

RILIEVO DEI BENI CULTURALI E RAPPRESENTAZIONE INCLUSIVA PER L'ACCESSIBILITÀ MUSEALE

a cura di

Mario Centofanti
Alberto Sdegno
Paola Cochelli
Veronica Riavis



FrancoAngeli OPEN ACCESS

diségno

direttore Francesca Fatta
director Francesca Fatta

La Collana accoglie i volumi degli atti dei convegni annuali della Società Scientifica UID - Unione Italiana per il Disegno e gli esiti di incontri, ricerche e simposi di carattere internazionale organizzati nell'ambito delle attività promosse o patrocinate dalla UID. I temi riguardano il Settore Scientifico Disciplinare ICAR/17 Disegno con ambiti di ricerca anche interdisciplinari. I volumi degli atti sono redatti a valle di una call aperta a tutti e con un forte taglio internazionale.

I testi sono in italiano o nella lingua madre dell'autore (francese, inglese, portoghese, spagnolo, tedesco) con traduzione integrale in lingua inglese. Il Comitato Scientifico internazionale comprende i membri del Comitato Tecnico Scientifico della UID e numerosi altri docenti stranieri esperti nel campo della Rappresentazione.

I volumi della collana possono essere pubblicati sia a stampa che in open access e tutti i contributi degli autori sono sottoposti a double blind peer review secondo i criteri di valutazione scientifica attualmente normati.

The Series contains the proceedings volumes of the annual conferences of the UID Scientific Society - Unione Italiana per il Disegno and the results of international meetings, researches and symposia organized as part of the activities promoted or sponsored by the UID. The themes concern the Scientific Disciplinary Sector ICAR/17 Disegno including also interdisciplinary research fields. The volumes of the proceedings are drawn up following an open call and with a strong international focus. The texts are in Italian or in the author's mother tongue (English, French, German, Portuguese, Spanish) with full translation into English. The International Scientific Committee includes the members of the Scientific Technical Committee of the UID and numerous other foreign teachers who are experts in the field of graphic representation.

The volumes of the series can be published both in print and in open access and all the contributions of the authors are evaluated by a double blind peer review according to the current scientific evaluation criteria.

Comitato Scientifico / Scientific Committee

Marcello Balzani *Università degli Studi di Ferrara*
Paolo Belardi *Università degli Studi di Perugia*
Stefano Bertocci *Università degli Studi di Firenze*
Carlo Bianchini *Sapienza Università di Roma*
Massimiliano Ciammaichella *Università IUAV di Venezia*
Enrico Cicalò *Università degli Studi di Sassari*
Mario Docci *Sapienza Università di Roma*
Edoardo Dotto *Università degli Studi di Catania*
Maria Linda Falcidieno *Università degli Studi di Genova*
Francesca Fatta *Università degli Studi Mediterranea di Reggio Calabria*
Andrea Giordano *Università degli Studi di Padova*
Elena Ippoliti *Sapienza Università di Roma*
Alessandro Luigni *Libera Università di Bolzano*
Francesco Maggio *Università degli Studi di Palermo*
Caterina Palestini *Università degli Studi "G. d'Annunzio" di Chieti-Pescara*
Rossella Salerno *Politecnico di Milano*
Alberto Sdegno *Università degli Studi di Udine*
Roberta Spallone *Politecnico di Torino*
Graziano Mario Valenti *Sapienza Università di Roma*
Chiara Vernizzi *Università degli Studi di Parma*
Ornella Zerlenga *Università degli Studi della Campania "Luigi Vanvitelli"*

Componenti di strutture straniere / Foreign institution components

Marta Alonso *Universidad de Valladolid - Spagna*
Atxu Amann y Alcocer *ETSAM Universidad de Madrid (UPM) - Spagna*
Matthew Butcher *UCL Bartlett School of Architecture - Inghilterra*
Eduardo Carazo *Universidad de Valladolid - Spagna*
João Cabelreira *Universidade do Minho Escola de Arquitectura - Portogallo*
Alexandra Castro *Faculdade de Arquitetura da Universidade do Porto - Portogallo*
Angela Garcia Codoner *Universidad Politécnica de Valencia - Spagna*
Pilar Chías *Universidad de Alcalá - Spagna*
Noelia Galván Desvaux *Universidad de Valladolid - Spagna*
Pedro Antonio Janeiro *Universidade de Lisboa - Portogallo*
Gabriele Pierluisi *Ecole nationale supérieure d'architecture de Versailles - Francia*
Jörg Schröder *Leibniz Universität Hannover - Germania*
Carlos Montes Serrano *Universidad de Valladolid - Spagna*
Jousé Antonio Franco Taboada *Universidade da Coruña - Spagna*
Annalisa Viati Navone *Ecole nationale supérieure d'architecture de Versailles - Francia*

FrancoAngeli

OPEN  ACCESS

Il presente volume è pubblicato in open access, ossia il file dell'intero lavoro è liberamente scaricabile dalla piattaforma FrancoAngeli Open Access (<http://bit.ly/francoangeli-oa>). FrancoAngeli Open Access è la piattaforma per pubblicare articoli e monografie, rispettando gli standard etici e qualitativi e la messa a disposizione dei contenuti ad accesso aperto. Oltre a garantire il deposito nei maggiori archivi e repository internazionali OA, la sua integrazione con tutto il ricco catalogo di riviste e collane FrancoAngeli ne massimizza la visibilità e favorisce la facilità di ricerca per l'utente e la possibilità di impatto per l'autore.

Per saperne di più:

http://www.francoangeli.it/come_pubblicare/pubblicare_19.asp

This volume is published in open access, i.e. the entire work file can be freely downloaded from the FrancoAngeli Open Access platform (<http://bit.ly/francoangeli-oa>).

FrancoAngeli Open Access is the platform for publishing articles and monographs, respecting ethical and qualitative standards and the provision of open access content. In addition to guarantee its storage in the major international OA archives and repositories and its integration with the entire catalog of F.A. magazines and series maximizes its visibility and promotes accessibility of search for the user and the possibility of impact for the author.

To know more:

http://www.francoangeli.it/come_pubblicare/pubblicare_19.asp

I lettori che desiderano informarsi sui libri e le riviste da noi pubblicati possono consultare il nostro sito Internet: www.francoangeli.it e iscriversi nella home page al servizio "Informatemi" per ricevere via e-mail le segnalazioni delle novità.

Readers wishing to find out about the books and magazines we publish can consult our website: www.francoangeli.it and register on the home page to the "Newsletter" service to receive news via e-mail.

RILIEVO DEI BENI CULTURALI E RAPPRESENTAZIONE INCLUSIVA PER L'ACCESSIBILITÀ MUSEALE

a cura di

Mario Centofanti

Alberto Sdegno

Paola Cochelli

Veronica Riavis

RILIEVO DEI BENI CULTURALI E RAPPRESENTAZIONE INCLUSIVA PER L'ACCESSIBILITÀ MUSEALE



Relazioni e contributi della PHD *Summer School* svoltasi presso il Museo Archeologico Nazionale di Aquileia e il laboratorio 3D Lab del polo goriziano dell'Università degli Studi di Trieste da 24 al 28 settembre 2018.

Iniziativa promossa dall'Unione Italiana per il Disegno nell'ambito delle attività "UID Survey and Representation Days. Seminari specialistici nelle discipline del Disegno per Dottorandi" con il contributo del Dipartimento di Ingegneria e Architettura dell'Università degli Studi di Trieste, l'organizzazione del Dottorato di Ricerca in Ingegneria Civile-Ambientale e Architettura dell'Università degli Studi di Trieste interateneo con l'Università degli Studi di Udine.

Museo Archeologico Nazionale di Aquileia

Ordine degli Architetti, Pianificatori, Paesaggisti e Conservatori della Provincia di Udine.

Comitato Scientifico della *Summer School*

Piero Albisinni
Fabrizio I. Apollonio
Paolo Belardi
Stefano Bertocci
Carlo Bianchini
Vito Cardone
Mario Centofanti
Emanuela Chiavoni
Michela Cigola
Antonio Conte
Antonella di Luggo
Mario Docci
Francesca Fatta
Paolo Giandebiaggi
Andrea Giordano
Elena Ippoliti
Francesco Maggio
Anna Marotta
Livio Sacchi
Rossella Salerno
Alberto Sdegno
Ornella Zerlenga

Comitato di coordinamento

Mario Centofanti
Elena Ippoliti
Francesca Fatta
Emanuela Chiavoni
Alberto Sdegno

Referente per la PHD *Summer School* Aquilaia-Gorizia

Alberto Sdegno

Impaginazione

Paola Cochelli
Veronica Riavis

Copertina

Veronica Riavis

ISBN (print): 9788835128939
ISBN (online): 9788835154860
<https://doi.org/10.3280/OA-1040>

Copyright © 2023 by FrancoAngeli s.r.l., Milano, Italy.

Publicato con licenza Creative Commons Attribuzione-Non Commerciale-Non opere derivate
4.0 Internazionale (CC-BY-NC-ND 4.0)

L'opera, comprese tutte le sue parti, è tutelata dalla Legge sul diritto d'autore. L'Utente nel momento in cui effettua il download dell'opera accetta tutte le condizioni della licenza d'uso dell'opera previste e comunicate sul sito <https://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/4.0/deed.it>

Stampa: Litogi, via Idro 50, 20132 Milano.

Indice

Prefazione <i>Francesca Fatta</i>	9
Presentazione <i>Mario Centofanti</i>	13
Introduzione <i>Alberto Sdegno</i>	17
Il ruolo dei modelli virtuali 3D nella conservazione del patrimonio architettonico e archeologico <i>Mario Dacci</i>	25
Il progetto per un'accessibilità ampliata del Museo Archeologico Nazionale di Aquileia <i>Marta Novello, Elena Braidotti</i>	39
Accessibilità e patrimonio culturale: alcuni spunti di riflessione per nuovi approcci progettuali <i>Ilaria Garofolo</i>	51
Rilievo e ricostruzione dell'anfiteatro romano di Milano <i>Giuseppe Amoruso</i>	63
Il ruolo della traduzione audiovisiva nel percorso verso la fruibilità dell'opera d'arte <i>Elisa Perego</i>	77
Toccare con mano. Dalla comunicazione ottica alla comunicazione aptica <i>Ivana Passamani</i>	91

Non si vive di sola visione! Il tatto e la sfida per un futuro “accessibile” <i>Aldo Grassini</i>	109
Toccare con gli occhi e vedere con le mani. Funzioni cognitive e conoscitive dell'educazione estetica <i>Loretta Secchi</i>	119
La sensorialità nei musei: appunti sull'accessibilità delle informazioni per la percezione degli ambienti espositivi <i>Christina Conti</i>	133
Técnicas de musealización virtual mediante fotogrametría automatizada <i>SfM</i> <i>Pedro Manuel Cabezas Bernal</i>	141
“Gorizia contatto”: per un patrimonio culturale più accessibile a non vedenti e ipovedenti <i>Silvia Grion</i>	153
Rilievo e percezione tattile di sculture con le nuove tecnologie <i>Alberto Sdegno</i>	167
Notes sull'attività laboratoriale <i>Alberto Sdegno</i>	183
Dal rilievo fotogrammetrico, al modello teorico, alla stampa 3D. Il caso di una pigna scolpita tra il I e il II secolo d.C. <i>Antonio Camassa</i>	189
Dall'acquisizione digitale alla stampa 3D per la comprensione tattile. <i>L'applique con testa di vento</i> <i>Paola Cochelli</i>	197
Patrimonio culturale tra narrazione e nuove tecnologie nella ridefinizione del ruolo del museo <i>Sara Eliche</i>	203
Artefatti comunicativi 3D per l'accesso al patrimonio culturale. Il <i>Sulcus primigenius</i> e l' <i>Edicola con ritratto di defunto</i> <i>Francesca Guadagnoli</i>	211
Modellazione fotografica con Photoscan. Realizzazione del modello 3D dell' <i>Opera maschile con cingulum</i> <i>Andrea Improta</i>	221

Fotomodellazione con Photoscan. Realizzazione del modello 3D del <i>Medaglione della dea Roma</i> <i>Gianluca Manna</i>	227
Applicazioni museali di rilievo massivo e sperimentazioni sulla illuminazione in ambito fotogrammetrico <i>Sofia Menconero</i>	233
Metodologie di rilievo speditivo per la documentazione e la prototipazione di due reperti archeologici del Museo Archeologico Nazionale di Aquileia <i>Sandra Mikolajewska</i>	241
Un'esperienza di rilievo non invasiva. Fotomodellazione del <i>Plinto di Giove Ammone</i> <i>Carla Mottola</i>	249
Digitalizzazione del patrimonio archeologico attraverso acquisizioni <i>image-based</i> . <i>Urna con banchetto</i> e <i>Bassorilievo</i> del Museo Archeologico Nazionale di Aquileia <i>Margherita Pulcrano</i>	257
Acquisizione e prototipazione per la rappresentazione aptica inclusiva. Sperimentazioni al Museo Archeologico Nazionale di Aquileia <i>Veronica Riavis</i>	265
Fotomodellazione per l'ottenimento del <i>digital twin</i> di un manufatto archeologico <i>Pablo Angel Ruffino</i>	273

Accessibilità e patrimonio culturale: alcuni spunti di riflessione per nuovi approcci progettuali

Ilaria Garofolo

The aim of recent national and international regulations is to ensure equality and the right to culture for every individual, with particular attention to the different forms of disability or the specific needs of the public. For these reasons, it is necessary to design with an integrated approach that goes from the technical dimension to the social one, based on the concept of inclusiveness. In this multidimensional vision, the correct design of accessibility and interpretation, communication and use of cultural heritage and its identity values –tangible and intangible– with an integrated approach offers various opportunities and suggests further reflections.

Nell'ambito della più generale dialettica tra conservazione e valorizzazione del patrimonio culturale, il tema dell'accessibilità ha acquisito una sua centralità scientifica da poco più di un decennio ed è il *focus* delle azioni sviluppate da diversi attori coinvolti nel raggiungimento dell'obiettivo indicato dell'art. 30 della Convenzione ONU sui diritti delle persone con disabilità (CRPD): far sì che le persone con disabilità possano prendere parte, su base di eguaglianza con gli altri, alla vita culturale; dunque, tra le altre cose, abbiano accesso a luoghi come teatri, musei, cinema, biblioteche e servizi turistici, e, per quanto possibile, abbiano accesso a monumenti e siti importanti per la cultura nazionale. Le motivazioni che hanno spinto in questa direzione sono molteplici e diverse: da una parte, le associazioni delle persone con disabilità, impegnate in un processo di rivendicazione del diritto di essere parte attiva nella società civile attraverso il rispetto per la dignità intrinseca, l'autonomia individuale e l'indipendenza possibile e compatibile con le proprie condizioni e capacità; dall'altra, una serie di attori prevalentemente pubblici che, riconoscendo cruciale la centralità del fruitore, hanno man mano modificato le iniziative e gli ambiti di intervento nel rapporto tra bene culturale e pubblico, con l'intento di stabilire un rapporto biunivoco tra uomo e contesto, per rendere intellegibile il messaggio che viene trasmesso dal patrimonio culturale. In tal senso, significativi sono gli sforzi per far "entrare in relazione" i fruitori con i beni culturali e le opere d'arte, sostenendo il principio che le stesse non sono più solo possedute ma partecipate da tutta la comunità.

In Italia, un primo riconoscimento dell'accessibilità alla cultura come "mezzo per favorire lo sviluppo civile ed economico del Paese" si trova nelle premesse delle Linee guida del MiBACT (2008, revisionate nel 2018), le cui basi teoriche integrano quelle dettate dal Codice Urbani con l'evoluzione del concetto di disabilità dal modello medico a quello bio-psico-sociale dell'uomo, propugnato dall'OMS, Organizzazione Mondiale della Sanità (modello ICF). Dalla lettura della CRPD emerge come il diritto alla cultura debba essere assicurato a tutti, e si debbano creare i presupposti perché ciò avvenga: ciò implica lavorare in un'ottica olistica che metta insieme gli elementi facilitatori per favorire le persone, anche le categorie più svantaggiate, nel loro percorso di conoscenza e crescita culturale.

In questo contesto il concetto di fruizione del patrimonio ha registrato un profondo cambiamento: ogni persona è sempre più un soggetto attivo, che contribuisce alle fasi di costruzione dei significati, fino a divenire da semplice fruitore un vero e proprio *cultural prosumer*.

In quest'ottica, i processi inclusivi e l'accessibilità sono due driver con cui i progetti più recenti di valorizzazione di siti e beni di interesse

culturale si sono misurati, per contribuire a generare conoscenza e benessere. Inoltre, negli ultimi due decenni numerosi documenti (Carte) hanno introdotto nuovi concetti nel campo della conservazione del patrimonio culturale, mettendo al centro il ruolo delle comunità e il tema dei “valori”, tangibili e intangibili, nonché la necessità di poter trasmettere gli stessi a un più vasto pubblico, rendendolo protagonista attivo del processo stesso. Tra queste, la Convenzione di Faro (2005) ha introdotto il concetto delle *heritage communities*; in seguito, nel 2008 attraverso la Carta di Ename l'ICOMOS (Principio 1: Accesso e comprensione) ha stabilito che “l'interpretazione e la comunicazione devono incoraggiare individui e comunità a riflettere sulla propria percezione di un sito e aiutarli a istituire con esso una relazione densa di significato, offrendo spunti di riflessione oltre che fatti. L'obiettivo è quello di stimolare nuovi interessi, apprendimenti, esperienze ed esplorazioni” e che, di conseguenza “deve essere fatto ogni sforzo per comunicare i valori e il significato del sito a pubblici diversi”.

C'è dunque la necessità di garantire una corretta interpretazione e una efficace comunicazione dei valori, tangibili e intangibili, del patrimonio culturale; a tal fine, garantire le condizioni affinché tutti i membri della comunità possano partecipare con diversi ruoli e in diversa misura alla sua conservazione e valorizzazione, è una strategia efficace di azione.

Una più larga interpretazione del concetto di “pubblici diversi” presuppone la considerazione di diversi interessi e diverse capacità che il fruitore del patrimonio culturale manifesta nel suo rapporto con esso; per chi si occupa di progettazione per la conservazione e la valorizzazione, ciò richiama a un agire secondo i principi dello *Universal Design* (UD) per trovare quel sistema integrato di soluzioni che permetta di rispondere alle esigenze dei fruitori nel loro relazionarsi con il patrimonio stesso, non tralasciando l'aspetto emozionale del rapporto tra persona e contesto.

Accessibilità e progetto: dalla soluzione tecnica alla dimensione sociale

Il patrimonio culturale rappresenta un valore identitario forte per un territorio e la sua comunità, e lavorare su di esso e sui valori trasmessi significa contribuire a riconoscere il ruolo di collante che la cultura ha per una comunità. Proprio perché il rapporto con il bene culturale non prescinde dalle condizioni di contesto, è importante che tutto ciò che ostacola questo rapporto venga rimosso, nel rispetto dell'autenticità del significato che provenendo dal passato costituisce il nostro pre-

sente in termini di memoria, in primo luogo individuale e poi collettiva. È dunque indispensabile incrementare la consapevolezza del suo valore come risorsa condivisa, favorendone la conoscenza con strumenti facilitatori della fruizione e per la comunicazione verso le più ampie fasce di popolazione (secondo la filosofia del *Design for All*).

Un passo importante dal punto di vista culturale, registrato negli anni più recenti, è stato quello di passare dal concetto di “superamento delle barriere” – collegato alla risoluzione di problemi puntuali, per accezione largamente diffusa riferibili a fatti architettonici – al concetto di “accettare la sfida” per innalzare il livello culturale, economico e più in generale il benessere di una intera comunità. È indubbio che ciò abbia determinato un diverso approccio al progetto di accessibilità di un bene o di un sito di interesse culturale, non da ultimo perché sottintende un riferimento al tema dell’accessibilità vista non più come un prodotto statico, ma un processo in continuo divenire che, da un iniziale conflitto tra esigenze spesso opposte, tende a un adattamento reciproco di valori e comportamenti nell’ambiente condiviso.

Una visione tradizionale del progetto partiva dall’enucleare le singole criticità per trovare soluzioni tecniche puntuali; questo approccio (*problem solving vision*) presenta diversi punti deboli: la schematicità delle soluzioni spesso “standardizzate” e governate dal rispetto di norme di Legge molto settoriali, che allo stato attuale necessitano di una profonda revisione e aggiornamento anche in ottemperanza a diversi concetti ispiratori; il soddisfacimento puntuale di esigenze di alcune categorie di utenti, laddove le persone con disabilità spesso sono ricondotte a poche categorie (con ridotta o impedita mobilità, con ridotta o nulla capacità visiva) e dalle esigenze in forte contrapposizione; l’assoluta assenza di una visione generale e d’insieme del progetto di accessibilità, che si limita al contesto dell’edificio, quando non solo di alcune sue parti, tralasciando il rapporto con lo spazio in cui è inserito (e quindi, ad esempio, il problema della raggiungibilità, che pure è una questione di accessibilità).

Una visione più attuale si basa sull’opportunità di trarre un vantaggio più ampio dalla progettazione dell’accessibilità (*meet the challenge*), enucleando le diverse criticità e cercando di rispondere con soluzioni che, combinando una serie di interventi sia materiali (soluzione architettonica del problema) che immateriali (ricorso a ICT, o a servizi), investono globalmente il bene e il contesto che lo contiene, soddisfano le esigenze della più ampia platea di fruitori in una visione olistica del progetto, e consentono un costante adeguamento del progetto alle mutevoli situazioni nel divenire nel tempo. Tale visione consente il salto da un approccio specialistico al progetto finalizzato all’accessibilità a un

approccio integrato che dalla dimensione tecnica passa alla dimensione sociale, basata su un concetto di inclusività: approccio che abbraccia il processo che dal progetto, alla realizzazione e all'operatività di soluzioni in grado di raggiungere standard qualitativi elevati, risponde agli interessi e alle aspirazioni dell'intera comunità considerando le capacità che ciascuno dei suoi membri può mettere in campo, accessibile a tutti senza creare discriminazioni.

In quest'ottica, l'accessibilità diviene un concetto complesso, difficile da definire e da misurare, che si evolve in un contesto poliedrico, costituito da variabili che provengono sia dalle dimensioni spaziali che da quelle non-spaziali in grado di catturare la complessità dei sistemi sociali [Wang et al. 2013; Bisht et al. 2010]. Per questi motivi, una migliore comprensione della multidimensionalità dell'accessibilità e dei suoi impatti sul comportamento nell'uso degli spazi e sulla fruizione di beni e servizi può aiutare il processo di progettazione e migliorare le qualità del progetto. Inoltre, proprio perché l'accessibilità è un concetto relativo e dinamico, non si può definire a priori in senso assoluto, ma deve essere considerata in termini relativi, in rapporto ai vari livelli di soddisfazione riferibili a diversi profili di utenza [Laurà 2003].

Considerare i profili funzionali delle persone aiuta a stabilire una valutazione dell'accessibilità razionale e metodologicamente corretta, perché si riferisce alla persona e alle sue esigenze, e non è espressione, in termini astratti, delle caratteristiche dell'ambiente costruito. Naturalmente l'operazione non è semplice, e non ha risultati univoci; quando si parla di *Universal Design* in relazione al progetto accessibile bisogna sempre considerare che il termine "universale" non implica affatto la soddisfazione di ogni particolare esigenza, e implicitamente contiene un suo limite. Papanek (1985) ha provato a definire l'universale come un risultato ex post acquisito dalla soluzione di molteplici situazioni particolari: *"Is this designing for minorities? The fact of the matter is that all of us are children at one point of our lives and that we need education throughout our lives. Almost all of us become adolescent, middle-aged, and old. We all need services and help of teachers, doctors, dentists, and hospitals. We all belong to special need groups. We all need transportation, communication, products, tools, shelter, and clothing. We must have water and air that is clean. As a species, we need the challenge of research, the promise of space, the fulfillment of knowledge. If we then lump together all the seemingly little minorities of the last few pages, if we combine all these 'special' needs, we find that we have designed for the majority after all."*

Risulta così evidente che la massimizzazione del risultato non implica una soluzione definitiva e univoca dei problemi legati all'accessibilità (eliminazione degli svantaggi), ma presuppone che il progetto si con-

figuri anch'esso come un processo in continuo divenire, nella consapevolezza che non esiste “una cura” o “una soluzione” ai singoli problemi, piuttosto un “prendersi cura”, un'attenzione continua e permanente alle mutevoli situazioni difficoltose in cui le persone possono trovarsi, avendo esigenze diverse, nel momento in cui fruiscono di uno spazio, di un bene o di un servizio. Visto in quest'ottica, l'*Universal Design* ha il “senso del limite” sia rispetto alle soluzioni adottate – dal momento che ogni soluzione può comportare difficoltà nell'uso per specifici utenti – sia rispetto alle situazioni in cui gli utenti possono trovarsi – poiché la complessità umana è il risultato di *pattern* mutevoli: ci sarà dunque sempre una situazione speciale che richiede una soluzione personalizzata [Arenghi et al. 2016].

Le strategie e gli strumenti di un progetto per l'accessibilità al patrimonio culturale

Gli approcci alla progettazione architettonica come UD, *Design for All*, *Life Span Design*, *Inclusive Design* esprimono il primato dell'inclusione sulla separazione e contribuiscono fortemente a radicare una visione “progettuale” dell'accessibilità. Tali approcci, per portare a soluzioni efficaci e durevoli, si basano sulla strategia di implementazione di politiche coerenti su diverse scale spaziali e temporali e sullo sviluppo di azioni chiave, tra cui aumentare la consapevolezza del valore dell'accessibilità e pianificare gli interventi con l'ausilio di strumenti adeguati. Inoltre risulta strategico anche ricorrere a un modello integrato di accessibilità che contenga dimensioni spaziali e non spaziali, nonché a un modello comportamentale che consideri il fattore “accessibilità percepita” come rilevante per l'efficace risposta ai bisogni e alle aspettative delle persone [Wang et al. 2013].

Per incrementare i livelli di accessibilità nei siti di interesse culturale, è necessario, quindi, sviluppare piani e programmi integrati che supportino le esigenze della più vasta platea di fruitori; questo può essere fatto agendo su tutte le dimensioni in cui l'accessibilità può essere declinata. La dimensione materiale si identifica nel concetto di “luogo accessibile”, che assume nel progetto il significato di “luogo inclusivo, aperto e sensibile alle diversità”; un luogo capace di accogliere, in condizioni di comfort e di sicurezza, persone con differenti specificità e diversi gradi di libertà, e non solo luogo “privo di barriere architettoniche” o “a norma”, nella nostra impostazione culturale. Questa dimensione materiale dell'accessibilità è quella di gran lunga più largamente conosciuta ed esplorata: tuttavia, come dimostra il fallimento di numerosi progetti,

abbattere le barriere non basta. Ammesso che si realizzino soluzioni coerenti (fig. 1), in cui il necessario compromesso tra le diverse interpretazioni del concetto di barriera venga più o meno correttamente risolto – emblematico in tal senso è il caso del progetto sempre più diffuso di *stramp* (fig. 2) come elemento di comunicazione verticale tra piani a quote diverse – il rischio è quello di sommare e non integrare soluzioni, di fatto rendendo sovrabbondanti o addirittura inutili gli sforzi per rendere accessibile il bene/luogo. Significativo in tal senso l'esempio di numerosi musei o luoghi d'arte che o presentano percorsi "accessibili" di visita, con soluzioni in grado di rispondere alle esigenze di una vastissima categoria di visitatori – bambini, famiglie, disabili motori, disabili sensoriali, disabili cognitivi – che però non hanno un sistema di "accessibilità" dall'esterno adeguato (difficile raggiungibilità, mezzi pubblici non attrezzati per il trasporto disabili) o un sistema informativo in grado di far pianificare nei dettagli la visita da chi ha particolari esigenze (siti web difficili da visitare, con scarse o nulle informazioni sulle *facilities*, materiale in formato non accessibile, ecc.). A volte la disponibilità di molti (troppi?) mezzi di veicolazione delle informazioni o di soluzioni fortemente dipendenti dalle tecnologie evo-



Fig. 1. Percorso esterno intorno alla basilica di Aquileia: per un breve tratto, la pavimentazione continua che consente di attraversare il prato in maniera agevole anche con mezzi su ruote è volutamente interrotta.

lute risulta altrettanto deleteria, sia per i costi di gestione elevati, sia per le difficoltà di utilizzo perché dipendente dalla presenza di personale specializzato o autorizzato; in ogni caso, con un bassissimo grado di autonomia per il fruitore con difficoltà, che di fatto rimane penalizzato nel percorso di visita rispetto agli altri, e comunque con latente pericolo di discriminazione e di ghettizzazione dei visitatori. Emblematica in tal senso la scelta di avere ingressi differenziati per persone disabili motorie e per visitatori “normodotati” (definizione ancora in uso sulla segnaletica di indirizzamento, in numerosi luoghi pubblici), che obbliga spesso i primi a percorsi separati; altrettanto emblematica, in diversi musei, è la richiesta di prenotare con anticipo la visita se nel gruppo è presente una persona con disabilità.

Nel definire la combinazione di soluzioni che dovrebbe garantire la massima fruibilità, non può essere trascurata un'altra dimensione dell'accessibilità, legata alla comunicatività ambientale e più in generale alla comunicazione. Una dimensione, questa, riferibile a tutto il sistema di informazioni disponibili e acquisibili con semplicità e immediatezza, caratterizzate da una chiarezza di linguaggio per una comprensione immediata, il cui compito è quello di attrarre, guidare e incuriosire i visitatori, ma anche indurre quelle suggestioni che possono accendere



Fig. 2. *Stramp* (stair-ramp) al Centro Culturale di Bélem, Lisbona.

una sorta di “terzo occhio” su ciò che è oggetto di visita, aprire orizzonti per comprendere i contesti e permettere di collegare diverse discipline secondo assi trasversali.

La comunicazione stessa ha a sua volta una dimensione “materiale”, relativa ai mezzi impiegati per metterla in pratica, e una “immateriale”, inerente ai modi che comprendono i diversi usi della parola, dei linguaggi e delle immagini. L'impiego paradigmatico dei requisiti di alta visibilità, leggibilità, comprensione dell'informazione che si vuole trasmettere è significativo del grado di accessibilità che si vuole raggiungere.

Considerare la dimensione comunicativa dell'accessibilità risponde oltre che a un principio sinergico (i benefici dell'accessibilità pensata per utenti con disabilità o esigenze specifiche sono, in realtà, benefici per tutti gli utenti) a un principio di diritto: l'accesso all'informazione è un diritto fondamentale di ognuno di noi, con o senza disabilità o specifiche esigenze. Mettere a fuoco la platea dei destinatari, adattare il linguaggio in modo radicalmente diverso e cambiare i codici sensoriali, abbassare il tasso di erudizione senza banalizzare, riformulare i contenuti spesso partendo dall'inizio, avendo molto da raccontare: lavorare sulla dimensione comunicativa dell'accessibilità, relativamente alla fruizione del patrimonio culturale, pone delle sfide, comporta dei rischi e offre delle opportunità.

Molto ha fatto e può fare, in questa direzione, l'impiego delle ICT: grazie alla loro massiccia introduzione nei luoghi d'arte si è assistito a un lento ma profondo cambiamento del modo in cui il patrimonio culturale può essere fruito e comunicato. La reale portata delle conseguenze della diffusione di prassi e soluzioni innovative è ancora oggi difficile da valutare: la rapidità dell'evoluzione dei sistemi rende arduo il lavoro di confronto tra le possibili soluzioni a disposizione e di interpretazione dell'efficacia dei risultati (fig. 3).

A proposito delle sfide 2.0 per i musei, rappresentate dal combinato disposto dell'uso delle tecnologie digitali e delle piattaforme social, Bollo nota che il paradigma della digitalizzazione in ambito museale porterà le istituzioni a realizzare in tempi brevissimi cambiamenti complessivi e radicali nelle politiche per il soddisfacimento delle esigenze del pubblico [Bollo 2010]. Questo fatto implica un rischio implicito, che: “dal punto di vista dell'utente si venga a creare una situazione schizofrenica in cui convivono due musei. Uno, dall'anima digitale, in linea con i nuovi mantra della condivisione e della conversazione, vigile, sempre aperto, efficiente nel rispondere alle sollecitazioni di un pubblico sempre meno anonimo e sempre più intenzionato a far parte di una comunità ‘di pari’ e l'altro, fatto di muri, cose, oggetti, orari e divieti, spesso zavorrato dalle inerzie e dai tempi di reazione del mondo reale, abituato

a interpretare il concetto dell'accoglienza secondo la formula dell'impersonalità, dell'asetticità'.

Se consideriamo poi la difficoltà di rendere efficacemente accessibile il museo reale, nel senso più ampio del termine e come fin qui descritto, si può tranquillamente affermare che il rischio è veramente elevato. Inoltre, sempre lo stesso autore osserva che le nuove antropologie di utilizzo e godimento della cultura non avranno conseguenze solo in termini di livello di complessità nella gestione della qualità dell'esperienza di visita; influiranno sulla necessità di progettare risposte pertinenti e adeguate rispetto a mutamenti collettivi nei modelli di fruizione, di apprendimento, di creazione delle idee, di risoluzione dei problemi, di utilizzo e condivisione dei contenuti culturali.

Dato che "i musei potrebbero essere pronti per una nuova specie di visitatore, che sarà geneticamente modificato dall'esposizione continua e prolungata ai nuovi modelli di condivisione sociale dei significati e dell'informazione, di autorialità artistica, di partecipazione ai processi decisionali, di approvvigionamento e manipolazione dei prodotti della creatività artistica" [Bollo 2010], alla provocazione "Non rischia di essere riduttiva e obsoleta la definizione stessa di visitatore?" potremmo aggiungere: non rischia di essere già superata la definizione di accessibilità sulla base della quale stiamo lavorando oggi?



Fig. 3. Videoinstallazione dell'artista cinese Ai Weiwei in occasione del trasferimento al Padiglione Danese dell'Expo 2010 Shanghai dell'originale *Den lille Havfrue* (*La Sirenetta*).

Riferimenti bibliografici

- Arengi, A., Garofolo, I., Lauria, A. (2016). On the Relationship Between 'Universal' and 'Particular' in Architecture. In Petrie, H., Darzentas, J., Walsh, T., Swallow, D., Sandoval, L., Lewis, A., Power, C. (Eds.). *Universal Design 2016: Learning from the Past, Designing for the Future*. IOS Press.
- Bisht, S.S., Mishra, V., Fuloria, S. (2010). Measuring Accessibility for Inclusive Development: A Census Based Index. In *Social Indicators Research*, vol. 98, n.1 (August 2010), pp. 167-181.
- Bollo, A. (2010). Surfing and walking. *I musei e le sfide del 2.0*. <http://www.fizz.it/> (last accessed 06.08.2019).
- ICOMOS (2007). *Carta di Enane per l'interpretazione dei siti del patrimonio culturale*.
- Interpret Europe - European Association for Heritage Interpretation (2011), *Freiburg Declaration on Heritage Interpretation*. <<http://www.interpret-europe.net/fileadmin/Documents/publications/Fbg-declaration-web.pdf>> (last accessed 08.08.2019).
- Lauria, A. (2003). Esigenze dell'uomo e progetto. In Lauria, A. (a cura di). *Persone "reali" e progettazione dell'ambiente costruito. L'accessibilità come risorsa della qualità urbana*. Santarcangelo di Romagna: Maggioli.
- Papanek, V. (1985). *Design for the Real World. Human Ecology and Social Change*. Second Edition. London: Thames & Hudson.
- Wang, D., Mateo-Babiano, I., Brown, G. (2013). Rethinking accessibility in planning of urban open space using an integrative theoretical framework. In *SOAC 2013, Proceedings of State of Australian Cities Conference 2013*, pp. 1-11. Sidney (Australia): State of Australian Cities Research Network.

Autrice

Ilaria Garofolo

Dipartimento di Ingegneria e Architettura, Università degli Studi di Trieste
ilaria.garofolo@dia.units.it

Il volume raccoglie gli interventi presentati alla conferenza *Rilievo dei Beni Culturali e Rappresentazione inclusiva per l'Accessibilità museale* e i contributi relativi alla I edizione della UID PhD Summer School, che si è tenuta dal 24 al 28 settembre 2018 presso il Museo Archeologico Nazionale di Aquileia e presso il Polo goriziano dell'Università degli Studi di Trieste. L'obiettivo dell'iniziativa è stato quello di unire i principi teorici e le esperienze di esperti a livello nazionale e internazionale appartenenti ai settori della rappresentazione, della tecnologia, della comunicazione dei beni culturali e dell'accessibilità alle collezioni museali al fine di offrire un'occasione di scambio, dibattito e sensibilizzazione sul tema dell'inclusione.

Una sezione del volume è dedicata agli esiti ottenuti dall'attività laboratoriale. Il lavoro, svolto da dottorandi di ricerca afferenti al settore del disegno e provenienti da diversi atenei italiani, ha visto il coinvolgimento diretto degli stessi nella campagna di rilievo avanzato non invasivo, di digitalizzazione e riproduzione tattile di alcuni significativi reperti appartenenti alla collezione permanente del museo.

Il progetto è stato promosso dalla società scientifica UID Unione Italiana per il Disegno nell'ambito delle attività "UID Survey and Representation Days. Seminari specialistici nelle discipline del Disegno per Dottorandi", con il contributo del Dipartimento di Ingegneria e Architettura dell'Università degli Studi di Trieste, l'organizzazione del Dottorato di Ricerca in Ingegneria Civile-Ambientale e Architettura dell'Università degli Studi di Trieste interateneo con l'Università degli Studi di Udine e il patrocinio del Museo Archeologico Nazionale di Aquileia e dell'Ordine degli Architetti, Pianificatori, Paesaggisti e Conservatori della Provincia di Udine.

Mario Centofanti, *Professore onorario, Dipartimento di Ingegneria Civile, Edile-Architettura, Ambientale, Università degli Studi dell'Aquila*

Alberto Sdegno, *Dipartimento Politecnico di Ingegneria e Architettura, Università degli Studi di Udine*

Paola Cochelli, *PHD Dipartimento di Ingegneria e Architettura, Università degli Studi di Trieste*

Veronica Riavis, *Dipartimento Politecnico di Ingegneria e Architettura, Università degli Studi di Udine*