicino Palermo. I lavori furono completati, all'inizio del 1866 (Fatta, 2018, pp. 40-42) (Fig. 01), e compresero i necessari interventi di restauro delle facciate, con le integrazioni e rifacimenti di parti mancanti o ammalorate, realizzati dallo scultore Antonio D'Amore, e la sistemazione della pavimentazione dei marciapiedi, realizzata sempre con pietra grigia di Billiemi. La sistemazione delle quote di piazza Villena e del vicino tratto di via Maqueda determinò pure l'esigenza di raccordare le quote del vicino piano del Palazzo Pretorio (Di Benedetto, 2009b, pp.121-122), un tempo posto alla stessa primitiva quota di piazza Vigliena. Fu lo stesso arch. Bonomo a eseguire i rilievi necessari a sistemare il Palazzo Pretorio con l'abbassamento del piano. Detti lavori furono poi eseguiti, tra il 1874-77, dall'arch. Giuseppe Damiani Almeyda (1834-1911)².

1 Ad es. sui Quattro Canti di Palermo: Fagiolo, Madonna, 1981; Fanelli, 1998; Di Fede, Scaduto, 2011; Fatta, 2018.

2 Ad es. sulla piazza e fontana Pretoria cfr: Pedone, 1988.



Fig.01 Palermo, piazza Quattro Canti, angolo palazzo Bordonaro-piazza Pretoria. Si nota l'abbassamento della quota stradale con l'aggiunta (1866) di una seconda fontana di pietra di Billiemi.

In particolare, con l'abbassamento del tratto di via Maqueda, e della prospiciente piazza Pretoria, con la famosa fontana (sculpta da Francesco Camilliani e sistemata fra il 1574-74), fu necessario realizzare una scalinata di 7 gradini per colmare un dislivello prima non esistente, pari a circa 113,5 cm. Nell'ingresso laterale, lungo la via Maqueda e posto di fronte piazza Pretoria, della chiesa di S. Giuseppe dei Teatini, sempre per la precedente sistemazione, fu necessario aggiungere altri quattro gradini ai cinque già esistenti, così come nell'omonimo ex convento, oggi sede della Facoltà di Giurisprudenza, furono aggiunti altri sette gradini ai cinque presenti prima degli interventi di livellamento di via Maqueda (Fig. 02). Nel centro storico di Palermo, altro intervento nell'area di cui stiamo parlando fu quello relativo all'abbassamento della quota (più di 2,0 m) del piano Bellini dove insistevano le chiese normanne di S. Maria dell'Ammiraglio, di S. Cataldo, della chiesa con monastero di S. Caterina d'Alessandria e del teatro Bellini. L'intervento (a partire dal 1870) si rese necessario per raccordare la quota stradale di via Maqueda con la via Discesa dei Giudici, ma fu origine di necessarie aggiunte di scalinate per legare il nuovo piano dell'odierna piazza Bellini con gli accessi agli edifici prima elencati. In particolare per raggiungere le chiese di S. Maria dell'Ammiraglio e S. Cataldo si costruì, all'interno del terrapieno, una scalinata di 20 gradini (3,2 mt), mentre per raggiungere la chiesa e il monastero di S. Caterina, fu realizzata una doppia scalinata avente dal lato del palazzo Pretorio 24 alzate, mentre dal suo lato opposto, cioè dalla Discesa dei Giudici, 30 alzate.

Miglioramento della percorribilità della Palermo contemporanea con l'aggravamento dell'accessibilità agli edifici: via Roma, piazza Caracciolo della Vucciria, piazza Fonderia S. Giorgio dei Genovesi

Tra il 1888 e il 1922, la creazione di un nuovo asse, la via Roma, su progetto dell'ing. Felice Giarrusso (1844-1935), che serviva a collegare la Stazione Ferroviaria con una nuova area di espansione edilizia a nord³, determinò la demolizione di isolati, il taglio di edifici e il livellamento di rialzi. Per questi abbassamenti di quote fu necessario realizzare muri di contenimento e scaloni di raccordo delle nuove quote con gli accessi agli edifici e alle piazze. In particolare

³ In generale cfr.: Giorgianni, 2000.



Fig.02 Palermo, piazza Pretoria, in primo piano la scalinata realizzata tra il 1874-77 per ricordare l'abbassamento della limitrofa via Maqueda.

la medievale chiesa di S. Antonio Abate⁴, era – prima del taglio della via Roma – raggiungibile da una strada in pendenza che conduceva al sagrato, mentre dopo per accedervi fu necessario realizzare uno scalone incassato nel muro di contenimento di conci squadrate di calcarenite di 26 alzate (circa 4,2 m). Dalla vicina piazza Caracciolo (l'accesso al mercato della Vucciria), per giungere a via Roma fu necessario l'inserimento di una scalinata con 20 alzate (circa 3,30 mt). Pertanto dal piano di piazza Caracciolo, al piano della chiesa, oramai ridotto ad una stretta striscia, occorre superare 46 gradini. Di fatto un'ardua barriera da oltrepassare.

Sempre alla Vucciria, ma non in stretta relazione con la via Roma, anche la cinquecentesca chiesa di S. Sebastiano ha subito nel corso dei secoli modifiche, soprattutto nel suo rapporto con la piazza antistante. Da una fotografia, probabilmente dell'inizio del sec. XX, presente nel volume di Spatrisano del 1961⁵, si nota che davanti alla chiesa esisteva un largo sagrato con sei gradini che raccordavano il piano della piazza con l'accesso alla stessa chiesa. Invece una fotografia del 1943 documenta che la facciata sulla piazza mostra i segni dei bombardamenti anglo americani, che non era più esistente il sagrato, e che al suo posto era stata creata una scala addossata alla porta principale costituita da quattro alzate per superare un dislivello di circa 80 cm. Oggi invece, all'esterno della porta insistono gradini con tre alzate, mentre al suo interno una scala con altre sei alzate. Si intuisce che, eliminando il sagrato, sia stato necessario abbassare gli stipiti della porta centrale, inserirvi alcuni gradini e altri collocarli all'interno, creando una differenza di quota tra il piano di accesso alla chiesa e la navata centrale della stessa: insomma aumentando le criticità in relazione all'accessibilità all'edificio sacro. L'antica chiesa di S. Maria in Valverde, che fino ai primi decenni del sec. XX possedeva un monastero – distrutto per realizzarvi un edificio scolastico da parte del Comune di Palermo – nel periodo barocco aveva ricevuto una fastosa veste, con decorazioni di marmi mischi e tramischi. Negli ultimi decenni del sec. XX, il piano oggi Largo Cavalieri di Malta, dove si attesta il prospetto secondario, e la parte terminale della via Babinai, con il prospetto principale della chiesa, hanno subito un abbassamento. Pertanto per accedere alla chiesa oggi si utilizza solamente il

4 Ad es. sulla chiesa di Sant'Antonio Abate: Li Castri *et al.*, 2020.

5 Ad es. sulla chiesa di S. Sebastiano: Spatrisano, 1961.

portale secondario, che mostra gli evidenti segni di questo abbassamento, causa dell'aumento del dislivello di circa 48 cm, colmato dall'inserimento di tre gradini.

Gli stessi ragionamenti fatti fin qui valgono per tanti altri edifici del Centro storico di Palermo, come solo ad esempio, la chiesa di S. Maria La Nova (Spartisano, 1961) e la chiesa di S. Giorgio dei Genovesi⁶. Nella prima la piazza antistante non ha subito, nel corso dei secoli significative variazioni di quota e pertanto le criticità per l'accessibilità alla chiesa esistono, ma sono facilmente superabili. Nel secondo esempio l'attuale sagrato possiede un dislivello, rispetto all'ingresso della chiesa di circa 80 cm, essendo il collegamento realizzato con una scalinata costituita da sei pedate. Anche per quest'ultimo caso, da fotografie della prima metà del sec. XX si evince che i gradini del sagrato erano in un numero inferiore, mentre l'attuale sistemazione dei gradini sembra essere stata realizzata, negli anni Cinquanta del sec. XX a seguito del livellamento del prospiciente asse viario. Insomma, una storia che si ripete!

Nuove trasformazioni ed esigenze contemporanee nei centri storici

Le esigenze contemporanee che incidono sulla città storica, come quelle legate al tema dell'accessibilità fisica e culturale del patrimonio, sono oggi il frutto di un dibattito che fa dell'accessibilità una priorità. Una possibile risposta può trovare spazio nelle specifiche riflessioni disciplinari, nelle soluzioni tecniche, ma anche nella condivisione delle esperienze (Accolla, 2009; Prescia, 2016, pp. 19-30) e nel dialogo interdisciplinare. Spesso però, i risultati progettuali sono saldamente ancorati a norme e procedure che faticano a coniugarsi sia con le necessità di chi fruisce, che con la conservazione dei valori, che sono insiti nei monumenti e nei loro contesti (Arenghi, Pane, 2016, pp. 58-66). L'esperienza che un gruppo di ricerca sta portando avanti fra Palermo (Italia) e La Valletta (Malta), il progetto *I-Access*⁷, s'interroga proprio sui temi dell'accessibilità nella relazione tra contesto e preesistenza architettonica, cercando di coniugare norme e soluzioni progettuali coerenti con i principi del restauro.

I-Access, il progetto che vede come capofila il Dipartimento di Architettura dell'Università degli Studi di Palermo (responsabile scientifico Renata Prescia), è stato finanziato all'interno del programma comunitario Interreg Italia-Malta⁸ e, tra gli obiettivi che si prefigge, rientra quello di studiare soluzioni progettuali per il superamento delle barriere architettoniche (Picone, 2004), lungo due itinerari monumentali individuati all'interno dei due centri storici. Un tema che si allinea ad uno sforzo di ricerca che da anni in Italia, anche per chi si occupa di restauro architettonico, è sviluppato in varie forme, sia all'interno di corsi di laurea che nelle attività di ricerca e consulenza in collaborazione con altre istituzioni, prime fra tutte le Soprintendenze (Osanna, Picone, 2018). Il presupposto da cui siamo partiti si basa sulla considerazione che il tema dell'accessibilità al patrimonio architettonico monumentale, deve essere affrontato riconducendo il monumento nel contesto storico a cui appartiene, valutando la necessità di una lettura delle stratificazioni alle diverse scale e di una ricucitura di queste storie per la fruizione di chi vi abita, ma anche per incentivare una fruizione turistica culturale consapevole, di qualità (Arenghi, 2000).

A Palermo, l'itinerario monumentale individuato comprende tredici monumenti e nove tra piazze e slarghi nel quartiere della Loggia (con il mercato della Vucciria), identificati come il

6 Sulla chiesa ad es. cfr.: Meli, 1958; Nobile, 2002; D'Alessandro, 2008, pp. 75-82.

7 Il progetto *I-Access* sviluppa soluzioni tecnologiche innovative per il miglioramento dell'accessibilità culturale e fisica del Patrimonio artistico dei centri storici di Palermo e La Valletta e in particolare per le persone con disabilità visive. Il progetto è realizzato dal partenariato composto dall'Università di Palermo (Dipartimento di Architettura), il CNR di Palermo (Istituto di Calcolo e Reti ad Alte Prestazioni), il Dipartimento dei BB.CC. e dell'Identità Siciliana-Soprintendenza BB.CC.AA. di Palermo, l'Università di Malta, i Comuni di Valletta e di Palermo e la società Innovogy Ltd de La Valletta.

8 Interreg è uno degli strumenti dell'Unione Europea a sostegno della cooperazione territoriale tra regioni europee che contribuisce agli obiettivi comunitari di crescita intelligente, sostenibile ed inclusiva previsti dalla Politica di Coesione.

luogo di una memoria collettiva, in cui la garanzia della fruibilità, non solo dei turisti, è a servizio dell'accrescimento della conoscenza, dell'attribuzione dei valori e della necessità di una loro migliore conservazione. Attualmente il lavoro è in corso e, in prima analisi, ha identificato temi e linee di sviluppo progettuali comuni. La storia degli usi, così come quella urbana – come hanno dimostrato i precedenti paragrafi di questo contributo – mostra come molti di questi edifici abbiano subito trasformazioni dei loro accessi e, in particolare, degli spazi di pertinenza a questi accessi. Abbiamo ritenuto necessario occuparci in particolar modo dei sagrati perduti e degli accessi principali ai monumenti, in genere trasformati dagli usi o riprogettati a seguito delle trasformazioni tra la fine del sec. XIX e i lavori seguiti ai danni dell'ultima guerra. Il sagrato delle chiese (Lavagnino, 1936), come spazio di mediazione tra l'interno e l'esterno, è per il progetto lo spazio al quale riservare quell'attenzione necessaria affinché l'inserimento del nuovo possa integrarsi con l'antico, escludendo superflue ostentazioni e limitando, ove possibile, i dispositivi meccanici. Siamo pienamente convinti che il tema dell'accessibilità può essere il tema della città storica, se la si intende nell'accezione sia fisica che culturale (Greco, 2018, pp. 97-105). Pertanto, individuare un itinerario e proporre soluzioni equiparabili come tema sviluppato nel progetto, può verificare il lavoro come una ricerca di ricucitura delle storie passate, un lavoro di indagine sperimentale che per le due città di Palermo e La Valletta, può interagire con i processi di cambiamento in corso e futuri, sia alla scala urbana che a quella architettonica.

Tre esempi di progetto

Consideriamo alcuni esempi di proposte progettuali, presentando i casi di tre monumenti del percorso *I-Access* nella Vucciria di Palermo. In particolare, si tratta di monumenti con storie di trasformazione dello spazio antistante: la chiesa di S. Sebastiano, il complesso architettonico di S. Antonio e il suo rapporto verticale con la via Roma e la piazza Caracciolo e la chiesa di S. Giorgio dei Genovesi.

La chiesa di S. Sebastiano, come accennato, sino ai primi decenni del Novecento aveva un sagrato, una scalinata e tre ingressi sul prospetto principale. La scomparsa del sagrato con la scalinata e la chiusura dei due ingressi laterali, non ha solo modificato la percezione del prospetto, ma oggi ha anche alterato il modo di fruire dello spazio antistante la chiesa. Lo spazio che prima era di competenza del sagrato e della scalinata della chiesa, è sempre stato un punto fondamentale di collegamento tra la strada e altre piazze del percorso, fino alla grande piazza di S. Domenico. Oggi, questo spazio è diventato uno slargo occupato da macchine, privo di qualità e nega di fatto l'accesso alla chiesa. Le vicende che interessano la chiesa di S. Sebastiano e il suo sagrato sono un destino comune anche ad altri monumenti dell'itinerario. Quei legami perduti con il contesto, che possono solo favorire una reale valorizzazione, nonostante tutto sono ancora fortemente leggibili: vanno ritrovati e ricuciti. Le prime ipotesi progettuali, in itinere, per la chiesa di S. Sebastiano si concentrano proprio sul disegno di un nuovo sagrato, ridisegnato più ampio del precedente e con un andamento, in pianta, che segue l'andamento curvo della strada. La sua ampiezza e la sua forma può essere sfruttata per ricavare una nuova scalinata esterna e una rampa integrata nella pavimentazione. Questo consentirebbe, nel rispetto delle norme, di restituire lo spazio esterno di pertinenza della chiesa, e raggiungere nuovamente per tutti il livello di accesso alla quota interna della chiesa (Fig. 03).

Diverso è il caso del complesso architettonico di S. Antonio. Prima del grande taglio della via Roma l'ingresso prospettava su una piazza in quota con l'ingresso al monumento, invece adesso la chiesa è inaccessibile a chi ha difficoltà motorie. In questo caso il progetto *I-Access* affronta il tema del superamento delle barriere architettoniche, cercando di ricucire i rapporti tra il nuovo asse di via Roma, il nuovo sagrato della chiesa e la sottostante piazza Caracciolo. Si stanno progettando gli spazi per l'utilizzo di due ascensori urbani e una nuova rampa che possa consentire di trasformare i

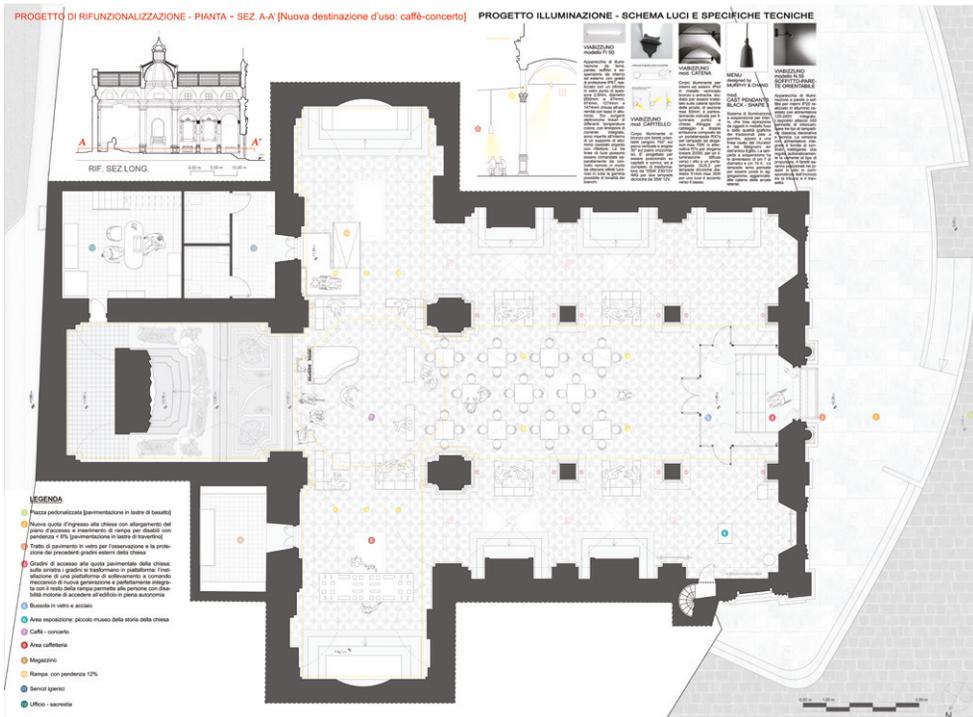


Fig.03 Palermo, chiesa di San Sebastiano, progetto del sagrato e dell'accesso alla chiesa (disegni arch. Silvia Ferrara).

tetti di una parte dell'antica Loggia di piazza Caracciolo, area di pertinenza della chiesa di S. Antonio, in uno spazio dal quale potere osservare sia la piazza Caracciolo che il lungo e antico asse di via Maccheronai, che collegava la piazza Caracciolo alla vicina piazza S. Domenico (Fig. 04).

Per quanto riguarda la chiesa di S. Giorgio dei Genovesi, la cui trasformazione è il frutto di un isolamento avvenuto a seguito degli interventi sul centro storico di Palermo dopo gli eventi bellici del secondo conflitto mondiale, si sta lavorando all'accessibilità al sagrato esistente, cercando di non alterarlo, ma accostandosi senza modificarne le geometrie. Attualmente è presente una rampa provvisoria, in elementi metallici, che si impone sul sagrato, non risolvendo in modo completo l'accesso alla chiesa. Detta rampa non è una risposta adeguata all'esigenza di superamento di barriera architettonica per la quale, nella nostra proposta, si prevede di progettare una rampa parallelamente al prospetto nord della chiesa. La predisposizione della rampa, che collega la strada all'ingresso della chiesa, arriva lateralmente al sagrato, caratterizzato per la geometria in pianta e per il decoro della sua pavimentazione in ciottoli e conci di pietra locale, con una fascia semitrasparente di materiale metallico che si appoggia al sagrato e consente di superare l'altezza delle soglie di ingresso (Fig. 05).

Per il progetto della rampa, come per gli altri progetti che si stanno definendo lungo l'itinerario *I Access*, si sta valutando l'adozione di materiali lapidei locali, che si integrano con la preesistenza in modo riconoscibile, dialogando con le geometrie e le cromie dello stato di fatto, per proporre soluzioni che si accostano nel rispetto della materia preesistente.

Conclusioni

Gli edifici monumentali e i percorsi nella città storica, a Palermo (come a La Valletta), sono il frutto di trasformazioni legate a importanti cambiamenti politici e sociali e ai modi in cui gli usi nei

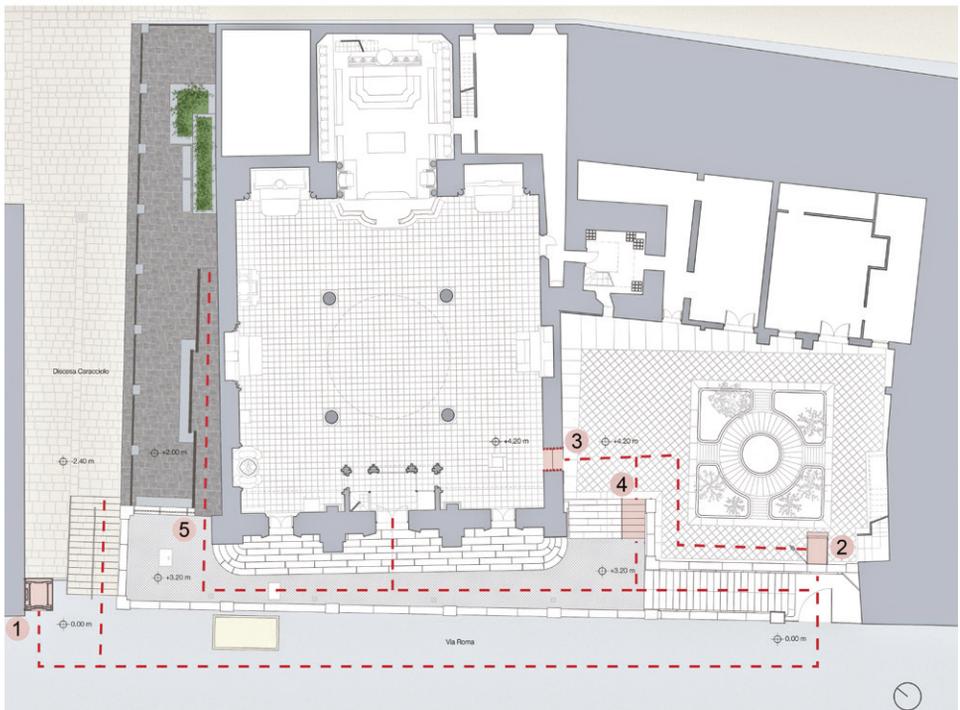
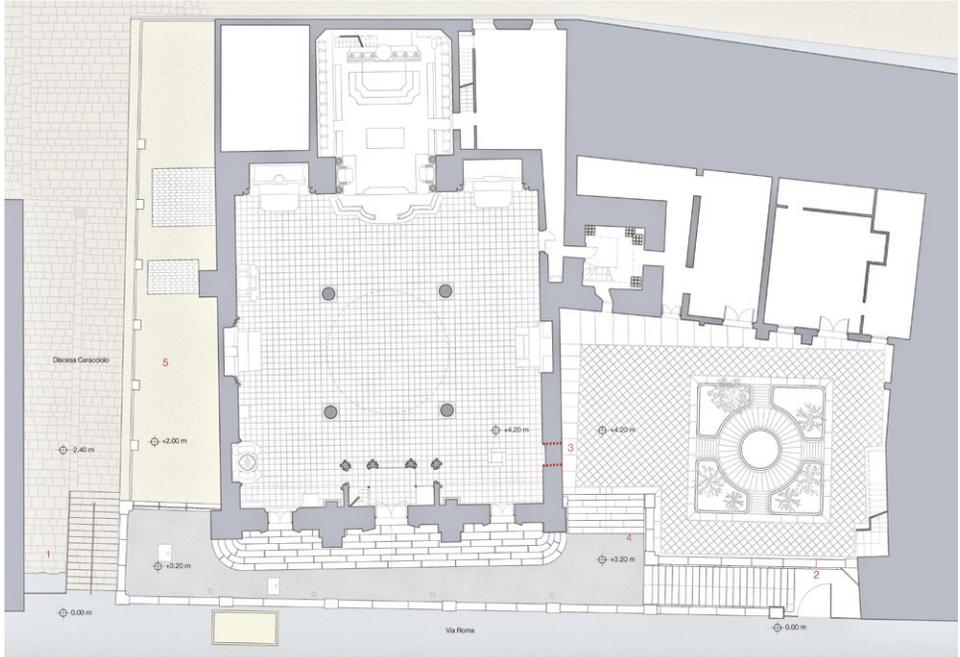


Fig.04 Palermo, Complesso architettonico di S. Antonio Abate, progetto per l'accessibilità dalla via Roma al sagrato, alla terrazza e alla piazza sottostante (disegni arch. Nadia Messineo).

ACCESSIBILITÀ DELLA CITTÀ STORICA

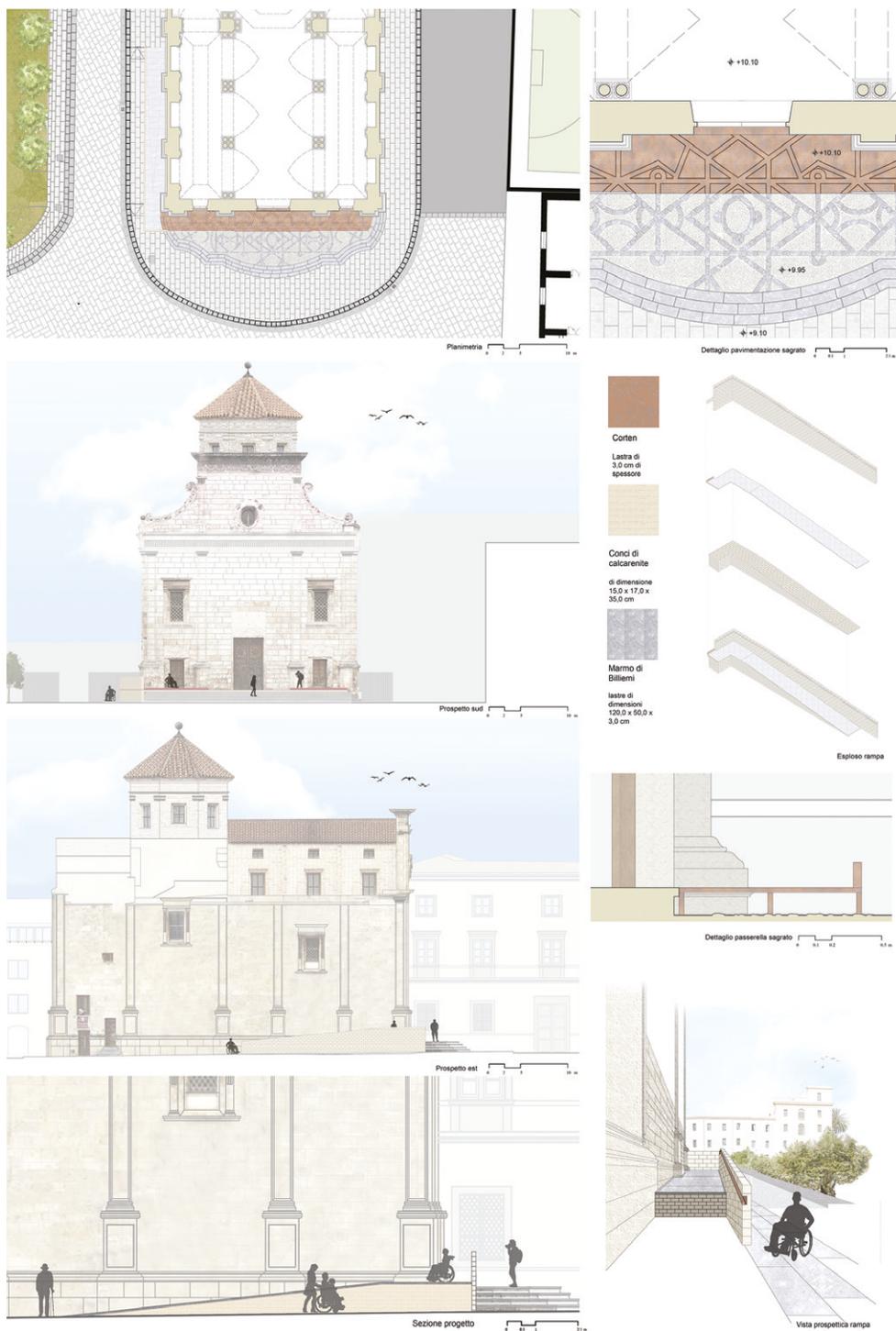


Fig.05 Palermo, chiesa di S. Giorgio dei Genovesi, progetto per l'accessibilità al sagrato e superamento della soglia di ingresso (disegni degli all. arch. Mario Lo Meo, Rosa Marino, Gabriele Messina, Giulia Raspanti).

secoli si sono stratificati. Ma oggi, molti di questi edifici, non solo hanno cambiato la natura del loro uso, ma la loro conservazione dipende in modo determinante dalla possibilità di essere fruiti e compresi per i valori che posseggono e comunicano. Una fruizione ampliata, una proposta di turismo culturale che possa legare le architetture storiche alle storie delle trasformazioni urbane, possono sostenere non solo un interesse politico e una prospettiva di finanziamento, ma soprattutto una volontà di valorizzazione e una garanzia di conservazione. Il tema dell'accessibilità è un tema contemporaneo perché fa parte di una presa di coscienza e di un dibattito contemporaneo e per il nostro patrimonio monumentale, è una chiave di lettura da esplorare nei processi di valorizzazione e negli interventi di restauro che pongono al centro sempre la collettività con le sue esigenze e aspirazioni.

Riferimenti bibliografici

- Accolla, A. (2009). *“Design for all”. Il progetto per l'individuo reale*. Milano: Franco Angeli.
- Arenghi, A. (2000). *Edifici storici, turismo, utenza ampliata. La gestione dell'accessibilità nelle città d'arte*. Como: Edizioni New Press.
- Arenghi, A., Pane, A. (2016). L'aggiunta nel progetto di restauro per l'accessibilità del patrimonio culturale. *TECHNE*, n. 12, pp. 57-64.
- D'Alessandro, G. (2008). La chiesa di San Giorgio dei Genovesi a Palermo: una problematica attribuzione. *Lexicon*, n. 5-6, pp. 75-82.
- Di Benedetto, G. (2009a). La riforma dei suoli, il piano per la via Toledo. In Aprile, M., *Palermo panoramus. Occasioni per indagare sulla città e sul progetto urbano contemporaneo*. Palermo: Flaccovio.
- Di Benedetto, G. (2009b). *Palermo tra Ottocento e Novecento La città entro le mura nelle fotografie di Enrico Di Benedetto*. Palermo: Grafil.
- Di Fede, S., Scaduto, F. (2011). *I quattro Canti di Palermo*. Palermo: Edizioni Caracol.
- Fagiolo, M., Madonna, M. L. (1981). *Il Teatro del Sole. La rifondazione di Palermo nel Cinquecento e l'idea della città barocca*. Roma: Officina Edizioni.
- Fanelli, G. (1998). *I Quattro Canti di Palermo. Il cantiere barocco nella cultura architettonica ed urbanistica della capitale vicereale*. Palermo: Regione Sicilia, Soprintendenza per i BB.CC.AA. di Palermo.
- Fatta, G. (2018). *La riforma ottocentesca dei Quattro Canti di Palermo*. Palermo: Edizioni Caracol.
- Giorgianni, M. (2000). *Il taglio della via Roma*. Palermo: Sellerio.
- Greco, G. M. (2018). L'accessibilità culturale come strumento per i diritti di tutti, pp. 94-102. In Cetorelli, G., Guido, M. R. (a cura di), *Il patrimonio culturale per tutti. Fruibilità, riconoscibilità, accessibilità, Quaderni della valorizzazione*, n. 4.
- Lavagnino, E. (1936). Sagrato vocem. In *Enciclopedia Italiana Treccani*.
- Li Castri, G., Grasso, S., Lo Piccolo, et al. (2020). *La chiesa di Sant'Antonio Abate a Palermo. Ottocento anni fra storia, arte e vissuto religioso, 1220-2020*. Palermo: Euno edizioni.
- Osanna, M., Picone, R. (2018). *Restaurando Pompei Riflessioni a margine del Grande Progetto*. Roma: “L'Erma” di Bretschneider.
- Pedone, S. (1988). *La Fontana Pretoria*. Palermo: Ginestra.
- Picone, R. (2004). *Conservazione e accessibilità. Il superamento delle barriere architettoniche negli edifici e nei siti storici*. Napoli: Arte Tipografica.
- Prescia, R. (2016). Modelli e approcci innovativi di restauro urbano e architettonico. In Prescia, R., Trapani, F. (a cura di), *Rigenerazione urbana, innovazione sociale e culturale del progetto*. Milano: Franco Angeli.
- Meli, F. (1958). *Matteo Carnilivari e l'architettura del Quattro e Cinquecento a Palermo*. Roma: Fratelli Palombi.
- Montana, G., Scaduto, R. (1999). *La pietra d'Aspra. Storia e utilizzo*. Palermo: Flaccovio.
- Nobile, M.R. (2002). *Un altro rinascimento Architettura, maestranze e cantieri in Sicilia 1458-1558*. Benevento: Hevelius.
- Spatrisano, G. (1961). *L'architettura del Cinquecento a Palermo*. Palermo: Flaccovio.
- Sutera, D. (2015). *Una pietra per l'architettura e la città. L'uso del grigio di Billiemi nella Sicilia d'età moderna e contemporanea*. Palermo: Edizioni Caracol.

Accessibilità urbana a Venezia tra conservazione e inclusione

Urban Accessibility in Venice, between Conservation and Inclusion

Venice is a singular city in which its “fragile” heritage is closely linked to the complex urban morphology. In the city, there are a significant number of urban obstacles – such as bridges, differences in level, narrow “calli” and unprotected canal-banks – which might hamper people with mobility problems in moving around.

In this particular context, standards and rules for the “elimination of the architectural barriers” are not sufficient to respond to the demand for inclusive accessibility and, therefore, innovative solutions are needed. In 2004, Venice city council adopted the “Plan for the Elimination of the Architectural Barriers” (PEBA) and experimented many interventions in order to guarantee urban accessibility, and not only for the bridges which represent the most important limitation to pedestrian mobility.

The interventions all have to combine both conservation and accessibility in order to preserve the built heritage, but not always this is possible. In fact, in the city, we can distinguish reversible interventions (such as ramps overlapping on the bridge) and transformative ones (such as the adaptation of the original steps of the bridge), but there are also certain mechanical systems that are now out of use.

The aim of this paper is to underline the importance of the design and social actions needed in Venice to guarantee both the preservation of the built heritage and urban accessibility, and which might also represent an example for other historical contexts.

Valeria Tatano Dipartimento Culture del Progetto, Università Iuav di Venezia. Architetto, PhD, Professore ordinario di Tecnologia dell'architettura all'Università Iuav di Venezia.

Rosaria Revellini Dipartimento Culture del Progetto, Università Iuav di Venezia. Architetto, PhD Student in Nuove Tecnologie e Informazione per l'Architettura, la Città e il Territorio presso l'Università Iuav di Venezia.

Premessa

Venezia è oggi una città molto più accessibile e inclusiva rispetto a tre decenni fa, arco temporale che prendiamo a riferimento partendo dall'emanazione del corpus normativo legato all'abbattimento delle barriere architettoniche negli edifici e negli spazi pubblici e privati¹ (Guidolin, Tarano, 2016).

Tale cambiamento è evidente per chi conosce la realtà veneziana, ma per chi ne ignora la storia recente è supportato dai risultati di uno studio condotto da un gruppo di ricercatori dell'Università Iuav di Venezia che ha avuto come premessa una ricognizione sullo stato dell'arte delle trasformazioni effettuate in materia di "abbattimento delle barriere architettoniche", espressione oggi sempre meno utilizzata grazie a un cambiamento lessicale, ma soprattutto di approccio, che ha portato a quella internazionalmente più diffusa e condivisa di "progettazione inclusiva".

L'ampliamento di senso dei temi dell'accessibilità non ha avuto il medesimo aggiornamento nel vocabolario normativo rimasto fermo alla parola "barriere" perfino nelle *Linee guida per il superamento delle barriere architettoniche nei luoghi di interesse culturale* emanate nel 2008, riflessioni operative che costituiscono un supporto fondamentale per il patrimonio costruito, o nelle *Linee guida per la redazione del Piano di eliminazione delle barriere architettoniche (PEBA)* del 2018. È nel carattere stesso delle norme rincorrere i cambiamenti senza mai riuscire a intercettarli in tempo utile a governare positivamente le energie che li muovono, con un ritardo che può limitare le azioni che molti attori concorrono a promuovere. L'esperienza di Venezia si snoda proprio tra i vincoli che le norme pongono, ma anche tra le risposte che sono state fornite alle questioni poste dai portatori di interesse, interpretando i bisogni inespressi di una società eterogenea.

Osservandola da vicino, come è stato possibile fare attraverso la lente di ingrandimento della mappatura conoscitiva e del rilievo fotografico condotti dal gruppo di ricerca Iuav, emerge una realtà ancora in movimento, costituita da molte esperienze positive e qualche insuccesso, in cui ogni tassello è importante per continuare a procedere lungo il percorso dell'accessibilità. Si tratta di scelte e sperimentazioni che possono fungere da riferimento per altre città storiche, non come soluzioni da "copiare", ma come esempi e buone pratiche da poter considerare nelle specificità che costituiscono il ricco patrimonio costruito del nostro paese.

Venezia: una città di eccezioni

Venezia presenta una morfologia urbana particolare composta da oltre 100 isole collegate da più di 400 ponti, all'interno della quale gli spostamenti avvengono soprattutto a piedi, dal momento che il servizio pubblico di navigazione non riesce a collegare tutte le zone e non esiste un corrispettivo dell'automobile privata che consenta alle persone la stessa autonomia di movimento. A causa della sua singolare conformazione, che vede alternarsi lunghi percorsi piani fruibili interrotti da ponti gradonati, la città lagunare risulta poco accessibile per le persone che presentano problemi di disabilità motoria, per anziani, genitori con passeggini e carrozzine, oltre che per tutti coloro che movimentano piccoli carichi su ruote, come corrieri, portalettere e turisti con trolley. I ponti che collegano le isole rappresentano infatti un ostacolo alla mobilità, ma anche una limitazione per gli anziani a causa delle elevate pendenze e dei gradini che possono risultare scivolosi nonché un impedimento totale per le persone che si muovono in sedia a rotelle.

A questi si aggiungono calli e fondamenta aperte su canali e rii che, nella maggioranza dei casi privi di protezione, possono provocare il pericolo di caduta in acqua per non vedenti e ipovedenti. Inoltre, le calli rivestite in lastre di trachite presentano in diversi casi pavimentazioni sconnesse in cui è possibile inciampare, e gradini isolati che contribuiscono a rendere i percorsi poco agevoli dato che costituiscono dei piccoli dislivelli urbani.

¹ Legge n. 13 del 9 gennaio 1989, Decreto Ministeriale n. 236 del 14 giugno 1989, Decreto del Presidente della Repubblica n. 503 del 24 luglio 1996.



Fig.01 Ponte Papadopoli: vista delle pedane inclinate amovibili metalliche appoggiate sui gradini del ponte poste in opera nel 2014. I montanti, realizzati con due piatti di acciaio avvitati e agganciati alle pedane, sono collocati in corrispondenza dei "pieni" del parapetto originario in pietra d'Istria, e il corrimano, realizzato con tubolare in acciaio e sorretto dai montanti, segue perfettamente il disegno del parapetto. R.Revellini

Le azioni condotte negli anni dall'amministrazione comunale, in dialogo con la Soprintendenza, hanno contribuito a rendere Venezia sempre più *friendly*, una città che prova a guardare alle diverse esigenze dell'uomo tutelando nel contempo il proprio patrimonio culturale (Tatano, 2018). Nel 2004 il Comune ha elaborato il Piano per l'Eliminazione delle Barriere Architettoniche, aggiornato nel 2020², con l'obiettivo di intervenire su alcuni punti ritenuti strategici i quali, se resi accessibili, avrebbero consentito di accedere ad ampie zone della città e di raggiungere gli imbarcaderi per spostarsi con i vaporetti (Caniglia et al., 2019). In particolare, gli interventi previsti nel 2004 avrebbero interessato 82 degli oltre 400 ponti esistenti anche se, a oggi, si calcola che quelli resi effettivamente accessibili siano una ventina. Data l'eterogeneità dei manufatti le soluzioni adottate differiscono le une dalle altre, così come il loro "grado di accessibilità"³. Oltre alla diversità dei ponti, nella realizzazione di nuove rampe, sovrapposte, integrate o giustapposte agli stessi, bisogna considerare tutti gli elementi posti nelle vicinanze come la presenza di porte o finestre, di vetrine di negozi, la larghezza di calli e fondamenta, che vincolano le scelte progettuali inducendo spesso a nuove sperimentazioni.

Per questi motivi a Venezia si sono studiate e attivate negli anni una serie di azioni, progettuali e gestionali, che hanno avuto l'obiettivo di garantire la tutela del bene insieme alla sua fruibilità, contribuendo a rendere la città più vivibile e sicura per i suoi cittadini e per i milioni di turisti che la visitano ogni anno (Revellini et al., 2019).

Interventi reversibili vs interventi trasformativi

Per intervenire sui manufatti storici le *Linee guida* suggeriscono di agire seguendo il criterio della reversibilità, in modo da tutelare il bene consentendo di ripristinare in ogni momento la condizione originaria, senza danni alle opere.

2 Nel febbraio 2020 la Giunta comunale ha adottato il nuovo PEBA con cui si prevede di intervenire sulle insule della città, aumentando il numero di quelle accessibili da 19 a 56.

3 Si ricorda infatti che a Venezia è stato introdotto il concetto di "accessibilità equivalente" (Art. 4 della D.G.R. del Veneto n.509/2010).



Fig.02 Ponte Ognissanti: vista della rampa a gradino agevolato sovrapposta al ponte realizzata nel 2015. La struttura della rampa, in lamiera pressopiegata in acciaio, segue il profilo della gradonata esistente su cui si appoggia rispettando in tal modo il criterio di reversibilità, oltre a caratterizzarsi per il suo aspetto formale. R.Revellini

Nella città lagunare si è progressivamente passati da interventi trasformativi, con modifiche anche evidenti del manufatto esistente per garantirne una migliore fruibilità, a interventi reversibili. La sovrapposizione di elementi inclinati sul ponte, in particolare pedane inclinate amovibili da porre sui gradini e rampe sovrapposte, è di fatto un esempio di intervento reversibile (Arenghi, Pane, 2016).

Le pedane inclinate amovibili vengono posizionate sui gradini quando le pedate sono molto profonde, come nei casi dei ponti Papadopoli, San Pietro e della Paglia. Dei tre esempi, solo per il primo si può parlare di un vero e proprio progetto⁴ dal momento che sugli altri due ponti sono stati posizionati semplici elementi modulari in polietilene anti-sdruciolio⁵. Sui gradini del ponte Papadopoli, invece, sono collocate delle pedane inclinate amovibili metalliche aventi pendenza pari al 13% che, assieme ai montanti e al corrimano in acciaio inox, si inseriscono perfettamente nel disegno originario del ponte (Fig. 01). Sebbene la pendenza totale⁶ sia di gran lunga superiore a quella richiesta dalla normativa, e non venga quindi garantita l'autonomia di movimento a tutti coloro che si muovono in carrozzina, tale soluzione consente a un ampio pubblico di attraversare il ponte in modo più agevole adoperando le pedane o semplicemente il corrimano presente, mantenendo integro il manufatto originario.

Considerando invece il caso delle rampe sovrapposte collocate sopra i ponti esistenti e realizzate con sistemi costruttivi a secco, è possibile fare una distinzione tra quelle permanenti e quelle temporanee, lineari o meno. Le rampe temporanee sono nate per consentire lo svolgimento della gara podistica denominata VeniceMarathon, e non vengono mantenute in uso per l'intero arco dell'anno, ma smontate e riposizionate per alcuni mesi⁷.

Si tratta di strutture a secco che si appoggiano sul manufatto esistente non modificandone la struttura, un tipo di intervento che rispetta “gli stessi principi-guida del restauro: distinguibilità, reversibilità, compatibilità fisico-chimica, autenticità espressiva” (AA.VV., 2009, p. 22) (Fig. 02).

4 Il progetto, realizzato nel 2014, è dello studio TA Architettura in collaborazione con l'arch. Anna Buzzacchi.

5 Si tratta di rampe componibili standard.

6 Si calcola una pendenza totale del 20%, pari alla somma della pendenza della pedana inclinata (13%) e di quella del gradino (7%).

7 I tempi dello smontaggio sono scelti dall'Amministrazione e di solito prevedono di smontare le rampe durante i mesi estivi.



Fig.03 Ponte Raspi: prospetto del ponte dal rio delle Beccherie e vista del camminamento interno. Il ponte, ricostruito nel 1824 dopo averne abbattuto uno preesistente, è stato interessato da un intervento per l'accessibilità nel 2017 che ha modificato interamente la conformazione interna, eliminando le due rampe gradonate, sostituite da rampe a gradino agevolato. R.Revellini

Non sempre, però, è possibile ricorrere a interventi reversibili a causa di limitazioni fisiche dell'ambiente costruito, come si è verificato per i ponti delle Guglie e Raspi (Fig. 03) nei quali la gradonata interna è stata trasformata – rispettivamente nel 1987 e nel 2017 – del tutto o in parte, lasciando inalterata solo la conformazione esterna del manufatto. Per entrambi si è intervenuti sostituendo i gradini con una rampa a gradino agevolato, una soluzione sperimentale costituita da pedate allungate con elevata pendenza, profonde 60 cm, alternate a un piccolo dislivello smussato (Arengi, 2012).

Il gradino agevolato, studiato e sperimentato dai tecnici del Comune di Venezia, sviluppa il principio della classica cordonata, definendo meglio la pendenza e il rapporto tra pedata e alzata. Con questo sistema è possibile ridurre la lunghezza della rampa rispetto a quella con pendenze dell'8% che a Venezia non è sempre possibile posizionare a causa della lunghezza delle calli e della presenza di ingressi nelle immediate vicinanze dei ponti.

Per questi vantaggi il sistema del gradino agevolato è stato adottato spesso negli interventi più recenti, con applicazioni reversibili e fisse, anche se non consente autonomia di utilizzo alle persone che si muovono su sedia a rotelle, rendendo necessaria la presenza di un accompagnatore (Revellini, 2019).

Tra gli interventi reversibili vanno menzionati anche i dispositivi meccanici come servoscala, ascensori e l'ovovia sul ponte della Costituzione. Negli anni e per motivi differenti tali dispositivi sono stati utilizzati raramente dagli utenti e hanno avuto una veloce usura che ha portato alla loro dismissione. I servoscala sono stati smontati a partire dal 2010 e la stessa sorte è toccata all'ovovia, smontata nel 2020, riportando il quarto ponte sul Canal Grande alla situazione originaria, sia per quanto attiene agli aspetti formali che per l'inaccessibilità del manufatto. Di tutti non resteranno che poche tracce visibili sui manufatti originari, proprio grazie alla loro caratteristica di indipendenza strutturale e di costruzione a secco.

Interventi minori: corrimano e piccoli dislivelli

I ponti costituiscono un ostacolo difficile da superare anche per quanti presentano una mobilità ridotta, come gli anziani, che necessitano di un elemento di appoggio in grado di



Fig.04 Esempi di inserimento di corrimano in acciaio al parapetto esistente. Nel primo caso il corrimano viene curvato per essere fissato a terra ed evitare fissaggi sulla pietra d'Istria (a). Nel secondo, il corrimano, prolungandosi sulla scalinata a ventaglio, viene agganciato alla muratura laterale (b). *R.Revellini*

agevolare la fase di salita e discesa, e limitare il rischio di scivolare. I parapetti dei ponti – in legno, muratura, pietra d'Istria o ferro – non presentano corrimano e, solo nel caso di quelli in ferro, l'elemento terminale viene adoperato come sostegno dato che può essere impugnato.

Negli ultimi anni sono stati posizionati una serie di nuovi corrimano in acciaio, ad altezza compresa tra 90 e 100 cm o comunque a un'altezza tale da salvaguardare l'aspetto formale d'insieme del manufatto. Nel caso di parapetti in muratura e pietra d'Istria, in particolare, il Comune ha redatto un documento⁸ in accordo con la Soprintendenza le cui indicazioni si riferiscono a quattro tematiche principali: l'andamento del corrimano, il rapporto corrimano-parapetto, i sistemi di aggancio e le due estremità del corrimano. In particolare, i sistemi di aggancio non devono intaccare la pietra d'Istria ma collegarsi unicamente alla muratura, avendo così una varietà di tipologie di aggancio tra corrimano e parapetto e, in mancanza di una superficie idonea d'appoggio, il fissaggio del corrimano avviene direttamente a terra (Fig. 04).

In città si possono trovare altri ostacoli per l'accessibilità come calli strette, pavimentazioni sconnesse, rive non protette e piccoli dislivelli urbani, che limitano ulteriormente la fruizione degli spazi aperti.

Per il superamento di dislivelli di lieve entità presenti lungo i percorsi urbani, a partire dal 2017 il Comune ha avviato la realizzazione di piccole rampe, un intervento trasformativo necessario a rendere i percorsi pedonali interni alle insule più fruibili. Calli, fondamenta e campi, infatti, presentano spesso gradini isolati legati alla conformazione della città e ai sottoservizi che modificano un lungo percorso agevole in uno difficoltoso (Tatano, 2018).

Le rampe realizzate sono permanenti, di lieve pendenza, con struttura in cemento e rivestite in trachite e pietra d'Istria come il resto della pavimentazione con cui si pongono in continuità, e nella maggior parte dei casi non presentano corrimano. Gli interventi hanno operato sia per sottrazione che per addizione, ricavando la rampa all'interno del dislivello o prolungandosi oltre lo stesso, a seconda delle condizioni delle calli, dell'altezza complessiva del dislivello e della presenza di ingressi che rendono più o meno possibile la scelta tra le due op-

8 Comune di Venezia, Criteri di progettazione per la collocazione di nuovi corrimani sui ponti in muratura, Documento 2016.



Fig.05 Esempi di nuove rampe realizzate per il superamento di piccoli dislivelli urbani. A seconda delle condizioni dell'area interessata, esse possono essere ottenute per sottrazione (a) o addizione (b), in entrambi i casi dando continuità alla pavimentazione esistente in quanto rivestite in trachite con bordi in pietra d'Istria. *R.Revellini*

zioni (Fig. 05). Nel primo caso, quando la rampa è realizzata per sottrazione, la trasformazione è minima e non impatta sulla successione del percorso, risultando più coerente con lo spazio preesistente. Viceversa, nel secondo caso, quando la rampa si proietta oltre il dislivello stesso, lo scarto tra la condizione originaria e quella nuova è più evidente.

Conclusioni

Tutti i casi descritti hanno prodotto modifiche nel tessuto urbano. Non si tratta di stravolgimenti della città ma di trasformazioni di luoghi e manufatti, a volte di carattere permanente. Queste operazioni hanno reso una città originariamente inaccessibile alle persone con gravi disabilità motorie un luogo in grado di garantire una mobilità inclusiva alla maggior parte degli utenti, siano essi abitanti o turisti. Il percorso che ha reso possibile questa nuova condizione, ancora non compiuta del tutto, è stato possibile applicando le indicazioni normative di riferimento senza fermarsi a una loro mera applicazione, e sperimentando nel contempo nuove strategie a partire dalle caratteristiche del contesto, nel rispetto dei vincoli di tutela.

Eppure, osservando lo stesso panorama da un'altra angolazione si potrebbe affermare che alcune delle modifiche realizzate possono aver snaturato il paesaggio originario. Guardando le nuove rampe poste per il superamento dei piccoli dislivelli cosa potrebbe pensare un turista? Comprenderà che sono state costruite di recente o crederà che si tratti di originarie articolazioni dei camminamenti? Sarà chiaro a tutti che i corrimano sui ponti in pietra o in muratura non sono coevi dei ponti stessi? Per quanto siano stati realizzati con materiali e linguaggi formali contemporanei l'equivoco potrebbe porsi a chiunque. Eppure i ponti sono il risultato di trasformazioni più antiche dato che sono nati privi di parapetti, realizzati secoli dopo, e ora dotati di dispositivi di sostegno.

Tutta la città è il risultato di modifiche, stratificazioni, demolizioni e ricostruzioni, come gran parte delle città storiche italiane. Alcune di queste opere sono talmente integrate nel manufatto originario da risultare ormai indistinguibili, non perché si siano usate tecniche mimetiche, ma perché il tempo le ha con-fuse anche negli occhi dell'osservatore.

Sono ancora molti i problemi aperti su questi temi e sarà necessario un confronto attivo e ampio tra le parti coinvolte, ma la strada per consentire a tutti una accessibilità e fruibilità il più possibile autonoma nelle città storiche è ormai avviata e avanzerà, riuscendo sempre di più a mantenere in equilibrio conservazione e inclusione.

Riferimenti bibliografici

- AA.VV. (2009). *Linee guida per il superamento delle barriere architettoniche nei luoghi di interesse culturale*. Roma: Gangemi.
- Arengi, A. (2012). Accessibilità ai beni architettonici: il caso della rampa a gradino agevolato per i ponti di Venezia, pp. 29-41. In I. Garofalo & C. Conti (a cura di), *Accessibilità e valorizzazione dei beni culturali. Temi per la progettazione di luoghi e spazi per tutti*. Milano: Franco Angeli.
- Arengi, A., Pane, A. (2016). L'aggiunta nel progetto di restauro per l'accessibilità del patrimonio culturale. *TECHNE*, n. 12, pp. 57-64.
- Caniglia, S., Guazzieri, M.C., Zaccariotto, F., Grompone, L., Schiavo, S. (2019). L'accessibilità nella città storica di Venezia, pp. 84-91. In A. F. L. Baratta, C. Conti, V. Tatano (a cura di), *Abitare inclusivo. Il progetto per una vita autonoma e indipendente*. Conegliano: Anteferma Edizioni.
- Comune di Venezia (2011). *Il gradino agevolato come soluzione tecnica alternativa. Ai sensi dell'art. 7.2 del D.M. 236/1989, della L.R.16/2007 e del Dgr. n° 509/2010 art.29*.
- Guidolin, F., Tatano, V. (2016). *Durabilità e patrimonio. Accessibilità urbana a Venezia*. Milano: Mimesis.
- Revellini, R. (2019). Il gradino agevolato: un sistema innovativo per l'accessibilità urbana a Venezia. *Rivista italiana di Ergonomia*, n. 19, pp. 1-19.
- Revellini, R., Tatano, V., Condotta, M. (2019). Friendly and accessible public spaces: the venetian case, pp. 3934-3945. In AA.VV. (a cura di), *Planning for transition. AESOP 2019 Conference - Book of Papers*.
- Tatano, V. (2018). *Atlante dell'accessibilità urbana a Venezia*. Conegliano: Anteferma Edizioni.

Città, monumenti, accessibilità

Cities, Historical Buildings, Accessibility

“It is only since the end of the 1980s that the discipline of restoration has begun to tackle the theme of accessibility”, in buildings and historical/archaeological contexts (Introduzione, in Linee guida per il superamento delle barriere architettoniche nei luoghi di interesse culturale, Ministero per i Beni e le Attività Culturali, Roma 2008, p. 1). In enhancing our heritage certain requirements are necessary with a view to wider usability: a broad vision of the problems to be addressed and training geared towards complexity and not only to specialized aspects. Therefore, compatible and “innovative” strategies must be found to improve the accessibility of historical buildings and sites. In fact, in restoration, an uncritical application of laws, rules and standards is not enough; it is necessary to know how to harmonize conservation requirements with the aim of making assets available to everyone. This paper addresses the various problems related to accessibility regarding urban, archaeological and monumental areas, through the analysis of significant interventions conducted in recent years and through certain didactic experiences developed in the Restoration Laboratory in the Faculties of Architecture and Engineering, Sapienza University of Rome.

Maria Grazia Turco Sapienza Università di Roma. Dipartimento di Storia, Disegno e Restauro dell'Architettura.

Flavia Marinos Sapienza Università di Roma. Specializzanda in Beni architettonici e del paesaggio.

** Il lavoro è frutto della collaborazione delle due autrici; si devono a F. Marinos: Proposte per l'Area Archeologica Centrale di Roma; a M. G. Turco: Premessa; Per una progettazione accessibile e consapevole; Le aree archeologiche; Conclusioni.*

Premessa

Come è stato bene evidenziato nelle *Linee guida per il superamento delle barriere architettoniche nei luoghi di interesse culturale* (Cecchi, 2008), pubblicate nel 2008 (Decreto Ministeriale 28 marzo 2008), la disciplina del restauro ha definitivamente rivolto la sua attenzione all'argomento accessibilità e fruibilità, all'interno di contesti storici, soltanto dopo l'approvazione della Legge n. 13 del 9 gennaio 1989 che fissa criteri e principi per il superamento delle barriere architettoniche negli edifici pubblici e nell'edilizia residenziale pubblica¹. Un documento questo, come puntualizzato nell'*Introduzione*, che non intende rappresentare una sorta di "manuale di progettazione [...] [per] soluzioni preconfezionate" ma solo risvegliare "la riflessione su un tema la cui complessità viene spesso sottovalutata"².

Considerazioni, quest'ultime, che esprimono attenzione oltre che verso gli immobili vincolati dalle leggi di tutela, e la loro fruibilità, anche nei confronti di una progettazione creativa che sappia armonizzare il "nuovo" con la preesistenza, ma libera da soluzioni architettoniche banali e preconfezionate; vale a dire una "progettazione universale" (Vescovo, 1999) finalizzata alla realizzazione di una città per tutti, come più volte specificato dall'architetto Fabrizio Vescovo.

Di recente, poi, la Direzione Generale Musei del MiBACT, con l'intento di promuovere una più ampia fruizione nei luoghi della cultura, ha istituito un gruppo di lavoro per la definizione di misure relative al superamento delle barriere culturali, cognitive e psicosensoriali di competenza del Ministero per i Beni e le Attività Culturali e per il Turismo (Decreto dirigenziale del 27 giugno 2017). A conclusione dei lavori, il 6 luglio 2018, sono state presentate, con circolare interna, le *Linee guida per la redazione del Piano di eliminazione delle barriere architettoniche (P.E.B.A.) nei musei, complessi museali, aree e parchi archeologici*; documento che tiene conto delle indicazioni della *Convenzione delle Nazioni Unite sui diritti delle persone con disabilità* (Legge n. 18 del 2009) e che intende integrare gli obiettivi perseguiti dalle ben note *Linee guida* del 2008. Con questa breve premessa si è cercato di offrire una sintesi del vasto quadro normativo in materia di barriere architettoniche presente nel nostro Paese, consapevoli di non avere esaurito l'argomento e coscienti del fatto che tali tematiche vadano, inevitabilmente, a intrecciarsi con ulteriori aspetti: sociali, culturali, lavorativi (AA.VV., 1998).

Per una progettazione accessibile e consapevole

Un settore questo dell'accessibilità che concerne, quindi, diversi ambiti e gradi di studio della progettazione: dalla pianificazione urbanistica ai sistemi ambientali, dalla programmazione urbana per la mobilità all'allestimento degli spazi verdi, dalla progettazione architettonica al restauro e valorizzazione del costruito, dalla predisposizione di eventi fino agli arredi per spazi interni (Vescovo, 2001).

Sono trascorsi diversi decenni, numerose sono state le esperienze, ma ancora ci si trova di fronte a soluzioni insoddisfacenti, spesso improvvisate, con la predisposizione di strutture precarie che tendono a semplificare, pur risolvendo, l'esigenza di accessibilità invece di stimolare atti creativi che sappiano coniugare le istanze della conservazione con la possibilità di rendere una preesistenza accessibile e fruibile per tutti (Azzolino, Lacirignola, 2011). Si tratta di realizzare aree "smart", vale a dire "spazi progettati, costruiti e gestiti per l'uomo; facilmente utilizzabili da chiunque: bambini, anziani, persone in piena forma fisica e persone con ridotta autonomia o con deficit nella mobilità. Spazi urbani ed edilizi realizzati ed attrezzati in modo intelligente" (Vescovo, 2001, p. 1).

L'adeguamento di un edificio o di un sito storico per un'utenza allargata deve essere inserito, pertanto, in una visione più ampia del progetto di restauro e deve essere affrontato in

1 Introduzione, in *Linee guida per il superamento delle barriere architettoniche nei luoghi di interesse culturale*, Ministero per i Beni e le Attività Culturali, Roma 2008, p. 1.

2 *Ivi*, s.p.



Fig.01 Bologna, piazza del Nettuno, progetto di pavimentazione e abbattimento delle barriere architettoniche, Panstudio architetti, 2016. M.G. Turco, 2019

modo organico da un operatore che abbia una visione e una formazione allenata alla complessità, che non sia condizionata solo da aspetti specialistici, ma sia in grado d'individuare strategie operative compatibili, oltre che "innovative", tese al miglioramento dell'accessibilità di edifici e siti (Picone, 2004). Il tema dell'utilizzazione del patrimonio architettonico storico solleva, infatti, subito la questione della fruizione agevolata (Arengi, 2000); in tal senso, è facile riscontrare come negli ambiti urbani e nei contesti pubblici la difficoltà motoria, per le persone con disabilità, sia dovuta, principalmente, alle variazioni di quota, alla scarsa resistenza e alla irregolarità delle pavimentazioni, soprattutto quelle storiche, che risultano spesso malferme o con caratteristiche costruttive non adatte per gli spostamenti. Nel caso di Roma sono, infatti, proprio i cosiddetti "basoli" e i "sanpietrini" (Vescovo, 2019), vale a dire quelle lastre o blocchetti di selce, molto irregolari, che caratterizzano le strade della città, a determinare problemi importanti risolti semplicemente ricorrendo alla predisposizione di percorsi sostitutivi, vale a dire "corsie accessibili, anche se di limitata larghezza (90-100 cm) scegliendo gli opportuni materiali idonei (pietra basaltina, ecc.) ove sia possibile camminare più agevolmente" (Vescovo, s. d.).

Tra queste esperienze progettuali, si ricordano (Redazione OAR, 2018)³: la pavimentazione in basalto della piazza di S. Lorenzo in Lucina, il percorso lungo il Tevere in corrispondenza dell'ospedale di S. Spirito, la corsia tra Pantheon e fontana di Trevi. Si tratta di proposte non sempre interessanti, prodotti d'iniziativa solitarie ed episodiche ben presto oggetto di abbandono e degrado anche perché facilmente travolte da occupazioni commerciali abusive e indiscriminate.

³ In un convegno organizzato presso la Casa dell'Architettura, sede dell'Ordine degli Architetti di Roma e provincia, il 3 dicembre 2018, Andrea Venuto, disability manager di Roma Capitale, ha annunciato uno stanziamento di un milione di euro per l'abbattimento delle barriere architettoniche; le prime due proposte interessano il Municipio IX (viale America/viale Beethoven) e il Municipio II (via dello Scalo di San Lorenzo), per proseguire in altri settori della città.

Le grandi città, infatti, hanno spesso difficoltà a varare piani urbani completi, organici e controllati; ne è esempio il percorso per disabili che avrebbe dovuto mettere in comunicazione il Pantheon con la fontana di Trevi, oggi completamente dimenticato e degradato, o il collegamento turistico-pedonale tra la chiesa di S. Pietro in Vincoli e il Colosseo, risolto con una passerella su via degli Annibaldi (F. Cellini, F. Brancaleoni, 2001) che, peraltro, va a ricomporre lo storico percorso di via della Polveriera, tagliato alla fine dell'Ottocento. Ma quest'ultima proposta, nonostante l'incuria e l'assoluta mancanza di manutenzione, rappresenta ancora una soluzione progettuale-strutturale innovativa e creativa risolta con l'impiego di una trave rovescia in acciaio, parzialmente a vista, che diventa, attraverso un rivestimento in materiale lapideo, una seduta continua accessibile a tutti, in un punto in cui l'Anfiteatro Flavio mostra una delle sue immagini più belle; proposta quest'ultima che ha creato una soluzione ottimale e formalmente significativa, oltre che compatibile con la valorizzazione del contesto storico. Interessante è anche un recente intervento bolognese (Panstudio architetti, 2016), condotto a scala urbana, realizzato in piazza del Nettuno di fronte alla biblioteca della Salaborsa, con la definizione di una pavimentazione che segue, nel disegno e nel taglio dei materiali, l'inserimento di gradini, una rampa elicoidale e un piano inclinato, vale a dire semplici elementi architettonici che invitano alla sosta, anche come sedute, per la facilità e la comodità d'utilizzo, rendendo l'ambiente cittadino confortevole e adatto per accogliere anche utenti con difficoltà (Fig. 01). Soluzione architettonica, quindi, dove la progettualità riesce ad andare oltre le indicazioni normative: la larghezza delle rampe non è minima, si tratta di passaggi ampi, in cui vengono utilizzati materiali diversi con contrasti cromatici decisi, che guidano gli spostamenti, ma allo stesso tempo non ci sono corrimani e protezioni. Si tratta di soluzioni stimolanti, frutto di un progetto attento e creativo, non l'esecuzione pedissequa e ripetitiva di regole e indicazioni. L'accessibilità negli edifici storici rappresenta, sicuramente, uno degli aspetti più difficili e delicati della progettazione sulle preesistenze, tali architetture devono essere dotate, infatti, di dispositivi che ne permettano la praticabilità essendo questo un preciso obbligo normativo⁴.

Un altro dei problemi ricorrenti nella progettazione per un'utenza allargata, è rappresentato dal superamento di dislivelli; si tratta di un nodo cruciale nel progetto di restauro che spesso viene superato con l'introduzione di sistemi diversi, quali collegamenti verticali come rampe, per evitare la discriminazione verso l'utenza disabile, elevatori e ascensori, anche in ambito paesaggistico. Soluzioni che, inevitabilmente, sollevano il problema dell'impatto nei confronti delle antiche strutture, anche quando questi dispositivi sono per lo più reversibili o completamente autonomi rispetto all'edificio preesistente. Ne è sempre un valido esempio il Museo Nazionale Romano, nella sede della Crypta Balbi; un allestimento museale⁵ che conduce il visitatore, anche con disabilità, nella visita del sito attraverso un percorso cronologico all'interno degli spazi museali con un'accessibilità pressoché totale risolta con ambienti dotati di piani inclinati, sfruttati per accogliere anche una suggestiva illuminazione, ascensori, che collegano i diversi livelli espositivi, e passerelle in acciaio, che permettono la visione delle aree archeologiche sotterranee.

Similmente, il Museo Archeologico Nuragico Storico ed Etnografico di palazzo Zapata a Barumini⁶ è stato interessato da un progetto di musealizzazione totalmente fruibile da tutte

4 Decreto Ministero dei Lavori Pubblici, n. 236 del 14 giugno 1989, Prescrizioni tecniche necessarie a garantire l'accessibilità, l'adattabilità e la visitabilità degli edifici privati e di edilizia residenziale pubblica sovvenzionata e agevolata, ai fini del superamento e dell'eliminazione delle barriere architettoniche, art. 3, comma 3.

5 I progettisti sono gli architetti Maria Letizia Conforto e Massimo Lorenzetti dello Studio F27.

6 Il progettista è l'architetto Pietro Reali dello Studio Progetto, 1998-2006.



Fig.02 Barumini (Sardegna), palazzo Zapata, allestimento del Museo Archeologico Storico ed Etnografico, architetto Pietro Reali dello Studio Progetto. *Pietro Reali*

le utenze. Una proposta che ha cercato di mettere in relazione l'esistente cinquecentesco edificio storico con un importante e unico complesso nuragico, rintracciato al disotto della quota pavimentale contemporanea, elaborando un suggestivo percorso di visita che vede la valorizzazione dell'area archeologica, diventata fulcro del museo, attraverso una totale accessibilità, fruibilità e visitabilità con l'inserimento di passerelle, definite dal progettista architetto Pietro Reali un "lungo ponte sospeso", che permettono sia la continua visione delle vestigia archeologiche, visibili dall'alto, sia delle vetrine espositive; la predisposizione di alcuni punti di sosta, collocati lungo il percorso di visita, permettono inoltre di rivolgere lo sguardo verso l'esterno per godere di panorami diversi, dalle colline della Marmilla sarda al castello di Las Plassas (Fig. 02).

Si tratta di interventi decisamente soddisfacenti, all'interno di edifici storici, che hanno introdotto il tema dell'accessibilità e della fruibilità come obiettivo da raggiungere, quale ricerca progettuale e non asettica risposta alla normativa vigente. Si è, invece, ormai delusi delle tante soluzioni precarie e prive di qualsiasi qualità architettonica; numerosi ne sono gli esempi, soprattutto per gli edifici di culto: le chiese romane di S. Saba, S. Marcello al Corso e S. Giovanni dei Fiorentini; a Firenze, la basilica di S. Croce; e tante altre. O il caso di palazzo Pamphili, sempre a Roma, dove per superare una scala di cinque gradini di uno dei seicenteschi cortili è stata inserita una rampa pieghevole, rimovibile a ponte, che, secondo la presentazione della ditta produttrice, viene definita "perfetta per superare la scalinata è [...] [una] soluzione mirata al superamento della barriera architettonica, ma anche molto rispettosa della valenza architettonica dell'edificio"⁷. Una proposta reversibile, quindi, che non richiede manutenzione, perché in alluminio, e anche a norma, ma, potremmo affermare, priva di creatività e lontana dalle esigenze dell'architettura.

⁷ Rampa a ponte removibile, palazzo Pamphili, piazza Navona a Roma. <https://www.rampedisabili.it/news-rampe-a-ponte/rampa-ponte-removibile-palazzo-pamphili-piazza-navona-roma> (ultima consultazione gennaio 2020).

Alcune nuove proposte giungono da giovani studiosi; è il caso del progetto per palazzo Farrattini, ad Amelia (Terni)⁸, una proposta che, attraverso la conservazione e la valorizzazione dell'edificio storico, promuove un nuovo percorso museale cittadino, una tappa urbana che offre alla città inediti spazi espositivi, compresa la musealizzazione dei mosaici pavimentali romani ancora presenti negli spazi delle cantine dell'edificio storico; un recupero architettonico e urbano, quindi, che ha come premessa progettuale il potenziamento dell'accessibilità attraverso la riapertura di uno degli accessi laterali che garantisce l'ingresso diretto al piano interrato, dove una passerella permette la visione dell'opera musiva, e il superamento delle barriere architettoniche con un sistema di rampe e l'inserimento di un elevatore all'interno di uno degli avancorpi del palazzo.

Sempre in ambito sperimentale trova sostegno la proposta per il duomo di Cosenza⁹ impostata anch'essa sulla totale musealizzazione e fruibilità dell'edificio di culto e di tutti i suoi annessi attraverso un percorso di visita che si snoda tra pedane, piani inclinati e passerelle, in corten microforato, che permettono la visione dei vani tombali pavimentali ancora conservati in uno degli ambienti della chiesa.

Le aree archeologiche

Importante è stato anche l'approccio didattico-progettuale in ambito archeologico, attivato attraverso il caso del sito di Ostia Antica; nello specifico il progetto di valorizzazione ha interessato il Teatro e il Piazzale delle Corporazioni¹⁰. Nella fase d'impostazione progettuale sono stati, infatti, individuati principi e strategie operative "compatibili" con uno scenario particolarmente delicato come quello archeologico. Nel dettaglio, si sono potute affrontare problematiche legate all'adeguamento, razionalizzazione e accessibilità del parco; un argomento complesso che gli studenti hanno risolto proponendo soluzioni per il superamento delle barriere architettoniche minime e puntuali, secondo criteri di riconoscibilità dell'intervento, reversibilità dei dispositivi, rispetto dei materiali, considerazione dell'identità del luogo. Per un'agevole percorribilità e per evitare un importante impatto ambientale, il percorso è stato impostato con la tecnica di compattazione dei suoli, vale a dire tracciati realizzati con materiali naturali, attraverso la costipazione d'inerti, recuperando anche scarti di lavorazione: il cocciopesto, il terreno nudo ricoperto con pacciamatura organica o minerale (corteccia o lapillo vulcanico) per favorire la permeabilità, terre battute (o stabilizzate), e legno per i percorsi temporanei. Materiali che, oltre a rendere più confortevole la fruizione, permettono una facile manutenzione e hanno un costo contenuto; per completare il circuito intorno al Piazzale, in corrispondenza della scena del Teatro, s'inseriscono passerelle modulari per superare il dislivello e raggiungere agilmente le gradinate da cui godere degli spettacoli che nel periodo estivo rappresentano un significativo evento culturale. Il percorso dalla quota archeologica si ricollega con lo spazio superiore, mediante una passerella, dove è inserita una nuova struttura museale e un parcheggio retrostante, riservato ai diversamente abili. Sono previsti, inoltre: cordoli che aiutano la deambulazione dei non vedenti e che facilitano il raccoglimento delle acque e lungo i corrimani, pensati per non ostacolare la vista dell'area archeologica e dei mosaici, indicazioni per i non vedenti.

8 Tommaso Patrizi, Il palazzo Farrattini ad Amelia: un progetto per la cultura e la promozione artistica, Tesi di Laurea Magistrale ciclo unico, Facoltà di Architettura, Sapienza Università di Roma, relatore M. G. Turco, a. a. 2015-2016.

9 Rinaldo D'Alessandro, Il complesso della cattedrale di Cosenza nel suo contesto urbanistico. Dalla storia al progetto di restauro e valorizzazione, Tesi di Laurea Magistrale ciclo unico, Facoltà di Ingegneria Civile e Industriale, Corso di Laurea Ingegneria Edile-Architettura, Sapienza Università di Roma, relatore M. G. Turco, a. a. 2018-2019.

10 Il seminario su Ostia Antica è stato coordinato dall'architetto Sonia Gallico all'interno del Corso di Restauro architettonico con laboratorio progettuale, a. a. 2013-2014, docente Maria Grazia Turco, Facoltà di Ingegneria Civile e Industriale, Corso di Ingegneria Edile-Architettura; i progetti sono degli studenti: A. Pasquazi, S. Patrignani, T. Tamburri, V. Toppi; B. Calibeo, F. Fusacchia, A. Marino, V. Montemari; P. Capoccia, S. Sinibaldi.



Fig.03 Roma, Mercati di Traiano, la passerella di collegamento, visibile in fondo addossata all'edificio dei Cavalieri di Rodi, rappresenta un collegamento tra i Fori e il Rione Monti, Labics - Nemesi Studio. M.G. Turco, 2020

Nei siti archeologici, infatti, si riscontra spesso una progettualità creativa e in continua sperimentazione; in tali contesti il progetto di valorizzazione riguarda l'introduzione di adeguati riferimenti qualitativi, quale conforto ambientale, sicurezza e agevole fruibilità oltre che una maggiore visibilità delle aree, nel tentativo di riservare alle persone con ridotte capacità motorie o sensoriali la possibilità di fruire agevolmente degli spazi di relazione, pur sempre nel rispetto dell'identità dei luoghi caratterizzati da valore storico e archeologico. Spesso, in tali contesti, si riscontrano reali difficoltà per assicurare una buona fruizione: grandi distanze su percorsi eterogenei e difficili, importanti dislivelli e forte pendenze, pavimentazioni scivolose, sconnesse e irregolari. Un altro problema che caratterizza le aree archeologiche riguarda soprattutto la visibilità per le persone con ridotta capacità di movimento; situazioni che richiedono opportuni interventi in grado di agevolare la fruizione, anche se non sempre completa, per coloro che hanno difficoltà motorie. Lungo i tracciati che permettono la visione dei resti antichi, è bene individuare luoghi, aree di sosta con sistemi di seduta e postazioni adatte per ogni tipo di utenza e per ottenere la completa visione panoramica oltre che per facilitare la comprensione delle strutture archeologiche. Ogni elemento progettato, quindi, deve essere predisposto e risolto con una continua, faticosa inventiva architettonica e tecnologica; il progetto rappresenta, infatti, la sintesi creativa di diversificate necessità, il momento in cui la rimozione delle barriere deve rappresentare la normale assistenza per assicurare una migliore fruizione per tutti gli utenti.

Tra gli esempi sicuramente più riusciti si ricordano le proposte per i Mercati di Traiano oggetto, negli ultimi anni, di diverse opere di valorizzazione e musealizzazione rivolte all'agevolazione e alla facile accessibilità; soprattutto la Via Biberatica¹¹, vera passeggiata per i visita-

11 Progetto dei percorsi per la Via Biberatica e per il giardino delle Milizie: architetti Luigi Franciosini e Riccardo d'Aquino.

tori dell'area archeologica di Roma che offre vedute e panorami sui Fori Imperiali¹² attraverso l'inserimento di passerelle, rampe, ponti e parapetti di protezione, un ascensore oleodinamico e due piattaforme elevatrici. Una percorrenza continua che identifica un unico percorso museale, accessibile a tutti (Fig. 03). Un'ulteriore proposta ha interessato l'allestimento delle *Tabernae* e la realizzazione di una passerella pedonale lungo Campo Carleo, sempre ai Mercati di Traiano¹³, che realizza un importante collegamento urbano che dall'area dei Fori Imperiali raggiunge il Rione Monti. Un collegamento, in lamiera di acciaio cor-ten, rispetta con il suo stesso colore le caratteristiche cromatiche della muratura romana mentre un parapetto realizzato in cavi di acciaio inox, quasi impercettibile, assicura una totale visibilità del sito.

Per ultimo, l'area archeologica nell'Orto dei Monaci di S. Paolo fuori le Mura, con un articolato progetto di musealizzazione caratterizzato da un allestimento particolarmente suggestivo per le proposte espositive e illuminotecniche e per l'approccio rivolto alla totale fruibilità assicurata da un ascensore, preesistente, e la realizzazione di una passerella, con elementi in cristallo e acciaio, che permette facili spostamenti all'interno del sito oltre che la totale visione delle strutture archeologiche¹⁴.

Proposte per l'Area Archeologica Centrale di Roma

Nei primi anni 2000, nel contesto dell'area archeologica del Foro Romano, Palatino e Colosseo, sono stati realizzati una serie di interventi che riguardano la messa a punto di un sistema integrato di comunicazione e servizi a supporto della fruibilità e accessibilità del sito, nell'ottica di una più ampia strategia per la salvaguardia e valorizzazione dell'Area Archeologica Centrale. Tra questi si vogliono segnalare i progetti eseguiti a cura dell'architetto Michele De Lucchi, tra il 2009 e il 2011 per la Soprintendenza Speciale per i Beni Archeologici di Roma. Il progettista è intervenuto nel contesto del sito archeologico tramite interventi "minimi", ma contraddistinti, comunque, da un linguaggio figurativo unitario, che vogliono rispondere contemporaneamente sia alle esigenze di protezione delle strutture archeologiche sia di quelle relative all'accessibilità per un pubblico diversificato (Greco, 2012). Per tale scopo, è stato redatto un "prontuario" per la definizione degli arredi, quali opere mobili e temporanee da collocare lungo i percorsi di visita, sistemi di delimitazione degli stessi e strutture per facilitare l'accesso e la visita nell'area. Questa organizzazione per elementi standardizzati, che riguarda anche i sistemi informativi e della segnaletica, per i quali vengono date indicazioni grafiche e compositive, è utilizzata, inoltre, come strumento atto a garantire omogeneità anche per interventi futuri. Gli arredi e le architetture di servizio sono caratterizzati da un linguaggio contemporaneo e contraddistinti da velocità di montaggio e semplicità costruttiva, oltre a tenere conto della tradizione dei luoghi riprendendo materiali e finiture delle opere già presenti *in situ*. I nuovi inserimenti, infatti, sono stati realizzati in alluminio serigrafato per la segnaletica metallica e travertino romano per le targhe che, oltre ad integrarsi nel contesto, sono resistenti e, quindi, ben rispondono alla necessità di coprire un'area molto estesa che con difficoltà riesce ad essere sottoposta a controlli di sicurezza e manutenzione adeguati.

Nel 2015 è stato inaugurato il primo circuito di "Senza Barriere" (Vescovo, 2006), un progetto pilota di accessibilità promosso dalla Soprintendenza sin dal 2005 per la valorizzazione dei suoi siti e musei, curato per la parte progettuale dall'architetto Maria Grazia Filetici e per la parte archeologica dalla dottoressa Tiziana Ceccarini, con la collaborazione esterna dell'Università di Siena e del Politecnico di Milano. Il progetto si pone quale obiettivo quello di

12 Progetto architettonico e direzione lavori: architetti Luigi Franciosini e Riccardo d'Aquino.

13 Progettista: Labics - Nemesi Studio.

14 Progetto degli architetti Giovanni Bulian e Paolo Monesi, 2018.



Fig.04 Roma, Orto dei Monaci di S. Paolo fuori le Mura, allestimento museale rivolto alla totale fruibilità, architetti Giovanni Bulian e Paolo Monesi, 2018. M.G. Turco, 2019

rendere più accessibili i luoghi della cultura affinché questa divenga anche strumento di integrazione tramite un approccio sperimentale e innovativo che non distingua tra abili e non, ma che punti alla realizzazione di spazi accessibili ad ogni categoria di utenza. La proposta si esplicita attraverso un lungo percorso, reversibile e realizzato con tecniche e materiali ammissibili per un sito archeologico, che conduce dall'Arco di Tito alla Curia attraversando il cuore monumentale dell'area del Foro Romano e del Palatino. Il nuovo tracciato fiancheggia la Via Sacra, non ricalcandola, ma permettendo, tramite deviazioni, di accedere a monumenti quali la Casa delle Vestali, il Tempio di Romolo, il *Lacus Iuturnae* fino alla grande piazza del Foro passando per l'area del Tempio di Antonino e Faustina. Il percorso si inserisce nel contesto mettendo a sistema anche i tratti già realizzati che conducono alla Basilica di Massenzio, e dalla Basilica Emilia alla Curia.

I materiali selezionati sono compatibili e coerenti con il paesaggio, di basso impatto ambientale ma di altissima qualità. Le nuove pavimentazioni, infatti, sono realizzate con miscele di calce, terre naturali e inerti di differenti pozzolane romane e i tracciati si sviluppano utilizzando anche aree prima interdette perché accidentate o interessate da scavi, offrendo la possibilità di superare ostacoli, sfruttare varchi nelle antiche strutture murarie, oltre che offrire inedite prospettive visive per i turisti, di grande suggestione. I percorsi, così pavimentati, consentono il passaggio delle ruote dei passeggini e delle carrozzine, ma anche di evitare ostacoli e difficoltà, oltre che rendere la passeggiata tra le antiche rovine più confortevole per tutte le tipologie di visitatori.

Il progetto non prevede solo nuovi percorsi, ma anche altri interventi come il consolidamento dei declivi attraverso la realizzazione di gabbioni in tufo e la piantumazione di essenze vegetali che con il loro apparato radicale aiutano a consolidare il terreno attraverso un'operazione completamente reversibile. L'elemento vegetale viene utilizzato anche nella messa in opera di trappole di profumo, aree di sosta caratterizzate da essenze tradizionali pensate per agevolare l'orientamento delle persone con difficoltà visive.

quelli realizzati nell'area del Palatino e del Foro Romano. Il progetto consiste nell'inserimento di un ascensore in Piazza Santa Maria di Loreto, nei pressi della Colonna Traiana, e di un percorso attrezzato di circa mezzo chilometro che permette la visita del Foro di Traiano, del Foro di Cesare e in parte del Foro di Nerva. Dal nuovo collegamento verticale, infatti, parte una passerella che attraversa il Foro di Traiano per poi passare sotto la via dei Fori Imperiali con un collegamento diretto, reso possibile dal recupero degli spazi delle cantine delle antiche abitazioni del quartiere Alessandrino.

A questi interventi è poi seguito il progetto "Fori riuniti" grazie al quale, nel 2017 è stato possibile unificare le due aree archeologiche del Foro Romano, di proprietà statale, e dei Fori Imperiali, di competenza comunale. Si è così realizzato un unico grande percorso nel Centro Archeologico di Roma che permette di essere visitato senza soluzione di continuità e all'insegna dell'abbattimento delle barriere architettoniche (Vescovo, 1992).

Conclusioni

"Un corretto modo di intendere la salvaguarda ed il recupero del prezioso patrimonio storico o ambientale è quello che presuppone da parte del progettista responsabile l'invenzione di soluzioni e la creazione di spazi, adatti ed attrezzati, in grado di essere agevolmente fruiti da tutti e quindi anche di incentivare positivamente le relazioni tra gli uomini" (Vescovo, 1997, p. 2). Con queste parole Fabrizio Vescovo inquadra chiaramente e con grande precisione il problema del superamento delle barriere architettoniche; l'ambito progettuale che riguarda l'accessibilità e la fruibilità degli edifici e dei contesti storici, da parte di tutti i cittadini, deve sapersi esprimere attraverso una continua ricerca progettuale rivolta al raggiungimento di una significativa qualità urbana, sociale e architettonica.

Una qualità della vita nelle aree urbane in grado di esprimersi non soltanto attraverso la predisposizione di infrastrutture verdi e il controllo dell'inquinamento dell'aria e delle attività industriali, ma anche attraverso una continua attenzione e cura nei confronti di tutti i tipi di disabilità, uno degli aspetti fondamentali della sostenibilità dello sviluppo delle città e del connesso controllo della mobilità, alle diverse scale, oggi tra le necessità più urgenti a cui rispondere superando gli adempimenti normativi, standard e modelli prestabiliti. Si auspica, pertanto, il raggiungimento di una qualità urbana in grado di garantire per tutti una facile fruizione e l'utilizzo di tutti gli spazi, obiettivo definito, peraltro, già dalla specifica normativa dei PEBA¹⁵ e dei PAU¹⁶, oltre che dalla Convenzione ONU sui diritti delle persone con disabilità ratificata in Italia con la Legge 18 del 3 marzo 2009¹⁷ che afferma, quale elemento chiave del documento, il diritto alla vita indipendente e di relazione (art. 10).

15 La Legge 41 del 28 febbraio 1986, art. 32 c. 21, introduce l'obbligo della redazione dei PEBA (Piani di Eliminazione delle Barriere Architettoniche) rivolti al superamento delle barriere architettoniche in edifici pubblici, privati a uso pubblico e nei contesti di pertinenza degli stessi.

16 La Legge 104 del 5 febbraio 1992, art. 24 c. 9, introduce i PAU (Piani di Accessibilità Urbana) estendendo l'obbligo di accessibilità a tutti gli spazi urbani (strade, piazze, parchi, giardini, arredo urbano, parcheggi, trasporto pubblico, ecc.).

17 La Convenzione delle Nazioni Unite sui diritti delle persone con disabilità viene adottata dall'Assemblea Generale dell'ONU il 13 dicembre 2006 ed entra in vigore il 3 maggio 2008; con il medesimo provvedimento (art. 3) viene istituito l'Osservatorio nazionale sulla condizione delle persone con disabilità.

Riferimenti bibliografici

- AAVV. (1998). Le barriere architettoniche nel restauro. *TeMa*, Como: Edizioni New Press.
- Arengi, A. (2000). *Edifici storici - turismo - utenza ampliata. La gestione dell'accessibilità nelle città d'arte*. Como: Edizioni New Press.
- Azzolino, M. C., Lacirignola, A. (2011). *Progettare per tutti. Dalle barriere architettoniche all'accessibilità*. Roma: Aracne Editrice.
- Cecchi, R. (a cura di) (2008). *Linee guida per il superamento delle barriere architettoniche nei luoghi di interesse culturale*. Roma: Gangemi Editore.
- Greco, A. (2012). Accessibilità e fruibilità del patrimonio architettonico: occasioni per una sostenibilità 'sociale' del recupero. *Ricerche e progetti per il territorio, la città e l'architettura*, n. 5, pp. 179-202.
- Picone, R. (2004). *Conservazione e accessibilità. Il superamento delle barriere architettoniche negli edifici e nei siti storici*. Napoli: Arte tipografica.
- Redazione OAR, (2018). *Accessibilità, chiave di lettura per la valorizzazione dei beni culturali*. Disponibile su: <https://ordine.architettriroma.it/attivita-ordine/accessibilita-chiave-di-lettura-per-la-valorizzazione-dei-beni-culturali/> (ultima consultazione gennaio 2020).
- Vescovo, F. (1992). L'accessibilità urbana: considerazioni di base e concetti introduttivi. *Paesaggio Urbano*, n. 1, p. 94.
- Vescovo, F. (1997). *Adeguamento degli edifici storici. Progettare per tutti senza barriere architettoniche*. Santarcangelo di Romagna: Maggioli.
- Vescovo, F. (1999). Accessibilità come progettazione universale. La difficile strada per raggiungere l'obiettivo. *Paesaggio Urbano*, n. 1, pp. 8-11.
- Vescovo, F. (2001). Progettare per tutti: gli spazi accessibili. *Paesaggio Urbano*, n. 1, pp. 1-5.
- Vescovo, F. (2006). Barriere architettoniche. *Enciclopedia Italiana G. Treccani, XXI secolo. Settima appendice*. Disponibile su: [http://www.treccani.it/enciclopedia/barriere-architettoniche_\(Enciclopedia-Italiana\)/](http://www.treccani.it/enciclopedia/barriere-architettoniche_(Enciclopedia-Italiana)/) (ultima consultazione gennaio 2020).
- Vescovo, F. (2019). *Spazi pubblici - Pavimentazione a "sampietrini"*. Disponibile su: <https://www.progettare-pertutti.org/eliminare-i-sampietrini/> (ultima consultazione gennaio 2020).

Studi per un patrimonio accessibile: le Strade Nuove e il sistema dei Palazzi dei Rolli a Genova

Studies for an Accessible Heritage. The Strade Nuove and the Palazzi dei Rolli System in Genoa

In 2006, part of Genoa's old town entered the UNESCO World Heritage list, counting 42 palaces, 5 main streets and 4 squares. The urban fabric has a multilayered, medieval lay-out, the interest of which lies partly in the building density, significant differences in elevation and the homogeneity of the surfaces. What makes this old town unique and worthy of the highest cultural recognition is also the very reason why it is not accessible to parts of the general public and visitors.

The municipality of Genoa, with the collaboration of the University, is studying hard at how to improve accessibility to the old town, which is now difficult to reach, with access often being denied. Drafting the Plan for the Elimination of Architectural Barriers (P.E.B.A.), therefore, presents a challenge for the city and the administration. About 300 buildings in the UNESCO site and the adjacent urban spaces are currently the object of study in order to discover what potential and criticalities can arise from an ever broader fruition. This knowledge base will be the first step in a larger work, to cover the entire old town, and of which the project that the municipality of Genoa is undertaking, is a part; the objective is to promote citizens' autonomy and create an inclusive design.

Rita Vecchiattini Università di Genova. Professore associato di Restauro, docente presso la Scuola Politecnica e la Scuola di Specializzazione in Beni Architettonici e del Paesaggio di Genova, studia le trasformazioni del costruito storico e della città, con attenzione ai caratteri costruttivi, ai materiali, alle tecniche di lavorazione e produzione.

Cristina Bellingeri Comune di Genova. Architetto, libero professionista, Disability Manager del Comune di Genova, si occupa di progettazione e consulenza nel settore della disabilità e dell'accessibilità urbana (Piani Eliminazione Barriere Architettoniche). È attiva nella ricerca e nella formazione con i corsi "Progettare per tutti".

Sara Marcenaro Ingegnere edile-architetto, libero professionista, è inoltre diplomata all'Istituto di Studi Superiori dell'Università di Genova IANUA-ISSUGE, si è laureata con lode e dignità di stampa sul tema dell'accessibilità al patrimonio UNESCO di Genova.

La città di Genova, per la storia recente della sua formazione (1926), è costituita da un agglomerato policentrico distribuito lungo venticinque chilometri di costa da ponente a levante, con due importanti assi di penetrazione valliva lungo i torrenti Polcevera e Bisagno di circa trenta chilometri l'uno. La morfologia del territorio, per lo più montuoso, è tale da presentare, in ambito urbano, numerosi dislivelli altimetrici che, in alcuni casi, superano i trecento metri rendendo da sempre difficili i collegamenti interni alla città ma, al contempo, caratterizzando notevolmente i luoghi¹. Vicoli stretti, scalinate, *crèuze* che si inerpicano lungo ripidi versanti, ascensori e cremagliere fanno di Genova la “città verticale” celebrata da poeti e viaggiatori (Fig. 01). Nonostante l'indubbio fascino della città, la scoperta della sua vocazione turistica è abbastanza recente e solo da una trentina d'anni, complice la chiusura delle principali industrie, Genova si trova a dover rispondere alle esigenze di un bacino di utenza turistica in costante crescita. Il riconoscimento UNESCO², ottenuto nel 2006 per “Le Strade Nuove e il sistema dei Palazzi dei Rolli”, ha certamente contribuito all'aumento dei turisti in città molti dei quali la raggiungono con le navi da crociera che, negli ultimi tempi, garantiscono un flusso che supera abbondantemente il milione di croceristi all'anno. La crociera è attualmente uno dei modi di viaggiare più accessibili e permette anche all'utenza più debole, per disabilità o per età, di girare il mondo. Chi sbarca sulle banchine del porto di Genova è pronto ad affrontare la città. Ma la città è pronta ad accoglierlo?

Da tali riflessioni ma, ancor più, dalla convinzione che l'accessibilità sia un prerequisito per consentire alle persone con fragilità di godere pienamente di tutti i diritti umani e delle libertà fondamentali³, è derivata l'esigenza dell'amministrazione comunale di lavorare sul tema, non solo per migliorare l'accesso all'ambiente fisico, urbano e architettonico, ma anche a beni, servizi, informazioni e comunicazione. Il Comune di Genova è tra i primi soggetti pubblici in Liguria a decidere di dotarsi di uno strumento di programmazione in materia di contenimento degli effetti delle barriere architettoniche, con l'obiettivo di realizzare una “Genova città per tutti”, cioè una città vivibile nella quale chiunque possa avere pari accesso a ogni opportunità e possibilità e possa muoversi in piena libertà e autonomia. Da ciò appare chiaro che l'accessibilità non si può ottenere solo con l'eliminazione delle barriere architettoniche! Il concetto di accessibilità è, infatti, in stretta relazione con quello di progettazione universale che si riferisce a progettare “nella misura più estesa

1 La città di Genova occupa circa 240 km² di superficie, di cui 1 km² è costituito dalla città vecchia, abitata da 23.000 persone sulle 580.000 totali, da ciò risulta evidente che la densità abitativa nel centro storico sia dieci volte maggiore rispetto a quella delle altre zone della città. La città vecchia ha infatti una densità di edifici ben superiore rispetto al resto dell'agglomerato e il dislivello urbano, che qui si riduce a circa 50 metri, è però superato con scalinate o brevi tratti stradali le cui pendenze sono spesso ardue.

2 Nella motivazione del riconoscimento UNESCO si legge: “Le Strade Nuove e il sistema dei Palazzi dei Rolli, nel centro storico di Genova (tardo XVI – inizio XVII secolo), rappresentano il primo esempio europeo di un progetto di sviluppo urbano con una struttura unitaria, pianificato da un'autorità pubblica e associato a un sistema peculiare di ospitalità pubblica in residenze private, in base a un decreto del Senato. Il sito include un insieme di palazzi rinascimentali e barocchi lungo le cosiddette ‘Strade Nuove’. I grandi palazzi residenziali, eretti sulla Strada Nuova (ora Via Garibaldi) nel tardo XVI secolo, formavano il quartiere della nobiltà, che dal 1528 aveva assunto il governo della Repubblica. I Palazzi dei Rolli erano residenze costruite dalle famiglie aristocratiche più ricche e potenti della Repubblica di Genova, all'apice del suo potere finanziario e marittimo. I palazzi, generalmente alti tre o quattro piani, sono caratterizzati da spettacolari scaloni, cortili e logge che si affacciano su giardini, costruiti su livelli diversi in uno spazio relativamente ristretto. L'influenza di tale modello urbano è testimoniata dalla letteratura italiana ed europea delle decadi seguenti. I palazzi offrono una straordinaria varietà di soluzioni e raggiungono un valore universale adattandosi alle caratteristiche peculiari del sito e alle esigenze di una specifica organizzazione sociale ed economica. Essi offrono inoltre un esempio originale di una rete pubblica di residenze private deputate a ospitare visite di stato, come decretato dal Senato nel 1576. I proprietari di tali palazzi, essendo obbligati a ospitare persone in visita di stato, contribuirono a far conoscere un modello architettonico e una cultura residenziale che ha attratto artisti e viaggiatori da tutta Europa, un esempio su tutti è la collezione di illustrazioni da Pietro Paolo Rubens”.

3 Tale concetto tratto dal “Programma Biennale d'Azione”, presentato nel 2013 dall'“Osservatorio Nazionale sulla condizione delle persone con disabilità”, ne chiarisce la portata rivoluzionaria. Il principio dell'accessibilità era già espresso nella “Convenzione ONU sui diritti delle persone con disabilità” del 2006, strumento fondamentale per indicare la strada da percorrere al fine di garantire i diritti di uguaglianza e di inclusione sociale a tutti i cittadini con disabilità.



Fig.01 Genova "città verticale", due delle tante "mattonate" della città vecchia: salita dei Molini, accesso da via Cairoli (a sinistra) e salita Dinegro, accesso da salita Santa Caterina (a destra).

possibile, senza il bisogno di adattamenti o di progettazioni specializzati⁴, progettare, dunque, per un'utenza ampliata che considera le differenti caratteristiche individuali, includendo tra queste anche le molteplici condizioni di disabilità, al fine di trovare soluzioni inclusive, valide per tutti e non dedicate esclusivamente ad alcuni. L'obiettivo non è solo quello di superare le barriere fisiche e architettoniche, ma soprattutto quello di combattere i pregiudizi che non consentono progetti di vita autonoma e indipendente. Legare il tema dell'accessibilità alle politiche urbane diventa fondamentale, non solo per ridurre le disuguaglianze ma anche per crescere in termini economici e umani.

Con tali motivazioni il Comune di Genova ha deciso di intraprendere la strada per dotarsi di un PEBA (Piano di Eliminazione delle Barriere Architettoniche⁵), uno specifico strumento di gestione e di pianificazione per garantire i diritti alle persone con disabilità, che si inserisce nel quadro delle azioni per lo sviluppo sostenibile della città⁶. Infatti, il PEBA non è solo uno strumento di programmazione di interventi per attuare azioni mirate da eseguirsi secondo una priorità prestabilita, ma è anche un piano che definisce orientamenti da assumere in fase di elaborazione e di realizzazione dei progetti con riferimento all'intero programma delle opere pubbliche.

Il piano di Genova ha come principi ispiratori i concetti di progettazione universale e accomodamento ragionevole⁷, per favorire l'accessibilità degli spazi urbani, degli edifici pubblici e del pa-

4 Cfr Art. 2 della "Convenzione ONU sui diritti delle persone con disabilità" adottata dall'Assemblea generale dell'ONU il 13 dicembre 2006 ed entrata in vigore il 3 maggio 2008, poi recepita dall'Italia con la Legge n. 18 del 3 marzo 2009 - G.U. n. 61 del 14/03/2009.

5 La redazione del PEBA di Genova è iniziata nel 2016 con la predisposizione delle Linee di indirizzo; nel 2018 il Sindaco Marco Bucci ha deciso di dare risposta alla richiesta della "Consulta per la tutela dei diritti delle persone con disabilità" e di far redigere il PEBA con il contributo dell'Assessore all'Urbanistica Simonetta Cenci. Con la D.D. 38/2018 è stato ricostituito il Gruppo PEBA che, insieme alla Direzione Facility Management, all'Ufficio Accessibilità e al Disability Manager, cura la pianificazione degli interventi e la redazione del Piano.

6 Tali strumenti, introdotti nel 1986 dalla Legge n. 41, devono promuovere una serie di sforzi in modo che una città diventi più accessibile. Da qualche tempo si discute sulla necessità di passare a Piani per l'Accessibilità, il Benessere Ambientale e l'Inclusione, che rappresentano la naturale evoluzione dei PEBA e mirano a superare l'approccio tecnico-analitico di questi ultimi, includendo, in fase di redazione, la partecipazione delle persone-utenti.

7 Per "Accomodamento ragionevole" si intendono le "modifiche e gli adattamenti necessari e appropriati che non impongano un onere sproporzionato o eccessivo, ove ve ne sia necessità in casi particolari, per assicurare alle persone con disabilità il godimento e l'esercizio, su base di eguaglianza con gli altri, di tutti i diritti umani e libertà fondamentali" (Cfr Art. 2 della "Convenzione ONU sui diritti delle persone con disabilità" adottata del 2006).

trimonio immobiliare comunale, ma anche l'integrazione sociale, la sicurezza, la qualità della vita e la mobilità. Sarà un documento che deriverà da un percorso condiviso con persone disabili, con la "Consulta per la tutela dei diritti delle persone con disabilità del Comune e della Città Metropolitana di Genova" e con le Associazioni di rappresentanza della disabilità, allo scopo di recepire tutte le esigenze di chi vive la città e oltre a quelle di chi la amministra. Per la redazione del P.E.B.A., al fine di verificare e approfondire i vari aspetti (tecnici, giuridici, amministrativi, finanziari, ecc.), è stato necessario costituire un "Team P.E.B.A." al quale partecipano esponenti di tutte le Direzioni comunali (Urbanistica, Patrimonio, Mobilità e Trasporti, Politiche Sociali, Progettazione, Sistemi Informativi, Beni Culturali, Commercio, ecc.) oltre al *Disability Manager*, alla Consulta e alle Associazioni.

Il lavoro istruttorio effettuato è consistito nel raccogliere le informazioni necessarie ad acquisire un quadro esaustivo delle tematiche in tema di accessibilità degli spazi urbani e degli edifici pubblici, a fissare le linee di intervento in conformità alle norme vigenti in materia, a fornire un ordine delle priorità d'intervento e a creare supporti informativi in grado di permettere una facile e immediata consultazione delle informazioni. La campagna di raccolta dei dati utili alla stesura del Piano ha avuto inizio dal "Geoportale" del Comune di Genova⁸. Le principali categorie di dati analizzate sono state: municipi e altre sedi istituzionali, anagrafi, scuole (dell'infanzia, primarie, secondarie di I e di II grado), servizi sanitari (A.S.L., R.S.A.), servizi socio-assistenziali, biblioteche, teatri, musei, mercati coperti e rionali, impianti sportivi, spiagge. Le informazioni raccolte sono state implementate con la compilazione di questionari da parte dei tecnici di ogni Municipio.

Il Piano si è tradotto nell'individuazione di "ambiti di accessibilità" (porzioni di territorio ove si concentrano funzioni di carattere pubblico), di "elementi puntuali emergenti" meritevoli di essere censiti e indagati e di "aree territoriali" che li comprendono, in un processo di analisi per fasi, legate alle priorità individuate. È stata valutata la densità territoriale delle funzioni di interesse, quindi sono stati perimetrati gli ambiti in cui lo studio in questa prima fase risulta maggiormente utile, per densità di funzioni. Infine gli elementi inseriti all'interno degli ambiti sono stati oggetto di approfondimento, anche con l'aiuto di questionari mirati a rilevarne le principali criticità, compilati dalle Associazioni di concerto con la Consulta e con il *Disability Manager*. Sulle planimetrie della città sono stati, così, individuati e perimetrati, gli ambiti di accessibilità emersi dall'incrocio dei dati raccolti sui diversi database, attraverso i questionari inviati e delle indicazioni dei responsabili di area tecnica del Comune. Tali ambiti rispecchiano la caratteristica policentrica della città, sono infatti distribuiti lungo l'estesa area comunale, ed hanno perciò la necessità di essere correlati da percorsi accessibili in uno schema a rete che copre tutto il territorio urbano (Fig. 02).

Un focus specifico è stato riservato alla città vecchia di Genova: il tessuto storico, per le sue peculiarità, rappresenta un macro-ambito che necessita di una metodologia unitaria per essere indagato. I suoi vincoli morfologici, culturali e storico-artistici fanno sì che non siano applicabili le modalità di studio adottate per gli altri ambiti della città. Nell'ambito del centro storico sono stati tracciati alcuni itinerari tematici che, attraverso l'individuazione di precisi percorsi, mettono in relazione i punti notevoli individuati: l'itinerario del commercio, dell'istruzione, della cultura, del turismo e uno specifico per il sito UNESCO.

Quest'ultimo è stato studiato in collaborazione con l'Università degli Studi di Genova, già attiva nell'ambito della definizione del nuovo Piano di Gestione del sito Patrimonio Mondiale⁹ (2018-2019).

8 Il "Geoportale" de Comune di Genova è uno strumento informatico che permette di visualizzare e mappare molteplici banche dati geografiche riferite al territorio comunale.

9 La redazione del nuovo Piano di Gestione è stata affidata dalla "Fondazione per la cultura Palazzo Ducale" - che, fino al 2020, ha coordinato i gruppi di lavoro le attività relative al sito UNESCO per conto del Comitato di pilotaggio che gestisce il sito - alla "Fondazione Santagata per l'Economia della Cultura" (attraverso un finanziamento previsto dalla L. 77/2006) che l'ha sviluppato in collaborazione con l'Università degli Studi di Genova (Scienze Politiche, Prof.ssa S. Mangano), l'Università degli Studi di Bologna (Dipartimento di Scienze per la Qualità della Vita, prof.ssa A. Mariotti) e C.A.S.T. (Centro di Studi Avanzati sul Turismo) dell'Università di Bologna. In tale ambito l'Università ha avviato diverse iniziative, tra le quali alcune Tesi di Laurea magistrale.

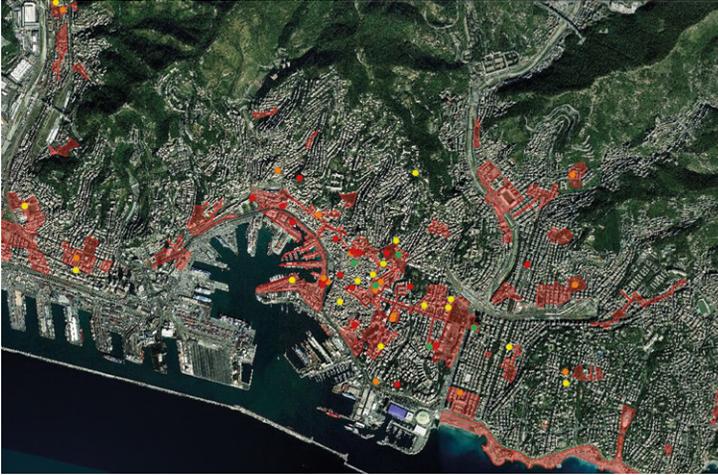


Fig.02 PEBA della città di Genova: mappa di una parte della città che evidenzia le "aree territoriali" individuate con gli "ambiti di accessibilità" e l'indicazione degli "elementi puntuali emergenti".

L'analisi del sito, compiuta attraverso la redazione di numerose mappe tematiche, ha dovuto affrontare molteplici aspetti, trattando un'area non solo pregevole dal punto di vista architettonico, ma anche estesa su una superficie di oltre 160 mila m², calata in un contesto urbano complesso e caratterizzato da spazi assai vari per densità insediativa, morfologia, altimetria e importanza culturale.

Il primo passo verso la definizione di una nuova accessibilità per il sito UNESCO è stato il reperimento di informazioni circa gli edifici che esso comprende (denominazione, ubicazione, destinazione d'uso attuale, ecc.). Questa operazione ha riguardato non solo i 42 Palazzi dei Rolli patrimonio dell'umanità, ma tutto il costruito perimetrato nel sito UNESCO. Scopo di questa prima fase è stata la definizione di alcune categorie d'uso, che consentissero di individuare il livello di accessibilità richiesto da ciascun edificio e di distinguere azioni prioritarie, legate al fatto che l'accessibilità può essere raggiunta con modi e tempi differenti a seconda della destinazione pubblica o privata dell'edificio.

Le destinazioni d'uso, assai diversificate fra loro, sono state ricondotte a tre categorie fondamentali: pubbliche (musei, sedi amministrative, sedi universitarie, ecc.); private ma con spazi aperti al pubblico (luoghi per eventi, bar, istituti bancari, ecc.); del tutto private anche se con spazi che aprono al pubblico in occasione di eventi particolari come in occasione dei Rolli Days promossi dal Comune di Genova¹⁰ (Fig. 03).

Lo studio delle caratteristiche fisiche del sito è stato eseguito sia in base alle indicazioni delle normative (pendenze, ampiezze dei passaggi pedonali, ecc.) sia in base all'analisi delle esigenze delle diverse disabilità. Ciò ha portato a considerare aspetti trascurati in PEBA messi a punto per altre realtà urbane, come l'importanza dei suoni per gli ipo-vedenti o la presenza di aggetti architettonici a un'altezza superiore a 50 cm, ostacolo per una mobilità autonoma. Le caratteristiche fisiche del sito sono state raccolte in sedici mappe tematiche, ciascuna redatta per illustrare un diverso problema legato all'accessibilità, con relativa documentazione fotografica e tabellare. I dati ottenuti da ciascuna mappa sono stati messi a sistema, e hanno fornito la base

¹⁰ L'iniziativa, ideata per proporre i Palazzi dei Rolli come spazi di accoglienza e intrattenimento secondo la loro originaria disposizione, promuove l'apertura, per un intero weekend nel mese di maggio, dei Palazzi privati che diventano, per l'occasione, eccezionali spazi aperti per l'arte contemporanea, la musica, la danza, la poesia e le visite guidate a tema.

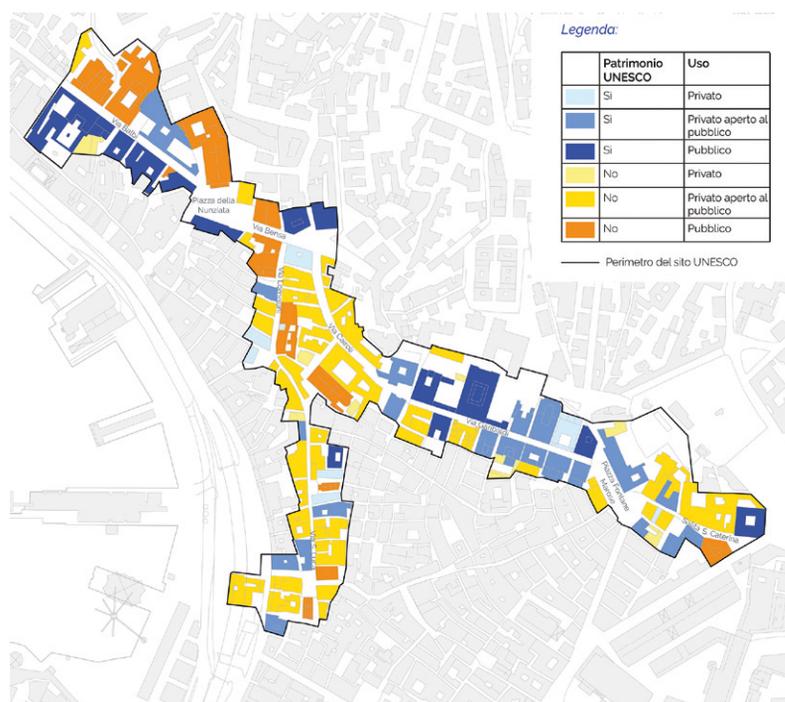


Fig.03 Mappa del sito UNESCO "Le Strade Nuove e il sistema dei Palazzi dei Rolli" con l'indicazione della destinazione d'uso degli edifici, pubblica o privata.

per la realizzazione di due mappe di sintesi. Queste hanno lo scopo di illustrare l'accessibilità complessiva dell'area per due tipi di disabilità specifiche: in una prima fase, sono state considerate le disabilità motorie e quelle visive ma si riguarda la possibilità di eseguire lo stesso percorso anche per le disabilità cognitive.

Per quanto riguarda le disabilità motorie (Fig. 04), sono stati esaminati gli aspetti che possono ostacolare la deambulazione di persone con difficoltà o intralciare il passaggio di sedie a ruote. I percorsi sono stati analizzati innanzitutto sotto il profilo della loro pendenza, con attenzione a quelle che sono le esigenze di soggetti particolarmente deboli; quindi sono state individuate aree che possono dirsi del tutto inaccessibili, perché raggiungibili solo tramite scalinate. Un altro aspetto considerato è stato quello legato alla larghezza dei percorsi pedonali; le misurazioni sono state modificate laddove fosse presente un ostacolo, in modo da comprendere quali siano i disagi legati al restringimento delle aree pedonali e dei marciapiedi. Gli oggetti che concorrono a determinare tale problematica sono numerosi e la loro variegata natura – pubblica o privata, mobile o fissa – consente di comprendere quanto diversificati siano gli interessi di chi agisce su questi spazi. Da questo punto di vista, la realizzazione di un PEBA ha anche lo scopo di accordare le numerose esigenze dei soggetti privati e pubblici. Per chi si muove su sedia a ruote, o ha un passo incerto e strascicato, anche le pavimentazioni possono costituire una variabile importante. Per questa ragione i diversi tipi di selciato sono stati fotografati, analizzati e catalogati in base della loro accessibilità. In molti casi, questa si è dimostrata compromessa soprattutto dalla condizione di degrado attuale, che ha portato a mancanze, sconnessioni e usura delle superfici, tanto da annullare l'effetto delle lavorazioni eseguite sugli elementi proprio per ridurne

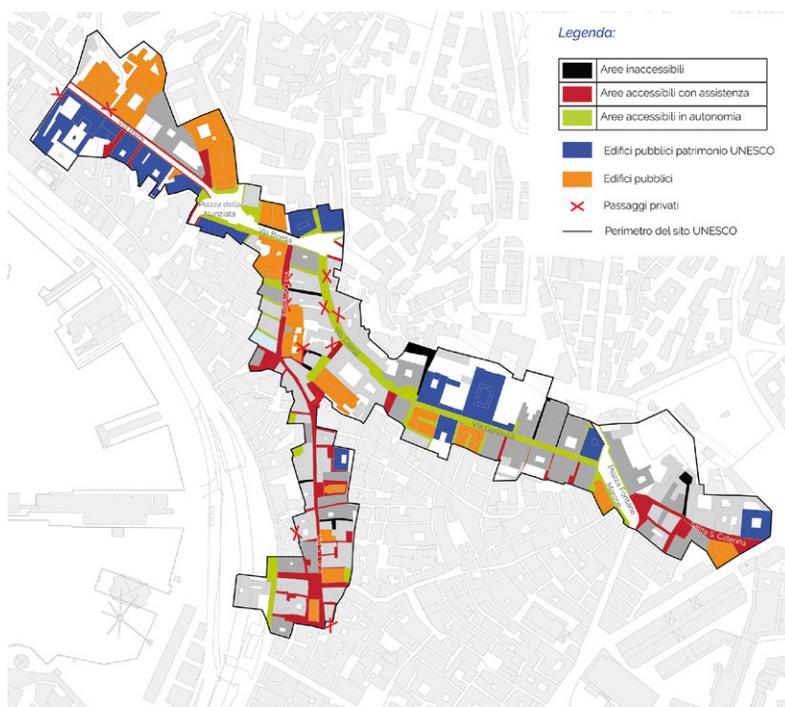


Fig.04 Mappa delle aree del sito UNESCO caratterizzate da una diversa accessibilità in relazione alle disabilità motorie.

la sdruciolevolezza. Sono stati individuati anche i tombini, le griglie e le caditoie che di fatto interrompono la pavimentazione, diventando ostacoli al passaggio di sedie a ruote.

Per quanto riguarda le disabilità visive (Fig. 05), sono state prese in esame le aree sprovviste di indicazioni e guide; se, infatti, gran parte delle strade del sito hanno un andamento rettilineo o sono comunque affiancate da edifici sui due lati che aiutano la percorrenza, vi sono spazi ampi che possono mettere in difficoltà gli ipo-vedenti riducendo la loro possibilità di orientarsi. I punti di riferimento possono essere di diverso tipo: non solo materiale (piste tattili, presenti solo in una piccola parte del sito), ma anche acustico; da questo punto di vista, si registra non solo l'assenza di semafori con segnalazione acustica, ma anche di elementi che possano fungere da riferimento (fontane, ecc.) L'unico suono chiaramente distinguibile nell'area è quello delle campane delle numerose chiese, il quale difficilmente può bastare ad individuare con esattezza il punto in cui ci si trova. Infine, sono stati rilevati gli ostacoli difficilmente rintracciabili con il movimento pendolare del bastone bianco, perché collocati ad un'altezza superiore ai 50 centimetri da terra (davanzali, cassette delle lettere, cestini, ecc.).

I dati raccolti sono stati utilizzati per dividere i percorsi pedonali accessibili in due categorie: "accessibili in autonomia" e "accessibili con assistenza"; tale mappa, confrontata con quella inerente le destinazioni d'uso degli edifici, è stata fondamentale per comprendere quali siano le aree più critiche del sito. Strada Balbi (nella parte alta della mappa) è un chiaro esempio di criticità: gli edifici che vi si affacciano sono per lo più a fruizione pubblica (essi comprendono anche numerosi poli universitari), ma l'intera strada è da giudicarsi "accessibile con assistenza" da parte dei disabili motori. Anche il fitto tessuto dei vicoli che si estende da Strada Balbi verso il mare è caratterizzato da un'accessibilità ridotta, per contro esso conta una prevalenza di edifici privati adibiti a residenza.

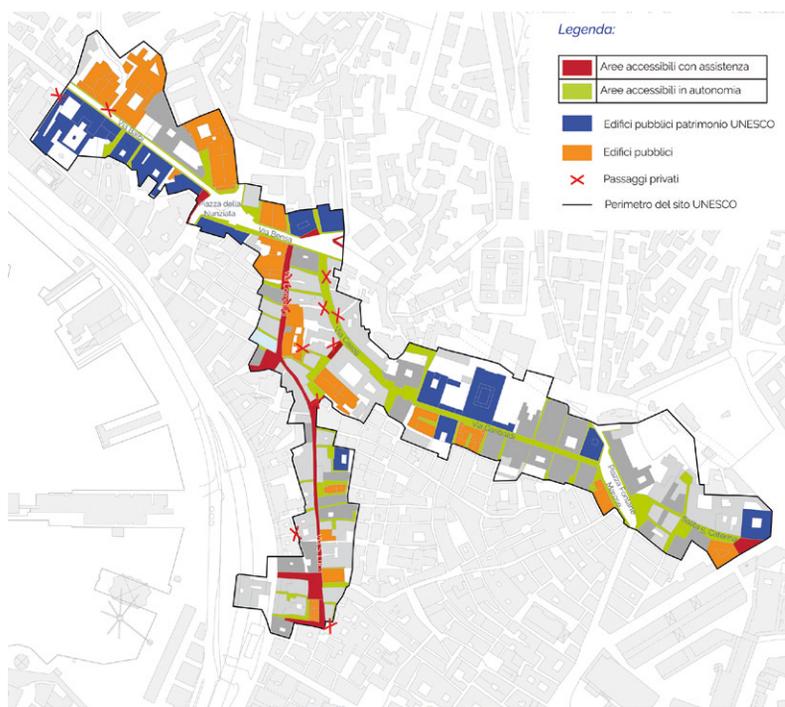


Fig.05 Mappa delle aree del sito UNESCO caratterizzate da una diversa accessibilità in relazione alle disabilità visive.

I risultati ottenuti nell'ambito di tale studio non possono che essere un primo passo verso il miglioramento dell'accessibilità del sito, che potrà partire da queste premesse per definire un piano necessariamente organico. L'analisi ha evidenziato l'importanza di basare ciascuna valutazione sulla specifica area di intervento; infatti, alcuni degli aspetti analizzati nell'ambito di questa ricerca potrebbero non essere rilevanti in differenti contesti urbani, così come sarebbe forse inutile importare da altri contesti procedure di analisi codificate.

L'importanza di considerare un sito nella sua specificità è ancora più evidente se ci riferiamo al costruito storico; numerose sono le operazioni che potrebbero essere fatte per migliorare l'inclusività dell'area ma, alla base di ogni ragionamento, dovrà rivestire un ruolo di primaria importanza la valutazione dell'impatto delle scelte sui singoli edifici e sul sito UNESCO. L'inserimento di scivoli, rampe, guide artificiali potrà forse consentire il superamento di barriere architettoniche puntuali, ma tali piccole (seppur necessarie) operazioni non dovranno distogliere il progettista dall'osservare il contesto nel suo complesso, avendo cura di preoccuparsi dell'organicità del piano sia al suo interno, sia in relazione agli altri strumenti urbanistici in vigore.

**CONTRIBUTI
ALLA TAVOLA
ROTONDA**

CONCLUSIVA

CONTRIBUTIONS

TO THE

CONCLUSIVE

DISCUSSION

PANEL

Restauro e accessibilità nell'attività della Soprintendenza ai Beni Culturali e Ambientali di Palermo

Condividere alcuni dei lavori che in questi ultimi anni sono stati portati a termine dalla Soprintendenza ai Beni Culturali e Ambientali di Palermo e in cui si è affrontato il tema dell'accessibilità ai monumenti, è per me un'occasione per rendere noto l'impegno assunto dalla Soprintendenza nei confronti dei monumenti e delle comunità che fruiscono del nostro patrimonio culturale.

Siamo consapevoli che il tema dell'accessibilità debba far parte di un insieme di interazioni con processi di trasformazione sociali in atto e la verifica della partecipazione collettiva diventa un dato importante nel processo di valorizzazione che ne garantisce la fruizione ed estende il diritto alla memoria.

In questi ultimi anni l'impegno si è concentrato in modo particolare sui monumenti inseriti nell'itinerario UNESCO arabo normanno. Indubbiamente un lavoro complesso, ma necessario, è stato fatto all'interno del Palazzo Reale di Palermo in cui coesiste l'esigenza di una intensa fruizione turistica per le visite al palazzo e, soprattutto, alla Cappella Palatina che si trova al suo interno, conflittuale con l'uso costante del palazzo come sede dell'Assemblea Regionale.

Il Palazzo è quindi sede politica e amministrativa ad alta fruizione di pubblico esterno e con un elevato numero di personale che vi lavora al suo interno. Tutto questo comporta la necessità di conciliare le esigenze di diverse tipologie di fruitori. Il progetto ha dovuto fare i conti con le esigenze di conservazione dello stato di fatto e con una qualità, e tipologia, degli spazi che rendevano difficoltoso il compito. Sono stati però proposti una serie di interventi puntuali sulle soglie di ingresso ai vari livelli del Palazzo, la collocazione di impianti elevatori in aree sensibili e di maggior fruizione al fine di migliorare l'accessibilità a tutti i tipi di fruitori, la collocazione di sistemi di pedane mobili per il passaggio tra una quota e l'altra e la realizzazione di nuovi servizi igienici, a norma, accessibili dalla quota d'ingresso del cortile della Fontana. Si è quindi cercato, ove possibile, per la collocazione di questi elementi tecnologici e per i nuovi servizi, di utilizzare gli spazi vuoti a disposizione e di determinare la minore quantità possibile di demolizioni o modifiche dello stato attuale. Stiamo procedendo in questo senso, anche per altri progetti già finanziati da realizzare al palazzo della Zisa e al complesso di S. Giovanni degli Eremiti.

Nel caso del Duomo e del chiostro di Monreale il problema essenziale della fruizione di questo complesso monumentale deriva dalla frammentarietà delle proprietà e anche della gestione, originata dopo l'Unità d'Italia, che risulta inadeguata alla valorizzazione di questo tipo di complessi architettonici.

Negli anni Novanta del secolo scorso si è affrontato il tema della fruizione del grande complesso monumentale attraverso la progettazione per la musealizzazione delle diverse componenti di fondazione normanna, del Duomo e del chiostro di Monreale.

La Soprintendenza ha seguito l'attuazione di tale progetto di rifunzionalizzazione di tutti i cortili attorno al chiostro e parte delle architetture che vi prospettano, progetto finanziato con i fondi FIO, che ha permesso il ripristino della copertura dell'ex dormitorio dei Benedettini, diruto da secoli. Nonostante il progetto fosse stato concepito per una fruizione unitaria, a conclusione dei lavori non è stato possibile rendere fruibili tutti gli ambienti restaurati.

Nel 2005 si è intervenuti con la progettazione del nuovo Museo Diocesano di Monreale, negli ambienti a ciò destinati del Palazzo Arcivescovile, attiguo alla corsia orientale del chiostro. Il passaggio murato per la divisione delle proprietà, sancite dalle leggi del 1866, rimaneva negato anche per un salto di quota.

La Soprintendenza è intervenuta nell'allestimento del Museo diocesano, progetto curato in collaborazione con la direzione del Museo, prof.ssa Maria Concetta Di Natale. Dalle sale del Museo nei diversi livelli si può toccare con mano il diretto rapporto con il Duomo, il Chiostro e il paesaggio della Conca d'Oro di Palermo. Riaprendo dalla Cappella di San Placido la porta a suo tempo murata e rimuovendo i gradini esistenti, è stata ricavata una rampa nello spessore murario. Questo collegamento, oltre a permettere l'abbattimento delle barriere architettoniche

fra Museo e Chiostro, ha determinato l'avvio di una serie di iniziative culturali di concerto fra la Soprintendenza e la Arcidiocesi di Monreale.

Con i fondi del PO FESR 2007/2013 la Soprintendenza ha realizzato nell'ex Dormitorio dei Benedettini quelle opere che hanno permesso l'apertura al pubblico, dotando l'ala in consegna alla Soprintendenza delle necessarie dotazioni dell'impianto antincendio.

Anche nel progetto di funzionalizzazione dell'ex Dormitorio dei Benedettini, che si sviluppa su due livelli e costeggia la corsia meridionale del grande chiostro del complesso architettonico, il tema dell'accessibilità è stato uno dei presupposti principali sviluppati nel progetto di restauro.

Al dormitorio si poteva accedere anche dalla villa comunale, su cui prospetta il fronte meridionale, caratterizzato dalla sequenza di bifore tipiche delle architetture normanne di Monreale; tale ingresso però si raggiunge attraversando le parti in consegna al Comune di Monreale.

Bisognava intervenire a rimuovere i dislivelli esistenti in modo che, seppure dopo un lungo percorso, si potesse raggiungere la quota del chiostro separata da sette gradini nell'ingresso principale dalla piazza Guglielmo II.

La Soprintendenza è intervenuta con un progetto che ha modificato l'accesso da sud al dormitorio, in cui non si è voluto utilizzare lo stesso linguaggio dell'architettura antica, preferendo grandi aperture vetrate e l'uso del legno per i rivestimenti e la copertura. A questo nuovo spazio restaurato si accede con un progetto di accessibilità che, con una nuova pavimentazione in pendenza, consente dalla villa comunale di giungere alla sala al piano terra del dormitorio e, attraverso la sala capitolare, arrivare alla quota della corsia meridionale del chiostro.

Un progetto di accessibilità che ha dato inizio ad altre connessioni, con nuove aperture di varchi, con la costruzione di una scala, con la riattivazione di un ascensore, con la progettazione di nuove rampe in muratura, che hanno permesso di connettere molti degli spazi che identificano il grande complesso normanno e che oggi, come abbiamo già sottolineato, sono di altra proprietà o gestione. Questa campagna di interventi, puntuali ma tutti indirizzati a un superamento delle barriere architettoniche, ha risposto alla necessità di ritrovare un percorso interno che potesse garantire a tutti i possibili utenti, con esigenze motorie differenti, di entrare, percorrere e percepire questi spazi, preziosi per la storia dell'intera Isola, che sono stati oggetto di valorizzazione attraverso una fruizione unitaria dei corpi di fabbrica, riproponendo l'originaria configurazione del complesso architettonico.

Vorrei anche riferire di altri progetti, realizzati dalla Soprintendenza, non sull'architettura normanna, ma che, con le dovute differenze, mostrano il medesimo atteggiamento di rispetto dello stato di fatto e la volontà di lettura del monumento attraverso la chiave dell'accessibilità e la predisposizione di un percorso che possa contribuire al miglioramento della fruizione.

Il villino Ida a Palermo, ex casa di Ernesto Basile e della famiglia, manifestava un cattivo stato di conservazione degli infissi, degli intonaci, dei rivestimenti e decori: di tutti quegli elementi tecnico-costruttivi essenziali per la comprensione del valore che ha rappresentato in Sicilia l'architettura Liberty. L'idea era quella di destinare parte degli spazi della costruzione, in particolare quelli del piano rialzato, a Museo Virtuale del patrimonio monumentale del periodo Liberty.

I restauri del 2015, finanziati con fondi del PO FESR 2007/2013, hanno riguardato proprio la manutenzione degli infissi, degli intonaci e dei decori pittorici interni. La proposta progettuale prevedeva di rendere fruibile il piano rialzato, che custodisce affreschi e decori di altissimo pregio, ma anche alcuni dei mobili della famiglia. Oggi questa parte del villino Ida è la sede di una ricca e frequentata biblioteca pubblica specializzata e dell'archivio storico della Soprintendenza ai monumenti, che sono una realtà importante in questa parte di città.

Il progetto proponeva di rendere visitabile il piano rialzato, garantendo l'accesso dall'androne monumentale su via Siracusa, attraverso la parte retrostante nel piccolo cortile interno, in cui la famiglia Basile svolgeva gran parte della vita quotidiana, utilizzando l'ex casa del custode quale spazio per i servizi igienici anche per disabili.

Nel cortile interno è stata installata una piattaforma elevatrice, al fianco dei gradini di ingresso, così da superare il dislivello esistente per raggiungere il livello del piano rialzato, consentendo la fruizione della biblioteca e degli spazi a tutti gli utenti, con qualsiasi tipo di esigenza.

La chiesa di san Nicola all'Albergheria si colloca all'interno dell'area del nucleo più antico della città di Palermo, in prossimità del mercato di Ballarò. Alcune delle sue stratificazioni mostrano trasformazioni ricche e complesse, dell'intero isolato e della stessa chiesa, dal periodo trecentesco fino alle trasformazioni settecentesche.

Il primo progetto di restauro, risalente al 2003, ha interessato il consolidamento dell'importante torre trecentesca, resa fruibile per le visite dopo gli interventi. Successivamente, sono stati realizzati due interventi che hanno interessato la chiesa e i locali annessi, realizzando interventi di manutenzione e di demolizione degli interventi incongrui pregressi, ma anche un complessivo intervento di consolidamento. Nel corso di questi lavori si è potuta studiare meglio la storia della chiesa e della torre, con le sue trasformazioni, grazie alle operazioni di rilievo, indirizzate a progettare l'intervento di consolidamento più idoneo.

Il terzo e ultimo lotto, concluso nel 2015, anch'esso finanziato con fondi del PO FERS 2007/2013, è quello che ha focalizzato l'attenzione proprio sul tema della fruizione e sull'accessibilità. È un intervento di restauro che ha permesso la riapertura degli accessi alle cripte, che oggi sono visitabili e il restauro dei locali annessi che permettono di migliorare i percorsi di visita al monumento.

Lo studio delle trasformazioni che nel tempo hanno subito gli accessi, ha messo in luce le esigenze legate alle processioni e le trasformazioni all'immediato intorno urbano. L'ingresso principale prospetta su una strada stretta in pendenza, pericolosa per qualsiasi pedone o fruitore della chiesa perché carrabile e peraltro senza marciapiede.

La scelta è stata pertanto quella di mantenere il secondo ingresso sul prospetto laterale (di impianto recente) e garantire il superamento delle barriere architettoniche. Il prospetto laterale, al pari di quello principale, è condizionato per l'affaccio su una strada carrabile con un esiguo marciapiede: non era possibile progettare rampe esterne per l'indisponibilità della sede viaria. Anche in questo caso, come già detto per Villino Ida, l'unica soluzione possibile è stata quella dell'utilizzo di un sistema tecnologico. Pur nella consapevolezza che una soluzione architettonica sia sempre preferibile, proprio per il valore delle strutture murarie dei prospetti trecenteschi della chiesa e per l'attuale condizione di viabilità dell'isolato che non permette l'utilizzazione dello spazio esterno, abbiamo deciso di optare per una soluzione da ricavare all'interno, spazio, purtroppo piuttosto limitato, in cui è stata installata una piattaforma elevatrice che supera il dislivello esistente dalla strada.

Tutti gli interventi esposti, ai quali si aggiungeranno quelli che realizzeremo con il Progetto I-Access, di cui la Soprintendenza è partner, non sono stati volti solo al restauro e alla conservazione dei monumenti, ma hanno affrontato il tema dell'accessibilità cercando di adattare le possibili soluzioni alle diverse situazioni riscontrate in modo da innescare, attraverso nuovi percorsi di conoscenza, processi di attenzione, di coinvolgimento della comunità locale nell'organizzazione di eventi o con forme di gestione da parte di associazioni che hanno utilizzato questi nuovi processi di fruizione. Quello che in questi anni abbiamo cercato di portare avanti, in un momento storico sicuramente complesso anche dal punto di vista dei fondi a disposizione, è un impegno costante per garantire una migliore fruibilità dei monumenti, che non deve però puntare alla spettacolarizzazione, ma diventi un'occasione per accrescere la conoscenza.

Per questo ringrazio gli organizzatori di questa Giornata, perché credo che ci sia necessità di approfondire tali incontri, coinvolgendo l'ICCD (Istituto Centrale per il Catalogo e la Documentazione del MiBACT) e il CRICD (Centro Regionale Inventario, Catalogazione e Documentazione della Regione Siciliana), per un ampliamento della catalogazione su tali temi, e la necessità di Prontuari normalizzati per una valutazione condivisa da parte di Soprintendenze e Comuni.

I contributi del Disegno per l'accessibilità al patrimonio architettonico

Ringrazio per l'invito a fornire un contributo a questa Giornata nazionale di studi, che mi fornisce una stimolante occasione di confronto. Il mio contributo riguarda l'impegno che il settore scientifico disciplinare Disegno riversa nel campo del patrimonio culturale per quanto attiene l'aspetto della accessibilità aperta e democratica nei luoghi della cultura e nei musei in particolare. La nostra comunità scientifica ritiene importante, per il miglior perseguimento dei propri fini di ricerca e di didattica, un più stretto collegamento tra le attività che le sono proprie in tema di conoscenza, accessibilità e valorizzazione del patrimonio culturale, sia materiale che immateriale, e i necessari collegamenti che caratterizzano le attività di altre discipline e istituzioni che operano sui medesimi argomenti.

Il disegno, la rappresentazione in generale, da molti anni svolge un'intensa attività di ricerca e di sperimentazione, raccogliendo la sfida lanciata dal MiBACT (D. Lgs. 22 gennaio 2004, n. 42, artt. 6, 118 e 119) di aumentare le *performance* dei musei italiani e dei luoghi della cultura mediante l'uso del digitale, della realtà aumentata e della stampa 3D, potenziando in modo consapevole l'aspetto tecnologico della comunicazione, fruizione e valorizzazione del patrimonio culturale. Oramai da anni si progetta per un modello di museo connesso e "social", orientato a un'ampia accessibilità culturale attraverso le moderne tecnologie ICT (Martini, 2016).

Il tema in questi ultimi tempi ha avuto un ulteriore rapidissimo sviluppo grazie agli interventi legislativi e le conseguenti linee guida che hanno avuto il compito di creare direttive e standard comuni.

In questo campo ci si confronta, non senza difficoltà, sia con le esperienze provenienti da punti di osservazione differenti, sia con impostazioni interdisciplinari che caratterizzano approcci sperimentali. In particolare, si sta mettendo in atto una coniugazione tra scienze umane e scienze tecnologiche e applicate per definire un "modello" col quale studiosi della rappresentazione, ingegneri informatici, tecnologi, archeologi, storici e pedagogisti dell'arte si confrontano, si misurano e si incontrano. La letteratura scientifica di riferimento riconosce sempre più al patrimonio e ai luoghi che lo accolgono, lo conservano e lo espongono, un ruolo strategico, soprattutto in termini formativi; in questo senso le tecnologie digitali assolvono a una funzione importante, in relazione soprattutto al processo di partecipazione e ricreazione del patrimonio stesso. Jenkins a questo proposito parla di "culture partecipative" che si sviluppano nello spazio aperto della rete grazie agli strumenti web e *social networking* con l'obiettivo di favorire l'espressione artistica e l'impegno civico, promuovendo un senso di identità culturale e di appartenenza (Jenkins, 2009).

Rappresentare per comunicare a tutti

Rispetto al quadro descritto, si può pertanto riconoscere quanto l'avvento dei media digitali e sociali offra un nuovo cambio di prospettiva, soprattutto nelle modalità con cui comunichiamo, produciamo contenuti culturali ed "esprimiamo le nostre identità" (Rivoltella, 2014). In particolare, se le comunità dialogano con i luoghi dell'arte e del patrimonio attraverso la ricerca, tali approcci diventano virtuosi per avviare un processo conoscitivo con i manufatti architettonici, archeologici e museali che costituiscono l'ampio campo del patrimonio culturale. In questa ottica l'oggetto-bene culturale si scopre un testo eccezionale, capace di combinare e narrare storie in contesti straordinari, e rendersi per questo accessibile a ulteriori nuove categorie di fruitori che fino a poco tempo prima ne rimanevano esclusi.

Uno sguardo all'Europa

L'ampia diffusione degli strumenti digitali e il relativo costo sempre più accessibile, hanno reso possibile il loro utilizzo a un vasto panorama di utenti. La continua sperimentazione nel campo dei beni culturali ha fornito nel tempo interessanti risultati sia sui limiti che sulle

loro potenzialità di utilizzo. Tutto ciò rappresenta sicuramente una ricchezza ma, proprio a causa di uno sviluppo sempre più rapido delle ICT, è necessario definire con attenzione gli strumenti teorici e metodologici di cui servirsi come base per lo sviluppo di un senso critico e corretto nell'utilizzo delle tecnologie nel campo dei beni culturali, in particolare nel campo delle ricostruzioni virtuali.

Nella sempre più crescente smaterializzazione della realtà attraverso l'uso delle scansioni 3D, diventate oramai a portata di smartphone grazie a tecniche di SFM (*Structure For Motion*), una delle conseguenze è stata l'utilizzo massivo di tali strumenti tanto da generare una grandissima, quanto incontrollata, quantità di forme di memoria digitale, spesso prive di un riscontro scientifico e di una conseguente attendibilità dei dati.

Da qui prendono forza tutte quelle iniziative di carattere normativo che intendono dare una certificazione alla produzione di immagini per i beni culturali e per la loro diffusione. Nel 2008 è stata redatta la *Carta di Londra per la visualizzazione digitale dei beni culturali*, le cui basi erano state poste già nel 2003 attraverso la *Carta sulla Conservazione del Patrimonio Digitale* dell'UNESCO. Entrambe sono state recepite nel 2009 dalla *Carta di Siviglia*, completata nella sua versione finale nel 2011.

In Italia, data la portata dei beni culturali e delle strutture museali presenti nel territorio, il Ministero dei Beni e delle Attività Culturali e del Turismo ha messo in atto molteplici iniziative e relative linee d'azione per una fruizione aperta degli spazi e dei luoghi del patrimonio, per il diritto universale di accesso e di partecipazione culturale.

Progettare in digitale per l'inclusione sociale - I centri di documentazione e di interpretazione

La stretta connessione tra il mondo delle *digital humanities* e il tema del *cultural heritage* apre a una visione più ampia sull'impiego di soluzioni tecnologiche avanzate e nuove forme di accessibilità che allargano, di fatto, le fruizioni museologiche e museografiche. In questa direzione vanno oggi i "Centri di Documentazione" e, in particolare, i "Centri di Interpretazione" del patrimonio culturale (Fatta, Fischnaller, 2018), e in particolare del patrimonio archeologico.

Un sistema museale accessibile oggi non può fare a meno di una banca dati raggiungibile attraverso molteplici dispositivi, dai semplici device portatili, ai più complessi tavoli interattivi, per giungere infine alle librerie multimediali. I contenuti in dotazione (*in loco* o richiamabili in remoto), attivabili attraverso maschere predefinite, possono essere organizzati in modo da personalizzare la visita secondo le esigenze della specifica utenza selezionando il materiale a disposizione, oltre a essere continuamente aggiornabili sulla base dei più recenti studi.

Multimedialità, interattività e *gaming* sono i caratteri che più degli altri connotano l'esperienza museale e, in tal senso, il compito di veicolare le informazioni è affidato più all'immagine e al suono che al testo scritto. Nello spazio digitale sembra essere di nuovo attuale il metodo *learning by doing*; all'apprendimento passivo si sostituisce quello attivo basato sull'esperienza diretta (in genere breve e coinvolgente). Copie digitali di testi e opere d'arte, ricostruzioni 3D di edifici e ambienti parzialmente perduti, simulazioni di accadimenti del passato che qualificano oggi i Centri di Interpretazione, vedono i ricercatori delle discipline legate al rilievo digitale e alla rappresentazione infografica, in prima linea nella realizzazione dei contenuti multimediali atti a comunicare correttamente gli esiti degli studi sul patrimonio materiale e immateriale presente o al di fuori dei centri stessi.

Vietato NON toccare. Il disegno in rilievo

Le linee guida emanate dalla Direzione generale dei Musei del MiBAC per il *Piano per l'Eliminazione delle Barriere Architettoniche* (PEBA) per la rappresentazione visuo-tattile (gra-

fica a rilievo per i disabili visivi) è diventa dal 6 luglio 2018, oggetto di riflessioni e ricerche mirate a fornire delle risposte nel campo del “disegno in rilievo” per i disabili visivi (ipovedenti e non vedenti)¹.

Nelle *Linee Guida* del MiBAC sono contenute alcune definizioni particolarmente significative, come nel punto 9.1 e nel 12.2:

9.1 *[omissis]* mappa tattile di orientamento che rappresenti i vari livelli del museo e/o un plastico della struttura museale al fine di consentire di esplorare il luogo nel suo complesso *[omissis]*.

12.2 *[omissis]* Riproduzioni per esplorazione tattile - Nel caso di oggetti tridimensionali: a) copie al vero o, in via subordinata; b) copie in scala. Nel caso di dipinti, mosaici o figure di altro genere: c) riproduzioni in bassorilievo o, in via subordinata, d) disegni in rilievo, e) immagini schematiche in rilievo. Nel caso di monumenti: f) modelli architettonici e volumetrici in scala o, in via subordinata, g) bassorilievi delle facciate, h) mappe tattili.

Il settore del disegno viene direttamente investito da un ruolo di responsabilità per definire corrispondenze tra forme di rappresentazione, segni e simboli grafico/tattili e i significati che devono essere attribuiti a ciascuno di questi, fino a definire eventuali standard grafico/tattili per i pannelli informativi in rilievo (Empler, Fusinetti, 2019)². La rappresentazione in rilievo trova diversi campi di applicazione nelle architetture e nelle strutture dedicate alla cultura, dalle targhe tattili descrittive, ai pannelli informativi, alle mappe tattili, con la funzione di orientazione nello spazio circostante.

Per un lavoro di ricerca e un progetto comune

Il museo oggi vuol costituirsi come un grande centro di interpretazione (Hooper-Greenhill, 1999), in grado di attivare le comunità e di confrontarsi con tematiche molto diverse, quali: la sostenibilità (sociale, culturale ed economica), la marginalità, l'inter-cultura, il globale, ecc. Sempre più i luoghi della cultura si identificano come un museo “liquido”, specchio della società tecnologica che lo produce e lo fruisce: accessibile, visitabile, adattabile e godibile, secondo una visione dinamica, immersiva e multisensoriale, che può, a volte, concretizzarsi mediante l'attivazione di itinerari percettivi e sensibili, per una “fruizione totale” dei suoi contenuti. Adesso appare sempre più ineludibile l'attenzione all'enorme potenzialità che gli ambienti digitali possono offrire, per creare momenti di apprendimento più innovativi ed efficaci.

In base a quanto previsto dall'*Agenda 2030 per lo Sviluppo Sostenibile*, è necessario iniziare ad eliminare, sin da subito, le barriere che impediscono l'accesso ai beni culturali, siano esse tangibili, intangibili, digitali o materiali e immateriali, o ancora fisiche, senso-percettive, culturali, ecc. Un ulteriore obiettivo, è quello di coordinare, indirizzare e valorizzare la conoscenza del patrimonio culturale, con il potenziamento dei circuiti di fidelizzazione nella fruizione e interpretando il più possibile le richieste di quanti si avvicinano ad esso, ascoltando le esigenze dei diversi tipi di pubblico, e valutando soprattutto quelle del “non pubblico”, ovvero le categorie deboli, quella fascia di popolazione più “lontana” dall'istituzione culturale, a rischio di discriminazione, di cui risulta difficile intercettare i bisogni, le motivazioni e le aspettative. Solo in questo modo “lo spazio museale si rinnova, conformandosi come un ambiente di apprendimento inedito, in cui i valori della tradizione vengono reinterpretati in chiave contemporanea innescando un connubio sinergico tra arte e tecnologia” (Belardi, Menchetelli, 2017, p. 35). Il Disegno, e tutto il potenziale che esso può esprimere con la rappresentazione, mantiene

1 Si veda: <http://musei.beniculturali.it/notizie/notifiche/linee-guida-per-la-redazione-del-piano-di-eliminazione-delle-barriere-architettoniche-p-e-b-a> (ultima consultazione dicembre 2020).

2 Gli standard grafico-tattili finora erano stati definiti in maniera molto limitata dalle ISO 24503:2011, 17049:2013, 19028:2016, 24508:2019, UNI 8207:2003 e da alcuni studi manualistici italiani ed internazionali.

forte l'impegno a collaborare con tutte le competenze e le opportunità che la ricerca offre in questo campo, per la progettazione e la realizzazione di meccanismi di "apprendimento emotivo", utili a migliorare la fruizione del nostro patrimonio, secondo un approccio universale, inclusivo e sostenibile.

Vorrei ricordare in conclusione quanto scrisse agli inizi del XX secolo Paul Valéry: "Bisogna che i monumenti cantino. È necessario che essi generino un vocabolario. Creino una relazione, contribuiscano a creare una società civile. La memoria storica, infatti, non è un fondo immobile in grado di comunicare comunque, bisogna sapere come farla riaffiorare, va continuamente rinarrata. Anche perché se il patrimonio culturale non entra in relazione con la gente, declinando linguaggi diversi e parlando a tutti, rischia di morire, incapace di trasmettere senso e identità a una comunità".

Riferimenti bibliografici

- Belardi, P., Menchetelli, V. (2017). *4DGypsoteca. Un'architettura multimediale per la didattica del disegno*. In Luigini A., Panciroli C. (a cura di), *Ambienti digitali per l'educazione all'arte e al patrimonio*. Milano: FrancoAngeli.
- Empler, T., Fusinetti, A. (2019). *Rappresentazione visuo-tattile. Comunicazione tattile per i disabili visivi*. In Belardi P. (a cura di), UID 2019. *Riflessioni: l'arte del disegno/il disegno dell'arte / Reflections: the art of drawing/the drawing of art*, UID Unione Italiana Disegno – Atti del 41° Convegno internazionale dei Docenti delle discipline della Rappresentazione / Proceedings of the 41th International Conference of Teachers of the disciplines of the Representation. Roma: Gangemi.
- Fatta, F., Fischmaller, F. (2018). *Enhancing cultural heritage exhibits in Museum Education: 3D Printing Technology. Video mapping and 3D printed models merged into immersive audiovisual scenography (FSJ-V3D Printing+MM Installation)*. In A.A.V.V. *Digital HERITAGE 2018 New Realities: Authenticity & Automation in the Digital Age*, 3rd International Congress & Expo 26-30 October 2018, San Francisco, USA, NEW YORK. San Francisco: Elsevier.
- Hooper-Greenhill, E. (1999). *The Educational Role of the Museum*. London/New York: Routledge.
- Jenkins, H. (2009). *Culture partecipative e competenze digitali. Media education per il XXI secolo*. Milano: Guerini.
- Martini, B. (2016). *Dispositivi ICT e musei. Efficacia formativa dell'esperienza di fruizione*. In Martini, B. (a cura di) *Il Museo Sensibile. Le tecnologie ICT al servizio della trasmissione della conoscenza*. Milano: FrancoAngeli.
- Rivoltella, P. C. (2005). *Media Education, Fondamenti didattici e prospettive di ricerca*. Brescia: La Scuola.

CONTRIBUTI ALLA TAVOLA ROTONDA CONCLUSIVA

Accessibilità e Contemporaneità

Francesco Miceli Presidente Ordine Architetti Pianificatori Paesaggisti Conservatori di Palermo.

Nel ringraziare per l'invito e per il coinvolgimento dell'Ordine degli Architetti di Palermo a questa Giornata di studi sull'accessibilità nel patrimonio architettonico, cercherò di proporre alcuni temi di riflessione e di approfondimento sull'argomento, con l'auspicio di potere dare un contributo al vostro lavoro e, allo stesso tempo, rafforzare l'impegno e l'interesse verso azioni comuni di crescita civile.

Premessa

Il tema dell'accessibilità riveste un ruolo primario nella contemporaneità. La città contemporanea ha come suo dato distintivo quello di essere principalmente luogo di relazioni e di partecipazione, consentendo a tutti i cittadini la possibilità di vivere al meglio il loro tempo di vita. Riteniamo che l'accessibilità sia uno degli aspetti peculiari di una società che vuole vivere la contemporaneità nel rispetto dei suoi elementi costitutivi. Potremmo dire che "Accessibilità" e "Contemporaneità" sono facce della stessa medaglia, e tendenzialmente fanno parte del processo evolutivo della società.

Volere appartenere alla sfera del mondo contemporaneo richiede di vivere il presente in modo critico per cui, a parere di molti, l'esercizio critico è il modo migliore per appartenere pienamente al mondo contemporaneo.

A questo proposito, Friedrich Nietzsche scrisse nel 1874 che: "appartiene veramente al suo tempo, è veramente contemporaneo colui che non coincide perfettamente con esso né si adegua alle sue pretese ed è perciò, in questo senso, inattuale; ma, proprio per questo, proprio attraverso questo scarto e questo anacronismo, egli è capace più degli altri di percepire e affermare il suo tempo". La visione critica si eleva, consapevolmente, per comprendere e interpretare la realtà che ci circonda e il suo costante e inarrestabile mutamento. Della visione critica vogliamo, appunto, servirci per mettere in luce le disfunzioni e le contraddizioni del sistema che ostacolano l'accessibilità e, quindi, il percorso di crescita civile della collettività.

Nella realtà che osserviamo, con visione critica, notiamo che le sue palesi contraddizioni oscillano tra le enunciazioni teoriche su basi etiche e l'effettivo organizzarsi delle forme della convivenza civile.

In buona sostanza, esiste una divaricazione, una sorta di strabismo, tra i principi ispiratori della contemporaneità e il mondo reale con cui facciamo i conti quotidianamente.

Ciò alimenta il senso di inadeguatezza verso la percezione di come siamo e, soprattutto, prendiamo coscienza dell'assenza, a volte tragica, di completezza.

Questa premessa, in parte metodologica, è indispensabile per comprendere quanto sia necessario assumere comportamenti, meno di sterile denuncia, e molto più critici al sistema e al modello prevalente della contemporaneità con particolare riferimento al tema dell'accessibilità.

Se il sistema è orientato, così come riteniamo, a far valere le ragioni del mercato, e quindi dei consumi, piuttosto che verso la garanzia dei diritti di ciascun individuo, non basta la semplice e puntuale denuncia ma, al contrario, occorre porre l'attenzione a quegli aspetti strutturali che producono effetti distorti e decisamente in contrasto con i valori etici che si dice di volere perseguire, alimentando il permanente conflitto con l'area dei diritti della sfera individuale e collettiva.

In altre parole, la contemporaneità nega i suoi principi (se mai fosse possibile enuclearli in maniera sistematica!), secondo una prassi che restituisce un modello ego-antropocentrico basato sulla produzione collettiva di valore ma i cui primi beneficiari sono da annoverare in una cerchia ristretta di eletti.

Tale modello, di per sé votato a marginalizzare i diritti dell'individuo-cittadino, ostacola soprattutto la fruibilità e l'accesso per coloro che non sono funzionali agli interessi del sistema o che presentano condizioni particolari, permanenti o temporanee, che allo stato impediscono

la partecipazione e il diritto di cittadinanza, negando di fatto la libera condivisione dei beni comuni, e con essa l'impossibilità di socializzare conoscenze ed informazioni e sviluppare la cultura dell'immaginazione.

Ciò che è contemporaneo è essenzialmente la vita comune, la cui espropriazione genera una intollerabile condizione di disagio mettendo in crisi, in ultima analisi, l'essenza dei diritti dell'individuo.

Come è del tutto chiaro, quindi, il tema dell'accessibilità in generale e quella al patrimonio storico-artistico in particolare. a una analisi più attenta, interagisce in maniera preponderante con l'organizzazione della vita comune, con l'area dei diritti, con la struttura delle città (quale luogo privilegiato per l'esercizio dei diritti), con il livello culturale e la libera condivisione dei beni comuni, divenendo una delle chiavi primarie di lettura critica del sistema.

Vediamo di esaminare meglio le condizioni strutturali che ci portano a sostenere che il tema dell'accessibilità costituisce un aspetto indicatore primario della crisi dell'organizzazione sociale e culturale del sistema in cui viviamo. Ribadendo che le peculiarità del tema e gli interrogativi che si agitano al suo interno, non sono da considerare marginali effetti collaterali, del tutto trascurabili, ma rappresentano, in maniera plastica, anomalie strutturali che si manifestano in forma estrema e preponderante nella città.

La città e il diritto alla cittadinanza

La questione urbana assume a riferimento costante del tema dei diritti dell'individuo, assumendo la forma della città, la sua spazialità ed il modello funzionale ed organizzativo del sistema urbano come fattori che influiscono direttamente sulla qualità della vita sociale e culturale.

In merito vale la pena qui richiamare le riflessioni del filosofo francese Henri Lefebvre, la cui ricerca oggi ritorna di estrema attualità poiché con maggiore frequenza ci interroghiamo sul futuro della città. Per indicare le forme e i modi per realizzare il superamento dello spazio urbano, Lefebvre introduce il concetto di diritto alla città, inteso come "diritto (universale) a prendere parte alla vita urbana nella propria pienezza, a far pienamente parte di un processo collettivo di 'civiltà' che ha il proprio riflesso nello spazio urbano considerato, per l'appunto, nei propri caratteri di opera e centralità".

Tutti gli uomini per Lefebvre devono essere coinvolti in un percorso collettivo di crescita civile e sociale che non può avvenire al di fuori della scena urbana, percorso che non investe soltanto la sfera sociale, ma che è strettamente connesso al processo di trasformazione qualitativa dello spazio fisico della città. Quindi, il diritto alla città è un diritto collettivo che tuttavia rimane sistematicamente ostacolato dalla preponderanza della particolare e inadeguata organizzazione sociale, presente in tutte le manifestazioni della vita urbana, che determina processi di separazione, esclusione e marginalizzazione; alla città viene assegnato il ruolo principale di luogo privilegiato del mercato dove i cittadini perdono il loro *status* per divenire esclusivamente consumatori in un contesto urbano sempre più degradato. Questo stato di cose produce effetti sempre più conflittuali; la città è il luogo del conflitto per antonomasia. Il conflitto tra segregazione economica e sociale, frutto di uno sviluppo enorme dell'urbanizzazione e dei processi speculativi, la stessa città attrattiva, cioè il centro della città, produce luoghi preferenziali di sviluppo dei consumi, con il risultato, del tutto verificabile, che la periferia urbana, priva di identità, avanza ed ingloba l'intera città. Basta guardare agli interventi di trasformazione urbana, anche nelle aree centrali della città, che registrano un processo di perdita identitaria e di progressivo e inarrestabile impoverimento culturale. Ciò che più interessa è che il fenomeno di urbanizzazione è funzionale a produrre effetti consumistici riducendo progressivamente il diritto di cittadinanza che storicamente ha rappresentato l'elemento principale di riconoscimento del percorso di civiltà della realtà urbana. La città contemporanea, al di là delle

facili ed improbabili interpretazioni e dei possibili scenari che taluni immaginano, costituisce il campo strategico dove porre a verifica il processo di civilizzazione di una società, poiché essa influisce significativamente, in senso molto spesso negativo, sulle libertà dell'individuo e su quelle collettive. Sia nell'uno che nell'altro caso assume rilevanza il tema dello spazio urbano, e della sua qualità, in rapporto alla necessità-opportunità di dare vita ad una cultura dell'accessibilità e del bene comune.

“Il riconoscimento dello spazio diventa elemento interpretativo dell'epoca presente, in quanto epoca della simultaneità, della giustapposizione, del vicino e del lontano, della prossimità, della dispersione, l'epoca in cui la nostra percezione del mondo è sostanzialmente quella di una rete che connette punti sparsi nello spazio (Foucault, 1967). Nella cultura giuridica la svolta spaziale si consolida a metà degli anni Novanta con l'affermarsi di un filone di studi che prende il nome di *legal geography* e che consente una comprensione più sofisticata e profonda delle interrelazioni fra diritto e società, mettendo finalmente in luce in maniera chiara la proiezione spaziale della efficacia performativa del diritto, non un semplice strumento che passivamente riflette le scelte dello stato e delle sue articolazioni circa il governo del territorio, ma piuttosto una forza creatrice in grado essa stessa di modellare lo spazio fisico e lo spazio sociale, nonché la percezione soggettiva degli stessi” (Marella, 2016).

Lo spazio urbano e i luoghi di vita comune rappresentano, quindi, la nuova frontiera per l'affermazione del diritto collettivo alla città, e ciò pone una serie di interrogativi che coinvolgono aspetti diversi della cultura urbana, a cui bisognerà dare delle risposte efficaci senza le quali si contribuirà alla crisi irreversibile della città, in quanto luogo primario della convivenza civile, del *welfare* urbano e del soddisfacimento dei bisogni collettivi e individuali. La qualità e l'efficienza degli spazi urbani diventa elemento di valore strategico legato allo sviluppo di politiche inclusive che sono l'obiettivo primario di ogni agenda urbana. Cioè a dire le politiche inclusive sono possibili solo e in quanto la città si doti di un modello di realizzazione e gestione degli spazi comuni, luoghi aperti ed edifici rappresentativi con diversa destinazione, che rappresentano la struttura fisica indispensabile per l'esercizio dei diritti civili e tra questi, in primo luogo, il diritto di cittadinanza per tutti e per ciascuno. In questo quadro, i beni comuni rappresentano un patrimonio di grande valore culturale e civile, ancor di più se di valenza storica, artistica e architettonica, che consentono lo sviluppo delle ragioni identitarie e delle relazioni sociali, e che investono anche l'accesso alla comunicazione e all'informazione in quanto ambiti connessi allo sviluppo progressivo dell'inclusione sociale.

La città contemporanea dovrà, quindi, farsi carico di queste nuove esigenze e dei nuovi bisogni emergenti della collettività, dimostrando di essere all'altezza dei compiti inediti a cui è chiamata.

Città come bene comune

Ma quali sono gli elementi innovativi per dare vita alla visione della città come bene comune?

Le politiche finora attuate hanno dimostrato la loro fragilità e il loro fallimento, sia sul piano della operatività, sia su quello dell'innovazione. Come abbiamo cercato di rappresentare, il *welfare* urbano, cioè a dire il rapporto tra il benessere e gli spazi collettivi della città, richiede ben altre capacità e nuove strategie di intervento e tra queste quelle di maggiore interesse riguardano la sussidiarietà orizzontale, cioè la capacità di coinvolgimento degli attori locali, i cittadini innanzitutto, nella pratica del mantenimento e cura della qualità degli spazi urbani e dei luoghi deputati all'attività collettiva nell'ambito di un processo aperto di partecipazione. Aspetto questo che rimane permanentemente in una zona “grigia”, venendo a mancare l'indispensabile azione di inclusione sociale, e quindi il punto di vista della comunità insediata, e allo stesso tempo l'attenzione allo spazio pubblico che diviene sempre più terra di nessuno e refrattario a ogni azione efficace di accessibilità.

Questo ci porta alla conclusione, ad esempio, che una piazza non è un bene comune in quanto mero spazio definito da un processo di tipo urbanistico, ma essa diventa tale solo in quanto assume le caratteristiche di “luogo di accesso sociale e di scambio esistenziale” (Art Lab, 2018). Per cui, non è possibile separare la struttura fisica urbana dal ruolo sociale che uno spazio urbano deve avere nella sua accezione di bene comune. Questa separatezza è all'origine della genesi conflittuale che porta all'esclusione di determinati gruppi di persone da uno spazio o luogo urbano che, in quanto bene comune, è ricompreso all'interno del principio dell'accesso universale. Secondo questo principio non può ammettersi un modello che impedisce a particolari categorie di individui di usufruire liberamente di un determinato spazio urbano e di un bene pubblico.

Conclusion

Alla luce di queste considerazioni è chiaro che occorra rivedere il sistema; i luoghi fisici, identificati come beni comuni, richiedono politiche innovative. Il cittadino, tutti i cittadini, hanno il diritto di vivere liberamente e di potere godere dei beni comuni. L'organizzazione della città e del territorio spesso confligge con il principio del diritto di cittadinanza e tale diritto può essere rivitalizzato favorendo il protagonismo della realtà sociale che può esprimersi attraverso forme nuove come la “sussidiarietà orizzontale”, il che implica una diversa modalità di partecipazione, assegnando titolarità di azione ai cittadini in ragione della “natura “comune” dei beni comuni urbani, del loro essere strettamente connessi a identità, cultura, tradizioni di un territorio e/o per il loro essere direttamente funzionali allo svolgimento della vita sociale delle comunità che in esso sono insediate”.

Secondo questo semplice principio, la titolarità formale dei Beni Comuni non deve necessariamente essere esclusivamente appannaggio della Pubblica Amministrazione ma può essere ricompresa all'interno di un percorso di sussidiarietà orizzontale in cui i protagonisti sono gruppi di cittadini.

La titolarità formale dei Beni Comuni deve avere come obiettivo principale garantire l'accesso e la fruizione universali in quanto paradigma della città contemporanea.

Riferimenti bibliografici

- Art Lab (2018). *Beni comuni: istruzioni per l'uso*. Disponibile su: <https://voladora.noblogs.org/post/2018/11/21/beni-comuni-istruzioni-per-luso/> (ultima consultazione dicembre 2020).
- Foucault, M. (1967). *Des espaces autres*, conferenza al Cercle d'études architectuales. Tunisi, 14 Marzo. trad. it. in Vaccaro, S. (a cura di) (2001), *Michel Foucault. Spazi altri. I luoghi delle eterotopie*. Milano: Mimesis.
- Marella, M. R. (2016). *Lo spazio urbano e il diritto del comune*. Comune&Metropoli. Disponibile su: <http://www.euronomade.info/?p=7211> (ultima consultazione dicembre 2020).

Profili delle curatrici/Editors Profiles

Maria Luisa Germanà marialuisa.germana@unipa.it

Architetto, PhD, professore ordinario di Tecnologia dell'Architettura presso il Dipartimento di Architettura dell'Università degli Studi di Palermo. Coordinatore pro tempore del *Cluster Patrimonio Architettonico* della SITdA e membro esperto dell'*International Committee on Archaeological Heritage Management* ICOMOS. I suoi principali interessi di ricerca sono la visione olistica dell'ambiente costruito, focalizzata sulla gestione sostenibile e inclusiva, e l'approccio bioclimatico alla progettazione tecnologica dell'architettura, applicati soprattutto all'area mediterranea.

Nell'ambito della cooperazione transfrontaliera del Programma EU Italia-Tunisie, responsabile scientifico del progetto *Architecture domestique punique, hellénistique et romaine: sauvegarde et mise en valeur* nel 2012/2014 e promotrice e responsabile scientifico del progetto *Culture du bâti de qualité: Recherche, Innovation et Enterprise pour la Durabilité* (CUBATI), ammesso al finanziamento nel dicembre 2020.

Nel campo dell'accessibilità dell'ambiente costruito con significati culturali, la sua ricerca ha riguardato: i siti archeologici; l'analisi delle criticità fruibili e i criteri di intervento per l'utenza ampliata; la città storica; le soluzioni ICT per la fruizione aumentata.

Architect, PhD, full professor in Architectural Technology at the Department of Architecture of the Università di Palermo. She is the pro tempore coordinator of the Architectural Heritage of the SITdA and expert member of the International Committee on Archaeological Heritage Management ICOMOS. Her main themes of research are the holistic vision of the built environment, focusing on the sustainable and inclusive management, and the bio-climatic approach to the technological design of architecture, applied – above all – to the Mediterranean area.

In the framework of the cross-border cooperation EU Program Italia-Tunisie, in 2012/2014 she was PI of the Project Architecture domestique punique, hellénistique et romaine: sauvegarde et mise en valeur, and in 2019 she was promoter and PI of the Project Culture du bâti de qualité: Recherche, Innovation et Enterprise pour la Durabilité (CUBATI), eligible for funding in December 2020.

In the field of the accessibility of the built environment with cultural meanings, her activity has comprised: archaeological sites; analysis of user criticalities and the intervention criteria for Design for All; historical cities; ICT solutions for augmented use.

Renata Prescia renata.prescia@unipa.it

Architetto, PhD, è professore Associato di Restauro presso il Dipartimento di Architettura dell'Università di Palermo dove tiene il corso di Teorie e storia del restauro e il Laboratorio di restauro architettonico nel corso di laurea in Architettura. È membro del collegio docenti del dottorato di Architettura, arti e pianificazione del Dipartimento e socio SIRA.

Le sue ricerche sono principalmente incentrate sulle connessioni tra storia, progetto e restauro che caratterizzano gli interventi sulle preesistenze e sulle questioni poste dalle città storiche con riferimento alla loro salvaguardia dai rischi naturali e sismici ma anche in relazione alla loro rigenerazione. Attualmente è responsabile, per il Dipartimento di Architettura dell'Università di Palermo, di un progetto INTERREG Italia-Malta sui temi dell'accessibilità nei centri storici. È autore di svariati contributi presentati in conferenze internazionali e/o pubblicati in libri e riviste; tra essi: *Il patrimonio di archeologia industriale e la sua rigenerazione. Il punto di vista del restauro* (2016); *Arab-Norman heritage: state of knowledge and new actions and innovative proposals* (2017); *Strategie e prospettive per il rilancio dei centri abbandonati* (2020).

Architect, Ph.D., is Associate Professor of Restoration at the Department of Architecture of the University of Palermo where she teaches Theories and History of Restoration and Architectural Restoration Laboratory in the Architecture degree course. She is a member of the teaching staff of the Doctorate of Architecture, Arts and Planning of the Department and a member of SIRA.

*Her research is mainly focused on the connections between history, design and restoration that characterize the interventions on pre-existing buildings and on the issues posed by historical cities with reference to their protection from natural and seismic risk, but also in relation to their regeneration. She is currently responsible for an INTERREG Italy-Malta project on the issues of accessibility in historical centers. She is the author of several papers presented at international conferences and / or published in books and journals; including: *Il patrimonio di archeologia industriale e la sua rigenerazione. Il punto di vista del restauro* (2016); *Arab-Norman heritage: state of knowledge and new actions and innovative proposals* (2017); *Strategie e prospettive per il rilancio dei centri abbandonati* (2020).*



L'ACCESSIBILITÀ NEL PATRIMONIO ARCHITETTONICO
Approcci ed esperienze tra tecnologia e restauro

ACCESSIBILITY IN ARCHITECTURAL HERITAGE
Approaches and experiences between technology and restoration



febbraio 2021

Stampa - PressUp, Roma

Il volume raccoglie i contributi presentati in occasione della giornata nazionale di studi promossa dal Cluster Patrimonio Architettonico della SITdA (Società Italiana della Tecnologia dell'Architettura) e tenuta nel gennaio 2020 a Palermo. L'evento è stato sostenuto dal SITdA Cluster Accessibilità Ambientale e ha coinvolto attivamente gli studiosi aderenti alla SIRA (Società Italiana Restauro Architettonico), con l'obiettivo di raccogliere diversi orientamenti teorici e metodologici, allo scopo di delineare future comuni strategie di ricerca su un argomento centrale per la contemporanea visione condivisa dell'ambiente costruito con valore culturale. Le sezioni del volume sono dedicate ai tre temi sui quali i contributi hanno trovato convergenza: Accessibilità dei siti archeologici; Accessibilità, esperienza culturale e comunicazione; Accessibilità della città storica.

This volume includes the contributions presented on the occasion of the national study day promoted by the Architectural Heritage Cluster of SITdA (Italian Society of Architectural Technology) and held in January 2020 in Palermo.

The event was supported by the SITdA Environmental Accessibility Cluster and actively involved the scholars adhering to the SIRA (Italian Society of Architectural Restoration); the aim was to collect various theoretical and methodological orientations, in order to outline common, future research strategies around a central argument, for a shared contemporary vision of the built environment with cultural value.

The sections of the volume are devoted to the three themes on which the contributions have found common ground: Accessibility of archaeological sites; Accessibility, cultural experience and communication; Accessibility of the historical city.

ISBN 978-88-32050-94-3



Anteferma Edizioni € 28,00