

Dall'immagine alla parola: la resa degli apparati illustrativi nei volumi accessibili di arte e architettura

«DigItalia» 2-2024
DOI: 10.36181/digitalia-00106

Valeria Minisini

Sapienza Università di Roma, CNR-ISPC

La presenza di ricchi corredi iconografici è un elemento caratterizzante delle pubblicazioni di arte, architettura e design ma questi rischiano di andare perduti nel passaggio dal cartaceo all'edizione digitale accessibile per utenti con disabilità visive. Il contributo espone il lavoro svolto all'interno del progetto I libri di Sapienza parlano su una selezione di volumi, scelti tra i titoli digitalizzati dalle biblioteche dell'ateneo per gli studenti non vedenti e ipovedenti, col fine di valutare come restituirne efficacemente anche gli apparati illustrativi. Tramite l'esame dei quattro casi affrontati, dopo dei brevi cenni al progetto e alcune considerazioni generali sul rapporto tra testo e immagine nell'editoria storico-artistica, grazie anche all'analisi di Roma barocca di Paolo Portoghesi, vengono esposti l'approccio adottato e i criteri seguiti nelle descrizioni quanto nella loro restituzione audio finale.

Introduzione

È siguo è il numero di biblioteche che hanno colpito l'immaginario collettivo come quella intorno alla quale si consuma la vicenda narrata nel romanzo *Il Nome della rosa* di Umberto Eco. Nel capitolo dedicato ai Vespri del quinto giorno, Guglielmo da Baskerville spiega al giovane Adso il comportamento ostile di Bencio da Uppsala, da poco divenuto custode di quanto contenuto nei silenziosi volumi del monastero.

La lussuria del sapere in cui l'uomo è caduto, una volta assunta la nuova carica, lo porta ad ostacolare la ricerca dei due protagonisti, soggetti esterni alla comunità monastica locale e portatori di un'idea di conoscenza opposta, basata sulla condivisione e non sulla conservazione gelosa e sterile che condanna l'idea a sopravvivere solo per un tempo pari alla durata effimera dell'oggetto in cui è conservata: «il bello di un libro sta nell'essere letto. Un libro è fatto di segni che parlano di altri segni, i quali a loro volta parlano delle cose. Senza un occhio che lo legga, un libro reca segni che non producono concetti, e quindi è muto»¹.

I volumi, dice il più anziano ed erudito frate francescano, riportano fatti e narrano vicende impiegando un codice visivo che solo chi è dotato di occhi per leggere può ascoltare e, non a caso, proprio la vista è il senso comunemente associato all'attività di ricerca dello studioso e del letterato, contraddistinguendoli dalle figure dell'indovino e del ciarlatano.

Per tutte le persone affette da una disabilità visiva, la parola scritta è rimasta perlopiù silenziosa fino al XIX secolo con l'elaborazione da parte di Louis Braille (1809-1852) del sistema di scrittura tattile noto ancora sotto il suo nome.

¹ Umberto Eco, *Il nome della rosa*, Milano: Bompiani, 1988, p. 399.

Il mercato inesistente e l'assenza di un significativo vantaggio economico che portasse gli editori a investire, però, hanno a lungo contenuto la produzione e diffusione di edizioni accessibili che sfruttassero tale linguaggio, per molto tempo realizzate artigianalmente dai diversi istituti per ciechi, a uso principalmente interno, prima della nascita di centri specializzati come la Stamperia Braille di Firenze, attiva sin dal 1926². Questo sistema, con solo un limitato numero di opere realizzabili, ha avuto come conseguenza principale l'incapacità di fornire ai soggetti affetti da gravi disturbi della vista le stesse possibilità di formazione e conoscenza possedute dai non-movedenti.

Nonostante lo sviluppo di nuove forme multisensoriali per la disseminazione dell'informazione, il volume a stampa conserva ancora oggi il primato di strumento principe per la circolazione del sapere, specialmente in ambito accademico e nelle aule universitarie.

Alle biblioteche degli atenei è così giunta la sollecitazione, presto tramutatasi in sfida, di rendere accessibile il proprio patrimonio librario a persone non vedenti, ipovedenti o affette da disturbi dell'apprendimento³.

Dare voce alla parola scritta nelle biblioteche Sapienza

Nel 2006, la *Convenzione delle Nazioni Unite sui diritti delle persone con disabilità* (CRPD)⁴ ha dedicato l'articolo 24 all'educazione stabilendo che essa deve essere garantita senza discriminazioni e in sistemi d'istruzione inclusivi, sancendo il definitivo superamento del modello ottocentesco degli istituti separati. Rispetto all'ancora desolante situazione italiana registrata nella seconda metà del secolo scorso, grazie anche al fiorire degli studi psico-pedagogici sul tema⁵, enormi passi avanti sono stati compiuti e non è più raro che ragazzi non vedenti e ipovedenti decidano di continuare gli studi, approdando nelle università alla ricerca di nuove possibilità lavorative per il futuro.

La conseguente domanda di materiale accessibile, in continua crescita, ha stimolato le biblioteche a cercare le modalità migliori per mettere anche a loro disposizione il proprio posseduto⁶, in gran parte costituito da testi a stampa. Molte pubblicazioni, infatti, vedono ancora la luce solamente in formato cartaceo, ponendo i disabili visivi in condizione di difficoltà e, proprio per rispondere a questo bisogno, il Sistema bibliotecario Sapienza (SBS) ha dato vita e coordinato a partire dal 2022 il progetto di terza missione *I libri Sapienza parlano*, recentemente conclusosi e presentato su questa stessa rivista⁷.

² Per ulteriori informazioni e per accedere al catalogo rimandiamo al sito regionale ufficiale: <<https://toscana-accessibile.it/stamperia-braille>>.

³ Stephen Mutula — Rebecca M. Mazinge, *Information Behaviour of Students Living With Visual Impairments in University Libraries: A Review of Related Literature*, «The Journal of Academic Librarianship», 42 (2016), n. 5, p. 522-528, <<https://doi.org/10.1016/j.acalib.2016.06.019>>.

⁴ Il testo integrale nella versione inglese originale è consultabile al seguente indirizzo: <<https://www.ohchr.org/en/instruments-mechanisms/instruments/convention-rights-persons-disabilities>>. L'Italia è stata tra i primi paesi a firmare la Convenzione nel 2007, per ratificarla nel 2009 e dotarsi già l'anno successivo delle *Linee guida per la disabilità*.

⁵ Per una panoramica rimandiamo a *Vedere con la mente: conoscenza, affettività e adattamento nei non vedenti*, a cura di D. Galati, Milano: Franco Angeli, 1992.

⁶ Fiorenza Bernardi, *Biblioteche italiane e disabili visivi: un'indagine conoscitiva sui servizi digitali*, «Biblioteche oggi», (2003), n. 5, p. 15-25.

⁷ Laura Armiero — Gianfranco Crupi — Angela Di Iorio — Loredana Di Lucchio — Agnese Galeffi — Alessandra Gulotta — Roberto Raieli — Valentina Rovacchi, *I libri Sapienza parlano: un progetto per l'accessibilità dei libri della Sapienza alle persone con disabilità visive e DSA*, «DigItalia. Rivista del digitale nei beni culturali», 19 (2024), n. 1, p. 89-109, <<https://doi.org/10.36181/digitalia-00095>>.

Coinvolgendo, oltre al personale dell'ateneo, i volontari del Servizio civile universale e donatori di voce che hanno messo a disposizione gratuitamente il proprio tempo, più di cento titoli⁸ sono già stati resi disponibili in formato accessibile e raggiungibili direttamente tramite il portale del Catalogo biblioteche Sapienza.

Scelti dai bibliotecari in base alla richiesta, sono stati sia digitalizzati, venendo scansionati interamente e convertiti in PDF/A per sfruttare la tecnica del riconoscimento ottico dei caratteri (OCR), che trasformati in audiolibri sotto la guida del Centro internazionale del libro parlato, tra i partner dell'iniziativa.

Com'è noto, la normativa italiana sul diritto d'autore⁹ prevede la possibilità per un soggetto di riprodurre liberamente, per solo uso personale, fino a un massimo del 15% di un volume o un fascicolo senza incorrere in sanzioni o nel pagamento di un compenso ai detentori dei diritti sull'opera¹⁰. Per la realizzazione di edizioni accessibili, destinate esclusivamente a un limitato e ben definito pubblico, è però prevista una significativa eccezione, figlia del contesto polifonico di scambio e sensibilizzazione costituito dall'Unione europea.

Una tappa fondamentale nel percorso verso l'accessibilità è stata segnata dal *Trattato di Marrakech sull'accesso alle opere pubblicate per le persone non vedenti e con disabilità visive*, redatto nel 2013 ed entrato in vigore il 30 settembre 2016, al quale sono seguiti, dopo alterne vicende e resistenze, il Regolamento UE 2017/1563¹¹ e la Direttiva UE 2017/1564 che stabilisce, come termine temporale per conformarsi al primo, la scadenza dell'11 ottobre 2018 per tutti i paesi parte dell'Unione.

Sotto l'egida della World Intellectual Property Organization (WIPO), quanto firmato nella città marocchina si propone nel difficile ruolo di mediare tra due distinti ma non inconciliabili interessi, armonizzando quanto stabilito dalle leggi in materia di copyright e diritto d'autore con i bisogni delle persone affette da disabilità visiva¹².

I diversi stati sono chiamati dal punto 16 a «garantire che le norme che tutelano i diritti di proprietà intellettuale non costituiscano un ostacolo irragionevole o discriminatorio all'accesso ai prodotti culturali da parte delle persone con disabilità», ribadendo con forza un principio già stabilito dall'art. 30, co. 3, della Convenzione del 2006.

Il Trattato definisce in dettaglio le categorie dei beneficiari, cosa bisogna intendere per copia accessibile e le entità autorizzate a produrle.

Nel nostro paese, il riconoscimento di quest'ultime spetta al Ministero della Cultura e, in particolare, alla Direzione generale biblioteche e diritto d'autore che vigila, effettuando controlli a campione periodici, sull'ottemperanza degli obblighi stabiliti¹³.

⁸ Alla data attuale, 21 ottobre 2024, i titoli accessibili in catalogo sono 146 consultabili dalla pagina: <<https://web.uniroma1.it/sbs/terza-missione/i-libri-sapienza-parlano>>.

⁹ L. 22 aprile 1941, n. 633 "Protezione del diritto d'autore e di altri diritti connessi al suo esercizio", G.U. n. 166 del 16 luglio 1941.

¹⁰ Introdotta dalla l. 18 agosto 2000, n. 248 "Nuove norme di tutela del diritto d'autore", G.U. n. 206 del 4 settembre 2000.

¹¹ Reg. UE 13/9/2017, n. 1563 "Relativo allo scambio transfrontaliero tra l'Unione e i paesi terzi di copie in formato accessibile di determinate opere e di altro materiale protetto da diritto d'autore e da diritti connessi a beneficio delle persone non vedenti, con disabilità visive o con altre difficoltà nella lettura di testi a stampa".

¹² Delia Ferri, *The Marrakesh Treaty to Facilitate Access to Published Works for Persons Who Are Blind, Visually Impaired or Otherwise Print Disabled in the European Union: Reflecting on Its Implementation and Gauging Its Impact from a Disability Perspective*, «IC», 55 (2024), p. 89-109, <<https://doi.org/10.1007/s40319-023-01410-y>>.

¹³ D.p.c.m. 6/7/2020 "Modalità per la verifica del possesso dei requisiti soggettivi delle entità autorizzate e del rispetto degli obblighi di cui all'art. 71-bis commi 2-sexies, 2-undecies, 2-duodecims della legge 22

L'attuazione della Direttiva sopracitata è contenuta nell'art. 71-bis, co. 2-bis, della legge n. 633/1941 insieme alla definizione, ripresa dal Trattato del 2013, che identifica le copie in formato accessibile come «quelle rese in una maniera o formato alternativi che consentano al beneficiario di avere accesso in maniera agevole e confortevole come una persona che non ha alcuna menomazione né alcuna delle disabilità».

Una variante definitoria interessante è altresì presente nella stessa Direttiva per la quale le edizioni devono essere «accessibili a queste persone in misura sostanzialmente equivalente a quella di una persona che non soffre di tale menomazione o disabilità»¹⁴ traducendo la formula inglese «accessible to those persons to substantially the same degree as to persons without such impairment or disability».

Un punto focale del Trattato, inoltre, riguarda la condivisione di tale materiale oltre i confini nazionali, fine per il quale è stato fondato l'Accessible Book Consortium (ABC) che si occupa di garantire la circolazione in sicurezza di un catalogo ricco di ben 820.000 titoli in 80 lingue e in differenti formati digitali¹⁵.

Il grado di accessibilità di un'opera può essere misurato dal punto di vista fisico quanto contenutistico, con notevole influenza del primo tipo sul secondo quando parliamo di un testo a stampa, concepito e strutturato per rispondere alle necessità di un pubblico normovedente.

Nel parlare corrente, non di rado il termine cieco o non vedente viene genericamente impiegato per riferirsi a un soggetto con problematiche legate alla vista, appiattendolo il disturbo e non soffermandosi sulla tipologia specifica. Se tale ingenuità è perdonabile nelle conversazioni quotidiane, non è però scusabile nella concezione di progetti che perseguono l'inclusione e hanno l'accessibilità come parola d'ordine.

Nello spettro che si estende dalla cecità totale e ipovisione grave alla limitazione parziale della capacità visiva, si inserisce un'articolata serie di stati intermedi che differiscono tra loro per bisogni e, potenzialmente, per soluzioni. Risorse limitate e tempi contingentati, però, conducono ancora a investire nella produzione di materiale accessibile in formati validi trasversalmente per la maggioranza dei fruitori possibili, privilegiando quelle risorse che sfruttano, al posto della vista, l'udito come senso primario dell'esperienza.

Nell'impossibilità di individuare un unico modello dalla validità incontestabile, il progetto Sapienza ha optato per l'adozione di due tipologie d'edizioni, diverse nel risultato finale quanto nella produzione.

I PDF OCR da impiegare con applicativi screen reader hanno l'inevitabile vantaggio di essere veloci da realizzare anche prevedendo, in seguito la fase di acquisizione digitale, un secondo momento di sistemazione e rielaborazione grafica. Non necessitano di personale appositamente formato e neppure di strumenti tecnologicamente avanzati ma è sufficiente disporre di uno scanner dalla buona precisione che dia già l'opzione OCR e un computer.

Di contro, non di rado si incorre nell'incapacità da parte dei software di leggere correttamente

aprile 1941, n. 633". Per l'elenco completo e aggiornato delle entità autorizzate:

<<https://biblioteche.cultura.gov.it/diritto-dautore/Focus-activity/>>.

¹⁴ Dir. UE 2017/1564 "Relativa a taluni utilizzi consentiti di determinate opere e di altro materiale protetto da diritto d'autore e da diritti connessi a beneficio delle persone non vedenti, con disabilità visive o con altre difficoltà nella lettura di testi a stampa, e che modifica la direttiva 2001/29/CE sull'armonizzazione di taluni aspetti del diritto d'autore e dei diritti connessi nella società dell'informazione", punto 7.

¹⁵ Alla data dell'ultima consultazione, 21 ottobre 2024, nessuna istituzione italiana risulta aderente al consorzio, i cui membri sono elencati e liberamente consultabili al seguente indirizzo: <<https://www.accessiblebooksconsortium.org/en/web/abc/globalbooks>>.

parole specifiche, porzioni di testo o intere pagine a causa del mancato o erroneo riconoscimento dei caratteri stampati.

L'adozione di alcuni accorgimenti in fase di digitalizzazione, come realizzare le copie in bianco e nero, minimizzare il più possibile la presenza di ombre ed evitare la curvatura delle linee di testo appiattendone bene la superficie da acquisire, può abbassare notevolmente la possibilità che ciò avvenga ma non eliminare del tutto il rischio.

Tale pericolo non interessa gli audiolibri per la cui realizzazione il progetto è ricorso al qualificato impegno umano di donatori di voce, più affidabili nella restituzione e capaci di arricchire la lettura con un calore ancora inimitabile dai sintetizzatori vocali comunemente reperibili.

Il loro principale e non trascurabile svantaggio, però, risiede nei lunghi tempi di realizzazione con poche persone disposte ad assumersi un incarico tanto gravoso, specialmente per chi privo d'esperienza, al quale consegue una contenuta quantità di esemplari realizzabili e la costante incertezza di poter proseguire per l'assenza di nuovi volontari.

Presso la biblioteca del Dipartimento di Storia disegno e restauro dell'architettura, situata nella storica sede di Piazza Borghese, nel corso dell'ultimo anno sono stati digitalizzati cinquanta volumi in formato PDF.

I libri selezionati di storia e critica dell'architettura sono stati acquisiti tramite scansione laser con risoluzione di 300 DPI, prevalentemente a pagina singola tranne alcuni casi particolari, normalmente edizioni economiche di piccolo formato, in cui la conformazione del volume e l'impaginazione non permettevano una corretta ripresa.

Valutando i primi risultati ottenuti e verificata soprattutto la performance di sintesi vocale, si è scelto di prediligere edizioni di medio-alta qualità con testi che avessero una buona spaziatura d'interlinea, caratteri stampati chiaramente e margini non troppo esigui utili in fase di post-acquisizione e ritocco.

L'adozione sistematica del bianco e nero, impiegata principalmente per limitare l'impatto dell'ingiallimento della carta sul riconoscimento, ha dato buoni risultati nel minimizzare i segni accidentali e d'usura ma per i volumi con sottolineature a matita è stato necessario procedere con la cancellazione manuale per quelle circoscritte e lo scarto degli esemplari con le più estese come già avvenuto, a priori, nel caso di evidenziatori o penne¹⁶.

Si è poi riscontrata un'ulteriore problematica, strettamente legata al settore disciplinare storico-artistico e architettonico, connessa ai corposi apparati illustrativi presenti nella maggioranza delle pubblicazioni e che, insieme a formule e tabelle, costituiscono uno dei principali ostacoli alla restituzione quando si impiega l'OCR.

Normalmente, per necessità e scelta editoriale, le immagini di un libro possono essere posizionate all'interno del testo, alla fine dei singoli capitoli oppure inserite in blocco al centro o in chiusura dell'opera, eventualità frequente quando sono stampate su una carta diversa e qualitativamente superiore al resto.

Specialmente nel primo caso, accade sovente che l'illustrazione finisca per rendere illeggibile la didascalia collegata e parte del contenuto della pagina, non consentendo al sistema di segmentare correttamente i caratteri limitrofi riconoscendoli in quanto tali.

Quando ciò si verifica, l'esperienza dell'utente viene pregiudicata da salti repentini ma, paradossalmente, anche quando non accade la corretta interpretazione della didascalia e la conseguen-

¹⁶ Per portare a conoscenza del problema la comunità studentesca, è stata recentemente avviata la campagna di sensibilizzazione "Se tu sottolinei io non leggo" anche presentata all'edizione 2023 della Fiera nazionale della piccola e media editoria *Più libri, più liberi*.

te lettura da parte del software può causare confusione nel fruitore che sentirà improvvisamente inserirsi, nella linea logica del discorso, un elemento estraneo e non sempre collegato.

In tutte le tre condizioni sopra elencate, il destino comune dell'immagine è andare perduta nella trasformazione dall'originale cartaceo all'edizione accessibile, senza che le poche righe d'accompagnamento, fornendo perlopiù indicazioni tecniche, ne possano sopperire da sole la mancanza. Una situazione simile si pone anche nella realizzazione degli audiolibri durante la quale viene lasciata alla sensibilità del donatore, in base anche alla sua conoscenza specifica della materia, la decisione di ignorarle o spendere per loro qualche parola.

Si potrebbe liquidare la questione semplicemente argomentando che la mancanza degli apparati in questione è un prezzo più che accettabile per avere accesso al volume ma, prima di ciò, è necessario domandarsi se l'edizione derivata, così menomata, sia ancora dotata della capacità di veicolare tutto il suo contenuto.

Il legame tra testo e illustrazioni: il caso Roma barocca

Per interrogarsi sull'inscindibile rapporto tra parola e immagine nelle pubblicazioni di arte e architettura, pochi volumi possono assurgere a caso esemplare e imporsi con la stessa autorità di *Roma barocca*, scritto celeberrimo di Paolo Portoghesi (1931-2023).

Pubblicato dall'autore a soli trentacinque anni, nell'ormai mezzo secolo trascorso dalla prima comparsa sugli scaffali è stato più volte ristampato, sia in Italia che all'estero¹⁷, cambiando aspetto e casa editrice ma senza mai tradire lo spirito originale e anticonvenzionale che lo rese, al tempo, un tentativo riuscito di critica a un modello di pubblicazione sentito ormai necessariamente da superare¹⁸.

Non potendo tracciare nulla più che un rapido schizzo della figura eccezionale e poliedrica di Paolo Portoghesi, ci limiteremo a ricordarne brevemente l'attività di architetto, storico e docente a lungo legato all'Università Sapienza di Roma, prima nella veste di studente fino alla laurea conseguita nel 1957 e, successivamente, come titolare degli insegnamenti di Storia dell'architettura, Progettazione architettonica e, negli ultimi anni, di Geoarchitettura.

La metà degli anni Sessanta è nell'attività di Portoghesi un momento particolarmente prolifico sia sul fronte teorico che progettuale segnato, oltre dalla pubblicazione di *Roma barocca*, dalla contemporanea costruzione di Casa Papanice, realizzata in sodalizio con Vittorio Gigliotti e attuale sede dell'ambasciata di Giordania, quanto dalla realizzazione di due mostre dedicate alla figura di Francesco Borromini¹⁹ e dall'uscita, sempre nel 1967 a commemorarne il terzo centenario dalla scomparsa, del fondamentale volume *Borromini: architettura come linguaggio*²⁰.

La contaminazione tra ricerca storica e creazione originale caratterizza l'opera di Portoghesi e, in particolare, l'impiego dello spazio come elemento significativo nella costruzione architettonica è anche uno dei temi centrali di *Roma barocca*, in principio pubblicata nel 1966 da Carlo Bestetti edizioni d'arte con il significativo sottotitolo "Storia di una civiltà architettonica".

¹⁷ Segnaliamo per la sua precocità la prima edizione in inglese, pubblicata già nel 1970 da MIT Press, Cambridge Massachusetts, nella traduzione di Barbara Luigia La Penta.

¹⁸ Paolo Portoghesi, *Roma Barocca*, Roma: Editori internazionali riuniti, 2011, p. 7.

¹⁹ Giancarlo Priori, *Paolo Portoghesi*, Bologna: Zanichelli, 1985, p. 60. Le esposizioni sono state allestite a Lugano, distretto natale dell'architetto, e a Roma in tre sedi prestigiose: il Palazzo della Sapienza, l'Oratorio dei Filippini e l'Accademia di San Luca.

²⁰ Paolo Portoghesi, *Borromini: architettura come linguaggio*, Milano: Electa, 1967. L'affinità elettiva tra Portoghesi e Borromini si è tradotta in diverse pubblicazioni, tra cui ricordiamo anche il volume *Borromini nella cultura europea* del 1964, ristampato nel 1982 sempre da Laterza.

Oggetto di ristampa già l'anno successivo, nella sua veste iniziale il volume si presenta come un lussuoso tomo dal grande formato con più di quattrocento pagine e dal ricco apparato illustrativo. Il testo si articola in due parti, rispettivamente di quattro e tre capitoli ciascuna, con la prima contenente la spina dorsale dell'opera costituita dalle tre dissertazioni, uniche monografiche, dedicate alle figure principali del periodo: Gian Lorenzo Bernini, Francesco Borromini e Pietro da Cortona.

A chiusura di ognuno sono posti gli elenchi delle opere e delle illustrazioni, seguiti dalle immagini in bianco e nero, numerate e inserite sia singolarmente che multiple per foglio, raffiguranti principalmente edifici ed elementi architettonici accompagnati da una contenuta quantità di sculture e un'ancora più limitato numero di pitture.

La ristampa del 1967 non presenta modifiche mentre notevoli sono quelle che seguono il passaggio a Laterza nel 1973 con la necessaria trasformazione in cui incorre il testo per divenire manuale di studio. Il formato è quasi dimezzato e le due parti del libro vengono fisicamente separate per essere pubblicate come i volumi 251 e 252 della collana Universale Laterza, raggiungendo un totale di novecentosettantaquattro pagine.

Conseguenza di tale scelta è la scomparsa del sottotitolo originale, sostituito sulle copertine dalle denominazioni delle sezioni, che non verrà recuperato in occasione della nuova edizione del 1978 la quale, riportando l'opera alla sua unità, codificherà il formato e l'articolazione rimasti pressoché invariati fino alla più recenti ristampe.

Il cambiamento più sostanziale riguarda però la struttura interna con la trasformazione di molti dei paragrafi presenti nel volume del 1966 in capitoli autonomi, che passano così da solamente sette a trentadue e, proprio in questa evoluzione, sono da ricercare le ragioni della straordinaria fluidità e organicità che contraddistinguono la scrittura nel suo complesso.

A seguito della ricomposizione, inoltre, le pagine diminuiscono attestandosi sulle cinquecentosessantotto e anche l'apparato illustrativo, interamente in bianco e nero, è sottoposto a un notevole ridimensionamento ma, nonostante ciò, può contare ancora su più di quattrocento immagini posizionate al termine di ogni capitolo, numerate a partire dalla ristampa del 1984.

L'ultimo atto nella vicenda editoriale italiana di *Roma barocca* si consuma nel 2011 con il passaggio a Editori internazionali riuniti che ne pubblica una versione riveduta e ampliata, sia nel corpo che nelle illustrazioni, tentando un recupero del respiro originale dell'opera. Il formato torna a essere importante e cresce il numero di pagine, superando le settecentocinquanta a causa delle nuove appendici aggiunte al testo e delle centosessantotto foto di Moreno Maggi, poste in apertura del volume a costituirne una «introduzione visiva» come chiarisce programmaticamente la denominazione della sezione dedicata.

Per quanto riguarda la struttura, i mutamenti portano ad aumentare le parti da due a tre, che vengono dotate di titoli originali e di cui la centrale è riservata a ospitare le tre personalità di maggior spicco del periodo.

In apertura di quest'ultima incarnazione della sua opera, distante ben quarantacinque anni dalla prima pubblicazione, Portoghesi ne ricorda la genesi:

«L'idea di questo libro è nata nel 1964, quando l'editore Carlo Bestetti mi propose di curare la nuova edizione di un testo dallo stesso attraente titolo, scritto da Antonio Muñoz nel 1919. Convinsi allora l'editore a cambiare idea e pubblicare un libro interamente nuovo, non solo scritto da me, giovane studioso alle prime armi: ma in gran parte illustrato da mie fotografie, perché – sostenevo – era cambiato il modo di vedere il Barocco e bisognava darne conto ai lettori, abituati a vederlo rappresentato con l'inamidato distacco delle fotografie Alinari»²¹.

Oltre a condividere l'editore, al tempo del primo²² chiamato ancora Bestetti & Tumminelli²³, assai pochi sono i tratti comuni e ben più significativi quelli che dividono i due volumi.

Il principale elemento di novità nello scritto di Portoghesi rispetto all'opera di Antonio Muñoz (1884-1960) ristampata nel 1928²⁴, è la scelta di dedicare un intero libro all'indagine della sola componente architettonica, lasciando fuori dalla trattazione la ben più attenzionata pittura, intraprendendo per farlo un sentiero di ricerca metodologicamente e concettualmente divergente. Nelle pagine del più anziano Muñoz, storico dell'arte formatosi a Roma sotto Adolfo Venturi, invece, confluiscono gli studi già tramutatisi in una serie di pubblicazioni precedenti dedicate, in particolare, alla statuaria del periodo e ai suoi protagonisti. Egli riserva per ogni capitolo un differente argomento, esaurendolo al suo interno in maniera tale da poterli agevolmente leggere come saggi autonomi e dando l'impressione di essere davanti più a una raccolta che un a libro concepito come tale.

La sua narrazione, inoltre, non parte dagli artisti ma dai committenti il cui denaro e gli intrighi politici cambiarono il volto della città: pontefici, alti prelati e figure prominenti della nobiltà oggetto delle critiche di Pasquino, acuto portavoce del malcontento popolare. Anche l'arco cronologico differisce estendendosi, nel libro del 1919, dal regno di Sisto V Peretti, asceso al soglio pontificio nel 1585, al monumento funerario di Clemente XIV Ganganelli, realizzato da Antonio Canova nella Basilica dei Santi Apostoli tra il 1783 e il 1787.

Più circoscritta temporalmente è la disamina condotta da Portoghesi che pone a un estremo Carlo Maderno e all'altro capo Giovan Battista Piranesi, procedendo dal cantiere della chiesa di Santa Susanna, concluso entro il 1603, a Santa Maria del Priorato sull'Aventino risalente al 1765-1766.

E così, se Muñoz guarda dall'alto dei palazzi aristocratici verso il basso dei febbrili e affollati cantieri, Portoghesi alza lo sguardo da quest'ultimi per portare notizia al lettore del linguaggio che si andava codificando al loro interno.

Per farlo, ricorre all'impiego di una terminologia specialistica che identifica come suoi interlocutori privilegiati buoni conoscitori della materia, capaci di destreggiarsi tra le decine di rimandi presenti e anche la frammentazione fotografica dei monumenti, tratto distintivo dell'apparato illustrativo, può essere apprezzata al meglio solo da coloro in possesso di una pregressa familiarità visiva con l'architettura trattata.

²¹ P. Portoghesi, *Roma Barocca*, 2011, cit., p. 7.

²² Antonio Muñoz, *Roma Barocca*, Roma: Bestetti & Tumminelli, 1919.

²³ La casa editrice venne originariamente fondata nel 1906 da Carlo Bestetti e Calogero Tumminelli a Milano prima di essere spostata a Roma. Ha cambiato la propria denominazione all'inizio degli anni Trenta per continuare a pubblicare fino al 1987.

²⁴ Per completezza d'informazione sull'opera di Muñoz, segnaliamo l'esistenza di un'ulteriore versione pubblicata nel 1939 con l'editore Danesi.

Nell'edizione Bestetti solamente cinque sono le citate fotografie Alinari²⁵, sommerse dalle centinaia di scatti realizzati dello stesso autore e raffiguranti gli edifici in arditi scorci, ridotti alle loro componenti architettoniche di base, esaltati all'interno del contesto urbano con ampie vedute sui tetti della Capitale e nelle sue strade affollate.

La poetica visiva di Portoghesi, in parte, risiede proprio in una sensibilità innata che gli permetteva di ritrovare la moderna città seicentesca nella contemporanea «magistralmente ripresa nei suoi spazi racchiusi, nelle ridenti facciate e nei dettagli chiaroscurati»²⁶.

La funzione didattica dell'illustrazione non è più affidata all'esecuzione perfetta di professionisti avvezzi a mantenere nello scatto il maggiore livello di impersonalità possibile ma emerge prepotente nella soggettività prediletta da Portoghesi che, da buon maestro, impiega le immagini per accompagnare i suoi allievi e indicare loro cosa guardare. A renderlo possibile, la comparsa sul mercato di macchine fotografiche portatili e dal semplice utilizzo, senza il cui contributo tecnico decisivo l'opera non sarebbe potuta essere sede di una simile sperimentazione visiva, non secondaria a quella editoriale.

Gli scatti si distaccano da quanto si poteva essere abituati a vedere in maniera tanto radicale da suscitare nell'autore la necessità di prendere la parola e difendere le scelte adottate:

«L'obiettivo di descrivere con le immagini la veste barocca di Roma, in modo da consentire al lettore di verificare le affermazioni e le idee espresse in questo libro, ci ha spinti a raccogliere un materiale illustrativo in gran parte originale che, sgombrato il campo dalle iconografie convenzionali ormai consumate dall'abitudine, fosse capace di determinare nel lettore un rapporto critico attivo. Si è cercato d'altra parte di ampliare il più consueto repertorio di esempi fotografando, spesso per la prima volta, quelle architetture meno note che nelle prime frettolose sintesi storiche erano state del tutto dimenticate. [...] Si è preferito dare piuttosto che una illustrazione sistematica di tutte le opere una sintesi visiva che volta per volta chiarisse un "pensiero architettonico", un contributo al chiarimento dei problemi e allo sviluppo dei temi del barocco»²⁷.

Per fare comprendere il linguaggio architettonico parlato dalla società barocca, Portoghesi ne insegna i lemmi basilari ricercando le spie del cambiamento nel persistere della tradizione artistica del secolo precedente e, soprattutto, all'interno della spettacolarità degli impianti tipici del nuovo stile. Ad essere proposto al lettore è un vocabolario per immagini che, anche se decantato e reso più essenziale, rimane una costante nel tempo e attesta nella dissertazione dell'autore la pari dignità ricoperta dai diversi componenti strutturali, anche i più modesti.

Il porre sulla copertina dell'edizione Laterza del 1973 la fotografia di uno spigolo proveniente dalla sagrestia della chiesa di San Francesco a Ripa Grande è chiara manifestazione di tale sensibilità anche se avrà vita breve, sostituita sulla sovraccoperta del volume successivo da una potente veduta diagonale, fortemente scorciata dal basso, della Cattedra di San Pietro, trionfo dello spettacolo barocco e soggetto già presente in capo all'esemplare edito da Bestetti.

²⁵ La società dei fratelli Leopoldo, Giuseppe, e Romualdo Alinari venne fondata a Firenze nel 1854 e si impose presto come punto di riferimento per la fotografia d'arte. Particolarmente celebri sono le campagne dedicate ai principali musei europei realizzate a inizio Novecento. Il loro enorme patrimonio, con un repertorio di più di 70.000 soggetti, è tutelato dalla fondazione che porta il loro nome: <<https://www.fondazionealinari.it/>>.

²⁶ Mario Pisani, *Paolo Portoghesi: opere e progetti*, Milano: Electa, 1992, p. 44.

²⁷ Paolo Portoghesi, *Roma Barocca*, Roma: Bestetti edizioni d'arte, 1967, p. 4.

Per avere misura dell'importanza ricoperta dalle illustrazioni nella concezione dell'opera è sufficiente quantificare il rapporto che si mantiene pressoché costante tra lo spazio dedicato loro e quello riservato alla componente scritta.

Consideriamo brevemente l'edizione del 1978 dove colpisce, in particolare, la proporzione scritto-immagine osservabile nei capitoli dedicati ai maestri del Seicento: per Gian Lorenzo Bernini diciotto pagine sono occupate dal testo e ventotto dalle trenta illustrazioni annesse, mentre, la trattazione scritta su Francesco Borromini raggiunge le ventiquattro pagine ma ben cinquantotto sono poi volte a ospitare le settantatré immagini che ne documentano l'opera. Infine, per presentare Pietro da Cortona sono necessarie sempre diciotto pagine a parole e solo ventidue per contenere le quaranta illustrazioni.

Tale dato ci lascia intuire come, per Portoghesi, senza immagini non si può fare o capire una rivoluzione. In loro mancanza non è possibile nemmeno cogliere a pieno la portata dirompente di un contributo: quanto più originale e prolifica è stata la produzione di un soggetto, maggiori saranno le illustrazioni necessarie a spiegarla.

Sempre nella nota introduttiva all'edizione del 2011, Portoghesi riafferma la necessità di cambiamento sentita e funzionale, nel suo dissertare, a dimostrare come «in alcuni aspetti dell'arte barocca covava quell'aspirazione alla libertà, quell'apertura all'innovazione che ha generato, secoli dopo, l'arte del nostro tempo»²⁸.

A un anno esatto dalla scomparsa, nel maggio 2024 l'Accademia nazionale di San Luca ha dedicato a Portoghesi, membro e direttore nel biennio 2013-2014, un convegno internazionale²⁹ ispirato dall'opera fin qui esaminata dopo averlo celebrato anche nella veste di fotografo³⁰.

Vedere con le parole

In base a quanto esposto, emerge chiaramente come rendere accessibile esclusivamente la componente testuale senza considerarne la controparte visiva è un'operazione che priva il volume di una ingente quantità di contenuto, offrendo al fruitore solo un'esperienza parziale.

Abbiamo dimostrato, inoltre, che le immagini non concorrono solo a rendere un'opera più accattivante dal punto di vista estetico ma costituiscono un veicolo informativo potente, capaci di sintetizzare ciò che richiederebbe centinaia di caratteri per venire espresso a parole.

Roma barocca è stato uno dei primi titoli selezionati per essere trasformato in audiolibro accessibile, ponendo con urgenza la questione inerente al destino del suo apparato illustrativo e poiché le immagini ignorate nella trasposizione, rimanendo precluse nel loro silenzio, avrebbero finito per ledere il diritto delle persone con disabilità visiva ad accedere a una copia «sostanzialmente equivalente», si è intrapreso un percorso di ricerca volto a scongiurare tale eventualità.

Allo stesso tempo, la volontà di trovare una soluzione applicabile a casi diversi ha portato ad ampliare lo sguardo considerando anche altri tre volumi, differenti per le tematiche trattate, la tipologia di raffigurazioni presenti e il rapporto, più o meno stretto, tra la parola scritta e le immagini.

²⁸ P. Portoghesi, *Roma Barocca*, 2011, cit., p. 7.

²⁹ Il Convegno si è svolto il 30 e 31 maggio 2024 sotto l'Alto patronato del Presidente della Repubblica come avvenuto, diversi anni prima, per la grande mostra col medesimo nome curata da Portoghesi stesso e Marcello Fagiolo. A richiamo diretto, alle sessioni sono stati dati i titoli dei capitoli e dei paragrafi del volume.

³⁰ La mostra, intitolata "Di Paolo Portoghesi. Sguardo, parole, fotografie", si è tenuta tra ottobre e novembre 2023 a poca distanza dalla scomparsa dell'architetto. Le molte fotografie esposte, concesse dalla moglie Giovanna Massobrio, ritornano in parte nel volume di Erio Carnevali *Paolo Portoghesi fotografo*, uscito nello stesso anno per Gangemi Editore, a cui rimandiamo per approfondimenti.

Per quanto concerne quest'ultima caratteristica, un'osservazione preliminare del materiale a disposizione ha portato a individuare tre macrocategorie funzionali per distinguere i libri in base alla valenza assunta dal corredo illustrativo.

La prima, che definiremo convenzionalmente "estetica", comprende i volumi in cui si registra il prevalere dell'elemento visivo su quello testuale con le immagini che assurgono, grazie alla loro bellezza e potenza espressiva, a principale veicolo di comunicazione.

Normalmente in edizioni di grande formato, le suddette immagini non sono più semplici illustrazioni in quanto vere protagoniste della pubblicazione, capaci di colpire il lettore trasmettendo un messaggio prevalentemente emotivo.

Se così il significato è insito nell'immagine, può altresì verificarsi la situazione contraria con il netto prevalere del testo e, in questo secondo caso, il valore sarà di tipo "accessorio" con l'illustrazione deputata a svolgere una funzione di accompagnamento alla parola ma priva del compito di arricchire contenutisticamente l'opera, limitandosi a presentare in una forma diversa quanto già esposto per iscritto.

Per la terza tipologia, infine, useremo il termine "integrativa" poiché interessa opere dove le immagini sono chiamate con la loro presenza a completare il discorso iniziato a parole, fornendo informazioni ulteriori e sfruttando le potenzialità insite nel linguaggio visivo.

L'attenzione è stata focalizzata principalmente su quest'ultima classe in quanto a essa appartiene la maggioranza dei testi storico-artistici, compresi la stessa *Roma barocca* e gli altri libri selezionati per la ricerca.

Dalla fama anche superiore al testo di Portoghesi, *Architettura gotica e filosofia scolastica*³¹ è tra i saggi più celebri dello storico dell'arte di origine tedesca Erwin Panofsky (1892-1968), pubblicato originariamente nel 1951 con il titolo *Gothic Architecture and Scholasticism*. Riflessione nata come parte del ciclo di conferenze tenute nel 1948 in memoria di Boniface Wimmer, non appartiene tanto alla storia dell'architettura quanto a quella delle idee che in essa trovano espressione in quanto «la dialettica scolastica ha condotto il pensiero architettonico a un limite tale che cessa quasi di essere architettonico»³².

Digitalizzato nella prima edizione italiana, il volumetto ha dimensioni estremamente contenute con sole centotré pagine ma ben sessanta illustrazioni in bianco e nero, numerate e divise su quarantasei fogli collocati in coda al libro.

Se sottoposte a un esame comparativo, si osserva una notevole omogeneità tra le fotografie dedicate a una medesima tipologia o componente architettonica grazie all'adozione di un posizionamento pressoché analogo nello scatto che agevola il confronto. Facciate di cattedrali, portali riccamente decorati, archi rampanti e sezioni di pilastri sono chiamati a raccolta da Panofsky con richiami espliciti nel testo e citazioni dirette.

Meno conosciuto, *La réintégration dell'immagine*³³ di Giovanni Carbonara (1942-2023) è un titolo particolarmente caro alla Facoltà di Architettura di cui l'autore, anch'egli recentemente scomparso, è stato a lungo docente e figura di riferimento.

Risalente al 1993 e composto da due volumi, è la versione francese dell'opera omonima³⁴ pubbli-

³¹ Erwin Panofsky, *Architettura gotica e filosofia scolastica*, a cura di F. Starace, traduzione di A. Petrella, Napoli: Liguori, 1986.

³² Ivi, p. 49.

³³ Giovanni Carbonara, *La réintégration de l'image: préservation et mise en valeur des monuments et sites historiques*, Roma: Centro analisi sociale progetti: Ministero affari esteri, Direzione generale cooperazione allo sviluppo, 1993.

³⁴ Giovanni Carbonara, *La reintegrazione dell'immagine: problemi di restauro dei monumenti*, Roma: Bulzoni, 1976.

cata 1976, appositamente tradotta come materiale di studio per il corso *Préservation et mise en valeur des monuments et sites historiques* dell'École Polytechnique d'Architecture et d'Urbanisme d'Alger.

La prima parte si articola su novanta pagine di cui le quindici finali ospitano le venticinque illustrazioni numerate e costituite principalmente da fotografie di monumenti, edifici e spazi urbani ripresi in bianco e nero. A differenza di quanto si è normalmente abituati a incontrare, il commento alle immagini non è inserito nel testo, dedicato a ricostruire il dibattito sul restauro avvenuto in Italia nel secolo scorso, ma nelle note a piè di pagina e nelle didascalie.

Carbonara, che definisce il restauro «un acte de culture et en même temps hautement spécialisé»³⁵, separa nettamente lo spazio della dissertazione storica sulla riflessione teorica dai casi in cui essa trova espressione, lasciando che siano le immagini stesse a presentarli e demandando così loro un ruolo fondamentale.

L'ultimo esemplare preso in esame è *Nuovi riti e nuovi miti*³⁶ di Gillo Dorfles (1910-2018), volume del 1965 pubblicato da Einaudi nella collana Saggi con il numero 357.

Nella seconda di copertina, l'opera viene definita «un'analisi estetico antropologica della società» e non è possibile trovare migliore formula per qualificare un testo che indaga come i riti e miti del titolo siano elementi presenti e ancora attivi nella cultura contemporanea, ravvisabili nei comportamenti quotidiani quanto nella produzione delle sue forme artistiche e comunicative marcatamente visive.

Composto da duecentottanta pagine e articolato in due parti per undici capitoli in totale, contiene trentadue immagini in bianco e nero provviste di numerazione e collocate al centro del libro. Nello scritto si ripropone la quasi totale assenza di indicazioni dirette alle illustrazioni, ma tale mancanza è compensata dall'inserimento nelle didascalie di citazioni puntuali al capitolo e alla specifica parte di testo collegata.

I soggetti raffigurati variano significativamente passando dall'opera d'arte, fotografata spesso in compagnia del suo autore, ai manifesti pubblicitari strappati per le strade, dai fotoraconti in costume agli scatti di anacronistici nostalgici del nazismo, senza divisione tra espressione visiva alta e prodotto per il veloce consumo di massa.

Come sarà ormai chiaro, ognuno dei casi esposti possiede delle peculiarità che lo distinguono dagli altri, ponendo la questione dell'apparato illustrativo in termini sempre differenti.

Parallelamente al percorso di digitalizzazione, presso il laboratorio Sapienza Design Factory erano già in corso di realizzazione alcuni prototipi di tavole tattili, due dedicati proprio a *Roma barocca* inerenti allo sviluppo volumetrico della cupola di Sant'Ivo alla Sapienza e all'intervento urbanistico di Pietro da Cortona relativo alla costruzione di Santa Maria della Pace.

Questi strumenti, permettendo ai disabili visivi di compensare la mancanza della vista con un approccio esperienziale aptico, hanno una lunga tradizione d'impiego nella didattica e, per quanto riguarda il settore storico-artistico, nei contesti museali³⁷ dove si affiancano frequentemente a modelli tridimensionali in scala e totem sensoriali³⁸.

³⁵ G. Carbonara, *La réintégration de l'image*, cit., p. 17.

³⁶ Gillo Dorfles, *Nuovi riti e nuovi miti*, Milano: Einaudi, 1965.

³⁷ Carlo Levi, *L'accessibilità alla cultura per i disabili visivi: storia e orientamenti*, Torino: Silvio Zamorani Editore, 2013.

³⁸ *L'accessibilità nei musei: limiti, risorse e strategie, Atti del XXIX Congresso ANMS, Chieti 23-25 ottobre 2019*, a cura di L. Capasso, F. Monza, A. Di Fabrizio, E. Falchetti, Chieti: èDicola Editrice, 2020. Del medesimo anno, segnaliamo inoltre: *Accessibilità e patrimonio culturale: linee guida al piano strategico-operativo, buone pratiche e indagini conoscitiva*, a cura di G. Cetorelli, M. R. Guido, Roma: Ministero per i beni e le attività culturali e per il turismo, Direzione generale Musei, 2020.

Le tavole tattili richiedono, per essere prodotte, della disponibilità di personale appositamente formato insieme alla dotazione di macchinari e materiali specifici. I loro tempi di realizzazione, inoltre, sono necessariamente lunghi per l'imprescindibile studio preliminare necessario a tradurre il soggetto raffigurato in forme e texture intelleggibili per i fruitori non vedenti. Esse sono poi poco confacenti alle biblioteche universitarie impossibilitate, in quanto affette da una cronica mancanza di spazi, a mettere a disposizione locali accessibili da destinare alla loro esposizione anche solo temporanea.

Data la difficoltà di impiegarle per la restituzione di interi apparati illustrativi, si è optato per una soluzione che permettesse la reintegrazione delle immagini direttamente al volume digitalizzato e la fruizione senza necessità di recarsi in loco.

Per tale fine, sono state realizzate delle descrizioni testuali delle singole immagini, appositamente studiate per rendere accessibile agli utenti non vedenti il maggiore numero di informazioni veicolate dal solo dato visivo, confluite in appendici autonome nella struttura ma concepite in stretta relazione con l'opera originale.

Libri diversi reclamano riflessioni specifiche e differenti approcci in fase di descrizione ma, partendo dallo studio attento dei casi particolari, si è proceduto per individuare principi generali impiegabili per codificare un univoco processo di realizzazione, funzionale a snellire le tempistiche e garantire un risultato di alto livello e il più possibile omogeneo.

La prima considerazione a essersi resa necessaria ha riguardato cosa descrivere, se l'oggetto ritratto o la sua rappresentazione.

Quanto precedentemente detto in merito alle fotografie di Portoghesi e degli Alinari è utile a chiarire questo punto: l'impersonalità dello scatto può essere, infatti, un pregio o un difetto a seconda del ruolo che si ritiene debba svolgere l'immagine e il tipo di pubblicazione.

Quando lo scopo è fotografare un'opera nelle migliori condizioni possibili per una corretta lettura, nel caso di oggetti bidimensionali i risultati saranno sempre molto simili in quanto il posizionamento per lo scatto non può che essere frontale e centrato.

Se in questa evenienza dare indicazioni in merito è inutile e ridondante, diversa situazione si pone con le sculture e, soprattutto, per le architetture dove i punti di vista potenziali aumentano mentre diminuiscono le convenzioni da rispettare.

Il dibattito, ormai più che secolare, sviluppatosi intorno alla statuaria e inaugurato da Heinrich Wölfflin³⁹, ha portato in ambito accademico ad accettare come validi solamente un limitato numero di posizionamenti e condizioni luminose.

Per gli edifici e gli scatti urbani, invece, la visione del fotografo è libera di emergere con maggiore libertà, rendendo imprescindibile fornire informazioni inerenti, oltre al soggetto immortalato, anche agli accorgimenti tecnici e alle scelte autoriali adottate.

Frequentemente, l'esecutore delle fotografie non coincide con lo scrittore ma nell'atto critico esercitato da questi di prediligere un particolare scatto rispetto a un altro, vi è insito il riconoscimento di una comune sensibilità nel vedere che lo rende idoneo a completare visivamente la riflessione scritta. Meno rilevante è l'indicazione, comunque riportata, dell'impiego o meno del colore nella stampa dell'apparato illustrativo in quanto dipendente più da contingenti bisogni editoriali che dalla libera scelta dell'autore.

Altro punto a essere emerso precocemente è stato come impostare le descrizioni e quali principi seguire nella stesura perché fossero il più complete e chiare possibili.

³⁹ Heinrich Wölfflin, *Wie man Skulpturen aufnehmen soll*, «Zeitschrift für bildende Kunst», Neue Folge, 8 (1897), p. 294-297.

Per rispondere efficacemente a questo quesito, si è guardato ad esperienze simili quali le audio-guide museali, prodotte per accompagnare il fruitore non vedente nell'esplorazione con la funzione di guidare la mano durante l'esperienza conoscitiva.

Nonostante la fondamentale differenza costituita, nel nostro caso, dalla mancanza del supporto tridimensionale, quanto realizzato presso il Museo tattile di pittura antica e moderna Anteros di Bologna⁴⁰ oppure dalla Pinacoteca Nazionale di Cagliari⁴¹ ha permesso d'individuare l'ordine corretto da impiegare nella strutturazione dell'informazione.

Le immagini sono quindi state descritte come fossero rilievi, procedendo per la restituzione della profondità tramite un'articolazione su piani successivi dei diversi elementi, a fornire delle prime coordinate spaziali essenziali per orientarsi.

Con sempre questo scopo in mente, si è però deciso di non partire dalla descrizione di un particolare per poi ampliare il campo fino a raggiungere il generale, direttiva normalmente seguita nel percorso esperienziale delle tavole tattili, ma fornire prima tutti i dati necessari a permettere di collocare il singolo elemento nel contesto di provenienza iniziando, nel caso delle architetture, dallo sviluppo geometrico e volumetrico di base.

Solo successivamente si è proceduto nell'arricchire gradualmente il quadro riportando le eventuali partizioni presenti, facendo emergere gli schemi e le ripetizioni alla base dell'articolazione spaziale e collocando al loro interno le diverse componenti visibili. Per farlo, si è cercato di seguire sempre un andamento dal basso verso l'alto e da sinistra verso destra, rispettando il senso di lettura occidentale.

Adottare un simile approccio è stato sentito come necessario per sopperire alla tendenza, diffusa tra gli autori, di focalizzare l'attenzione prevalentemente sui dettagli e fornire nella dissertazione solo visioni parziali, delegando poi all'immagine il compito di ricostituire l'unità e mettere il lettore davanti alla veduta complessiva.

Il confronto costante con la componente scritta ha influito aumentando sensibilmente la complessità del lavoro, richiedendo una continua ricerca d'equilibrio tra l'opera e i testi in via di concezione. Per evitare di rendere l'ascolto ridondante, sono state infatti limitate le ripetizioni quanto l'inserimento di informazioni aggiuntive che potessero distrarre dal discorso originale portato avanti nel volume.

Si è però ritenuto opportuno, quando a conoscenza, dare notizia dell'esistenza di riproduzioni accessibili delle opere descritte come nel caso del busto di Costanza Bonarelli di cui una copia è esplorabile presso il Museo tattile Omero⁴².

La stessa impersonalità di alcuni scatti è stata assunta come principio nel tentativo di restituire le immagini nella maniera più neutra possibile, limitandosi a riportare esattamente quanto osservabile e fuggendo dalla tentazione di fornire una propria chiave di lettura o trasmettere involontariamente un'interpretazione alternativa.

Un'attenta valutazione, inoltre, è stata necessaria per scegliere il grado di specializzazione del vocabolario tecnico da adottare nelle descrizioni considerando le conoscenze presumibilmente possedute dai destinatari.

⁴⁰ Loretta Secchi, *Toccare con gli occhi e vedere con le mani: funzioni cognitive e conoscitive dell'educazione estetica*, «Ocula», 19 (2018), p. 15-31. <<https://doi.org/10.12977/ocula2018-9>>.

⁴¹ Gavino Paddeu — Andrea Mameli — Andrea Ferrero — Antonio Pintori — Andrea Devola, *Over the View: verso la progettazione universale per una cultura accessibile*, «Museologia scientifica Memorie», 21 (2020), p. 16-20.

⁴² <https://www.museoomero.it/opere/busto-di-costanza-bonarelli-busto-de-costanza-bonarelli/>.

Soppesando la necessità d'accuratezza e la consapevolezza che l'uso di termini troppo settoriali avrebbe portato a limitare ulteriormente un pubblico già di per sé esiguo, si è optato per l'impiego di quelli più diffusi e noti a chiunque abbia letto almeno un manuale di scuola superiore. Le descrizioni, infine, in quanto concepite come un ausilio pratico alla comprensione, sono state moderate nella lunghezza per rimanere uno strumento, seppur esaustivo, funzionale nella consultazione.

A tale scopo, è stato contenuto l'inserimento di alcune tipologie d'informazioni non sempre comprensibili, specialmente per chi affetto da cecità congenita, come la luce e il colore. L'unica indicazione coloristica che si è scelta di mantenere, in quanto caratteristica del linguaggio di determinati artisti, concerne l'uso della policromia o il ricorso al monocromo nelle decorazioni interne delle chiese e delle cappelle gentilizie. Riferimenti in merito alle fonti luminose, invece, sono presenti solamente nei casi in cui la luce ricopre un valore simbolico particolarmente rilevante.

I volumi di Panofsky, Carbonara e Dorflès sono stati selezionati, a causa delle loro dimensioni contenute, anche per sperimentare soluzioni e approcci diversi prima di misurarsi con il più impegnativo *Roma barocca*.

Nonostante ciò abbia portato ad ottenere risultati simili ma non uguali, diversi per estensione e ricchezza contenutistica, essi hanno costituito un momento fondamentale di confronto e messa a punto della tecnica.

Dovendo il prodotto finale essere affine alla copia del volume reso accessibile, in questi casi le descrizioni sono rimaste in forma scritta in attesa di ricevere voce tramite la lettura automatica mentre, per quanto riguarda Portoghesi, il lavoro svolto è stato più articolato così come il risultato a cui si è giunti.

A causa del limitato tempo a disposizione e dell'alto numero di illustrazioni presenti nell'edizione trattata, corrispondente alla ristampa Laterza del 1984, si è resa necessaria una selezione preliminare che ha condotto a individuare cinquantanove immagini, scelte in base alla rilevanza del soggetto raffigurato nella trattazione e ritenute, per caratteristiche possedute, funzionali a venire descritte esaustivamente.

Questo ha portato, nell'evenienza di più scatti di un medesimo monumento, a preferire quello che dava occasione di fornire il maggiore numero d'informazioni e ricostruire una visione ampia dell'edificio quanto a lasciare fuori i singoli dettagli architettonici, come le serie di finestre e le volute nelle facciate, costituenti un tratto caratteristico del volume ma dalla difficile restituzione a parole senza corpose integrazioni.

Ogni illustrazione individuata, quindi, è stata dotata di una descrizione poi confluita in un primo documento, dalla consistenza finale di venticinque pagine, corredato da un'introduzione volta a presentare il progetto e fornire alcune informazioni generali sul volume e l'autore.

In seguito si è deciso di produrre delle registrazioni MP3 realizzando, al posto di un unico file dalla durata superiore a un'ora e venti minuti, delle "pillole" più maneggevoli ricorrendo sia alla voce umana di un donatore che a quella artificiale di un sintetizzatore per ottenere due serie, distinte ma speculari, da trentadue audio ciascuna.

Le descrizioni sono state ripartite principalmente in base al capitolo d'appartenenza, facendo corrispondere un file per ognuno tranne nel caso dei tre grandi monografici, il cui numero di immagini ha richiesto un'ulteriore suddivisione per mantenere somiglianza tra le durate e una dimensione contenuta, mai superiore ai 9,8 MB.

In dettaglio, alle illustrazioni selezionate dai capitoli di Bernini e Pietro da Cortona, rispettivamente nove e quattro, sono stati dedicati due audio mentre ben quattro si sono resi necessari per le dodici immagini raffiguranti le opere di Borromini.

Anche per esse, valgono le considerazioni precedentemente avanzate sul ricorso ai donatori di voce o agli strumenti di lettura automatica ma, dal confronto dei risultati ottenuti partendo da un medesimo testo, possiamo aggiungere qualche ulteriore osservazione.

È emersa una differenza nella durata media di dieci secondi tra l'audio prodotto dal soggetto umano e quello del sintetizzatore, dovuta alle pause effettuate dal primo e legate al modo di leggere interpretando.

Nel sottoporre il testo a più software, inoltre, si è verificato come la percentuale di termini letti correttamente subisca variazioni, con una più alta incidenza d'errore nelle parole che non presentano accentazione piana. È stato notato anche il frequente mancato riconoscimento dei numeri romani in situazioni particolari, come nei nomi dei pontefici e nelle denominazioni delle strade, ma non per i secoli.

Alla luce di quanto detto, dal primo documento si è scelto di derivarne un secondo in cui riportare gli accenti tonici corretti, inserire le cifre arabe al posto delle lettere romane e sottoporre la punteggiatura a una revisione generale per aumentare le interruzioni e rendere la lettura automatica più simile alla cadenza umana.

Esclusa la prima fase di studio, atta a capire la fattibilità dell'idea e documentarsi in merito l'attività da portare avanti, il lavoro svolto direttamente sui volumi ha richiesto nel complesso otto mesi dal momento della selezione dei titoli fino alla consegna. Rispetto agli altri tre libri presi in esame, per i quali sono state necessarie solamente tra le due e le tre settimane, *Roma barocca* ha richiesto un impegno più consistente, gravato dalle ricerche sui contenuti e dalla fase di registrazione che, da sola, si è protratta ininterrottamente per un mese.

Conclusione

Il progetto *I libri Sapienza parlano* ha visto il suo termine ufficiale in occasione della conferenza, tenutasi nel mese di aprile 2024, durante la quale sono stati presentati per la prima volta anche i risultati confluiti in questo articolo.

Nonostante ciò, l'attività di digitalizzazione e l'impegno delle biblioteche dell'ateneo non si sono interrotti ma, forti del lavoro svolto, stanno continuando a dare i loro frutti sebbene la scarsità di volontari disponibili a proseguire per un sentiero che si è solamente iniziato a battere.

Una volta validati i risultati attraverso l'utilizzo, la stesura di linee guida ad uso interno permetterà auspicabilmente una più celere risposta alle necessità avanzate dagli studenti con disabilità da parte della stessa istituzione, alleggerendo il peso che oggi grava ancora in gran parte sulle spalle delle famiglie.

L'esperienza maturata nel corso dell'ultimo anno, a nostro avviso anche più significativa di quanto prodotto, ha sicuramente avuto il pregio di fare emergere tutte le criticità ancora esistenti e da superare necessariamente per smettere di parlare di accessibilità come un obiettivo a cui tendere e passare a ritenerla una caratteristica acquisita.

La chiave perché ciò avvenga è il coinvolgimento di un sempre maggior numero di attori, sia come creatori di contenuti di qualità che nell'imprescindibile ruolo di portavoce dei bisogni a cui dare risposta.

Rendere partecipi in progetti analoghi specialmente gli studenti, inoltre, equivale a svolgere un'attività di sensibilizzazione attraverso il fare oltre a proporre un ottimo esercizio critico per gli studiosi di domani perché, prima di poter raccontare, bisogna imparare a guardare con estrema attenzione anche ciò che l'occhio non è in grado di cogliere.

The presence of rich iconographic content is a characterizing element of art, architecture and design publications but it risks being lost in transition from print to accessible digital editions for users with visual disabilities. The contribution exposes the work carried out on a selection of volumes within the project I libri Sapienza parlano, chosen among the titles digitized by the university libraries for blind and partially sighted students, with the aim of evaluating how to effectively convey even the illustrative apparatus. Following brief notes on the project and general considerations on the relationship between text and image in historical-artistic publishing—also drawing on the analysis of Roma barocca by Paolo Portoghesi—the paper examines four case studies. It outlines the approach adopted and the criteria followed, both in the descriptions and in their final audio rendering.