



Convegni
Architettura



Archivi dei disegni di architettura

Fruizioni contemporanee

a cura di Alekos Diacodimitri e Barbara Tetti



Collana Convegni 80

Architettura

Archivi dei disegni di architettura

Fruizioni contemporanee

a cura di Alekos Diacodimitri e Barbara Tetti



SAPIENZA
UNIVERSITÀ EDITRICE

2026

Atti del Convegno internazionale organizzato nell'ambito della ricerca "Fruizioni dinamiche e interattive per gli archivi dei disegni di architettura di Sapienza" – Dipartimento di Storia, Disegno e Restauro dell'Architettura (DSDRA) – Sapienza Università di Roma (Roma, 16-17 novembre 2023).

Comitato scientifico: Emanuela Chiavoni (Sapienza Università di Roma), Marina Docci (Sapienza Università di Roma), Alfonso Ippolito (Sapienza Università di Roma), Luca Ribichini (Sapienza Università di Roma), Antonella Romano (Sapienza Università di Roma), Fabiana Carbonari (Universidad Nacional de La Plata - Argentina), Maria Grazia Cianci (Università di Roma Tre), Eva Coisson (Università degli Studi di Parma), Fernando Francisco Gandolfi (Universidad Nacional de La Plata - Argentina), Eduardo Gentile (Universidad Nacional de La Plata - Argentina), Caterina Palestini (Università degli Studi "Gabriele d'Annunzio" Chieti-Pescara), Chiara Vernizzi (Università degli Studi di Parma), Simone H. Vizioli (Universidade de São Paulo - Brasile).

La ricerca è stata condotta con finanziamento di Sapienza Università di Roma (Bando per progetti di ricerca anno 2021, responsabile scientifico prof.ssa Emanuela Chiavoni).

Cura redazionale: Alekos Diacodimitri, Monica Filippa, Barbara Tetti.

Copyright © 2026

Sapienza Università Editrice
Piazzale Aldo Moro 5 – 00185 Roma

www.editricesapienza.it
editrice.sapienza@uniroma1.it

Iscrizione Registro Operatori Comunicazione n. 11420
Registry of Communication Workers registration n. 11420

ISBN: 978-88-9377-448-2

DOI: 10.13133/9788893774482

Publicato nel mese di maggio 2026 | *Published in May 2026*



Opera distribuita con licenza Creative Commons Attribuzione – Non commerciale – Non opere derivate 3.0 Italia e diffusa in modalità open access (CC BY-NC-ND 3.0 IT)

Work published in open access form and licensed under Creative Commons Attribution – NonCommercial – NoDerivatives 3.0 Italy (CC BY-NC-ND 3.0 IT)

In copertina | *Cover image:* Santa Maria della Pace, Roma (Archivio dei Disegni e Fototeca del Dipartimento di Storia, Disegno e Restauro dell'Architettura, Sapienza Università di Roma, Fondo ARDIS 1602).

Indice

Presentazione	9
<i>Emanuela Chiavoni, Marina Docci</i>	
MEMORIA E FUTURO – Conservazione, tutela e valorizzazione	
I disegni di architettura	15
<i>Luca Ribichini, Antonio Schiavo, Patrizia Simula</i>	
Patrimonio Culturale, Documentazione, Tecnologie Digitali, Significati e Valori: recuperiamo il <i>sensu della misura e della memoria</i>	21
<i>Paolo Salonia</i>	
AIPAI e RISTorAMI nell’impegno per la conservazione e la valorizzazione degli Archivi di Impresa. Il caso dell’Archivio Storico dell’ENEL alla Mostra d’Oltremare di Napoli	35
<i>Edoardo Currà, Amedeo Lepore</i>	
Dall’atelier all’archivio. Il fondo Giuseppe e Bartolomeo Gallo per l’architettura sacra in Piemonte: conservazione e condivisione nell’era digitale	47
<i>Mariastella Circosta</i>	
MEMORIA E FUTURO – Fruizioni contemporanee: esperienze e proiezioni	
Una panoramica degli archivi online dei disegni di architettura	59
<i>Federico Rebecchini, Sara Colaceci</i>	
MetaArchives. Metodi e strumenti per la gestione e comunicazione degli archivi di architettura	65
<i>Carla Zhara Buda, Angela Parente</i>	
Ivrea Patrimonio UNESCO, le architetture Olivetti e l’uomo al centro	73
<i>Gaetano Di Tondo</i>	

ESPERIENZE E PROGETTI – Gli archivi dei disegni di Sapienza

Documenti e conoscenza. Modalità innovative per la fruizione dinamica e interattiva del patrimonio dell'Archivio dei Disegni e Fototeca del Dipartimento di Storia, Disegno e Restauro dell'Architettura di Sapienza 85
Barbara Tetti

Gli archivi digitali dei disegni: questioni di digitalizzazione e conservazione e nuove sfide per una fruizione interattiva. Il caso del portale S/D/R 95
Alekos Diacodimitri

Navigazione polimorfa: modalità di ricerca interattive per l'Archivio S/D/R 103
Luigi Vetrani

Nuova fruizione dell'Archivio dei Disegni e Fototeca del DSDRA 107
Elena De Santis

L'Archivio dei Disegni e Fototeca del DSDRA: una preziosa raccolta di esperienze didattiche per la conoscenza del patrimonio architettonico 113
Elisa Fidenzi

Fondo Patrimonio architettonico della Città Universitaria. Contenuti e attività 123
Carla Onesti

I disegni di Luigi Piccinato e l'Archivio 129
Sergio Zevi

ESPERIENZE E PROGETTI – Gli archivi italiani e le esperienze internazionali

Gli archivi di architettura: progetti e interventi per la loro tutela, fruizione e valorizzazione 137
Elisabetta Reale

Roma sognata. Archivi di architettura e poetica del contemporaneo 151
Marco Maria Sambo

La ricerca negli archivi del progetto di architettura: lo CSAC di Parma e il fondo Pier Luigi Nervi 157
Chiara Vernizzi

Il disegno negli archivi di architettura: visioni contemporanee 165
Caterina Palestini

L'archivio dell'Ente Autonomo Esposizione Universale di Roma (E-42): descrizione e valorizzazione della documentazione grafica e fotografica 175
Mirco Modolo

Catalogazione digitale e geolocalizzazione: le opere dell'Istituto Centrale per la Grafica lungo il tracciato della via Appia 189
Rita Bernini, Maria Giulia Rinaldi

Indice	7
El Atlas de Arquitectura Almohade y la Gestión de Planimetrías Arquitectónicas en la Real Academia de San Fernando <i>Antonio Almagro</i>	197
Surprise Machines: visualizzare le immagini d'archivio degli Harvard Art Museums <i>Dario Rodighiero, Lins Derry, Douglas Duhaime, Jordan Kruguer, Maximilian Mueller, Christopher Pietsch, Jeffrey Schnapp, Jeff Steward</i>	207
L'Archivio del Centro di Studi per la Storia dell'Architettura (CSSAr). Fonti per la storia edilizia di Roma tra Ottocento e Novecento <i>Maria Letizia Accorsi, Fabrizio Di Marco, Patrizia Gori</i>	221
Note a margine del Convegno <i>Paolo Buonora</i>	235

Presentazione

Emanuela Chiavoni, Marina Docci – Dipartimento di Storia, Disegno e Restauro dell'Architettura, Sapienza Università di Roma

Il patrimonio architettonico costituisce una delle eredità più straordinarie della nostra civiltà e i disegni che lo rappresentano sono a loro volta testimonianza preziosa del loro essere e mutare nel tempo. Così come è fondamentale conservare per il futuro il nostro patrimonio “di pietra”, tanto più è necessario conservare e divulgare tutte quelle fonti che ci permettono di conoscerlo in profondità e tramandarlo al futuro e, tra queste, i disegni e le fotografie che lo hanno rappresentato nel corso del tempo. I rilievi e le diverse elaborazioni grafiche di studio costituiscono, infatti, una miniera di importanti informazioni sia per la storia delle fabbriche in sé, sia in quanto testimonianza dell'ambito culturale, dei metodi e delle tecnologie di analisi e di lettura proprie del periodo in cui sono stati realizzati; essi concentrano nel segno e nella forma le conoscenze di un'epoca o di un periodo storico. Tali straordinari documenti, amorevolmente conservati nei nostri archivi e realizzati quasi sempre su supporti deperibili, sono destinati da un lato a degradarsi nel tempo, dall'altro a rimanere chiusi e visibili solo a pochi utenti.

Queste e altre riflessioni hanno spinto un gruppo interdisciplinare di docenti e ricercatori del Dipartimento di Storia, Disegno e Restauro dell'Architettura della Sapienza Università di Roma (DSDRA), erede e custode di un prezioso archivio di disegni, a proporre, nel 2021, una ricerca dal titolo: “Fruizioni dinamiche e interattive per gli archivi dei disegni di architettura di Sapienza”. Un progetto finalizzato quindi, in primo luogo, a conservare, digitalizzare e rendere fruibile a un vasto pubblico il ricco patrimonio documentale posseduto dal dipartimento, mettendolo in relazione con altre risorse, interne ed esterne, quali gli altri Archivi di Sapienza e quelli della città di Roma dedicati all'architettura.

Le finalità della ricerca sono andate però oltre la semplice digitalizzazione e la messa in rete, per quanto originariamente strutturata, del patrimonio. L'idea era infatti quella di studiare, trasmettere e condividere anche la memoria dei saperi e degli insegnamenti della “Scuola Romana” di architettura che questi elaborati sono in grado di esprimere. La documentazione presente nell'Archivio dei Disegni e Fototeca del DSDRA, infatti, rappresenta un patrimonio inestimabile – materiale e immateriale – in quanto testimonianza delle specificità culturali di Sapienza, sia in ambito didattico che di ricerca.

Inoltre il progetto ha voluto promuovere nuove modalità di lettura, a partire dalle potenzialità dei linguaggi e dalle capacità espressive del disegno, sia analogico che digitale, per costruire inediti percorsi narrativi che dalla storia arrivino fino alla contemporaneità. Tra gli obiettivi c'era infatti quello di realizzare una piattaforma condivisa, attualmente in fase di avanzata sperimentazione, implementabile e interoperabile che consentisse di fruire – dinamicamente e simultaneamente – delle molteplici informazioni (grafiche, fotografiche, testuali) contenute all'interno dell'Archivio, facendole poi interagire con altre risorse.

A partire, quindi, dal patrimonio documentale presente nell'Archivio, e costituito attualmente da circa 60.000 elaborati grafici e circa 25.000 immagini¹, abbiamo inteso mettere a disposizione di tutta la comunità accademica e del più vasto pubblico, uno spazio digitale interrogabile, che comunichi, a partire dal disegno originale, contemporanee letture critiche nell'ambito della storia, della rappresentazione e del restauro dell'architettura.

Il convegno internazionale *Archivi dei disegni di architettura: fruizioni contemporanee* si è quindi inserito all'interno di questa ricerca e si inquadra, al contempo, nel dibattito contemporaneo – nazionale e internazionale – dedicato agli archivi digitali dei disegni di architettura con lo scopo di conservare e trasmettere alle generazioni future testimonianze fondamentali per la conoscenza e la diffusione della cultura architettonica. Negli ultimi decenni, in effetti, il patrimonio documentario, soprattutto grafico e fotografico, esito di attività didattiche, di ricerca e di progetto, svolte all'interno delle facoltà di Architettura e di Ingegneria italiane, è stato oggetto di particolare cura da parte dei soggetti detentori, finalizzata alla gestione, alla conservazione, alla valorizzazione e soprattutto alla condivisione delle informazioni.

I nuovi strumenti digitali per la comunicazione sollecitano tuttavia, e impongono, una specifica riflessione sui modi di archiviazione e di trasmissione del patrimonio culturale grafico e fotografico, capace di guardare anche a modalità di fruizione allargata e accessibile. Le possibilità offerte dalla rete web, dalle tecnologie di "intelligenza artificiale", da specifici applicativi come l'HBIM, fanno emergere la necessità di articolare un confronto che consideri le rinnovate modalità, le possibili potenzialità e che possa cogliere inediti obiettivi.

Con l'intento quindi di disseminare e condividere i risultati della ricerca, il convegno si è proposto anche come un'occasione per una riflessione scientifica sui temi della gestione, della condivisione e della diffusione del patrimonio degli archivi dei disegni di architettura, con riguardo a ricerche e progetti innovativi già compiuti o

¹ L'Archivio dei Disegni e Fototeca del DSDRA (<<https://dsdra.web.uniroma1.it/it/archivio-dei-disegni-e-fototeca>>) conserva prevalentemente elaborati grafici realizzati dagli studenti per i corsi di Storia, di Disegno e di Restauro tenuti presso la Facoltà di Architettura dagli anni Trenta del Novecento fino a oggi. Si tratta per lo più di rilievi, disegni dal vero, analisi storico-critiche, fotografie, progetti di restauro di edifici, complessi monumentali e centri storici, con particolare riferimento a Roma e al Lazio. Si conservano complessivamente oltre 80.000 elaborati, tra disegni, tesine, fotografie, in gran parte inventariati e di cui è in corso la digitalizzazione. Il processo di catalogazione del materiale documentario e di digitalizzazione dei disegni, realizzati su supporto cartaceo, è stato avviato a partire dalla fine degli anni Novanta del secolo scorso. Per una panoramica sul patrimonio posseduto dall'Archivio si veda: Emanuela Chiavoni, Marina Docci, Monica Filippa (a cura di), *Inventario Archivio Disegni*, Roma: Edizioni Quasar, 2021 (<https://dsdra.web.uniroma1.it/sites/default/files/allegati/Inventario_completo_sito_15-7-21_low.pdf>).

in corso di realizzazione da parte di altri soggetti e istituzioni, con particolare attenzione alle metodologie ma anche alle tecnologie utilizzate.

Il convegno, svoltosi a Roma il 16 e il 17 dicembre del 2023, si è tenuto nella prima giornata all'interno dell'evento RO.ME-Museum Exhibition, in collaborazione con AIPAI-Associazione Italiana per il Patrimonio Archeologico Industriale e TICCIH Italia, Comitato Internazionale per la Conservazione del Patrimonio Industriale, mentre la seconda giornata, organizzata in collaborazione con OAR-Ordine degli Architetti, pianificatori, paesaggisti e conservatori di Roma e Provincia si è svolta presso la Facoltà di Architettura di Sapienza, nella sede di piazza Borghese.

Gli atti che qui si pubblicano sono quindi il frutto delle esperienze e delle ricerche condotte dai singoli autori ma anche l'esito del dibattito e dello scambio di opinioni svoltosi durante i due densi giorni di convegno.

Anche questo volume, come il convegno, si articola in sezioni che testimoniano, oltre l'ampia e articolata casistica di episodi ed esperienze, nazionali e internazionali, anche la complessità del tema e le sue numerose sfaccettature. Gli archivi da noi coinvolti, pur numerosi, non coprono, per evidenti motivi, l'intero panorama degli archivi di architettura. Abbiamo tuttavia inteso creare un primo spazio di incontro coinvolgendo, tra Roma e l'Europa, le istituzioni che hanno intrapreso progetti a nostro avviso particolarmente innovativi e rispetto alle quali abbiamo individuato maggiori tangenze con il nostro progetto, con una preliminare attenzione alle realtà presenti in Sapienza e nella città di Roma.

La prima parte del volume è dedicata alla *Memoria*, con progetti inerenti la conservazione, la tutela e la valorizzazione degli archivi, e al *Futuro*, dove ci si sofferma su alcune esperienze di fruizione integrata. La seconda parte illustra molteplici, interessanti *Esperienze e progetti*, nazionali e internazionali, con un *focus* specifico sugli Archivi della Sapienza e sull'Archivio del nostro Dipartimento, da cui tutto è partito.

Si devono in particolare ad Alekos Diacodimitri e a Barbara Tetti, che con noi hanno curato tanto il convegno quanto il volume e ai quali va il nostro più sentito ringraziamento, i due saggi che illustrano nel dettaglio i recenti progetti di fruizione e valorizzazione dell'Archivio S/D/R, nella sua versione digitale: anima e motore di quanto fin qui realizzato. Seguono i contributi dei nostri più giovani ricercatori che fra la polvere dei disegni e delle foto conservate nell'archivio "analogico", hanno trascorso molto tempo e che ci offrono spunti, osservazioni, inedite visuali, proiezioni future.

Il volume si chiude con le *Note a margine del Convegno* di Paolo Buonora, già direttore dell'Archivio di Stato di Roma che, con grande lucidità e forte della sua decennale esperienza sul campo, ripercorre "criticamente" le due giornate del Convegno e focalizza l'attenzione su tre fondamentali temi-chiave: Immagine | Informazione | Memoria.

Quello che i contributi nel loro insieme delineano è, in estrema sintesi, un panorama complesso e variegato, in continua evoluzione, non privo di problematiche ma al contempo ricco di spunti di indubbio interesse per futuri auspicabili avanzamenti e interazioni.

Ci sia consentito, in conclusione, di ringraziare, in primo luogo, tutti i partecipanti al convegno, per la passione con cui hanno accettato l'invito a condividere con noi il loro lavoro e con i quali speriamo di proseguire il proficuo scambio di idee, progetti, visioni, avviato con questa iniziativa.

Un grazie sentito a tutti i giovani che ci hanno seguito e hanno creduto in questo progetto – Sara Colaceci, Elena De Santis, Elisa Fidenzi, Federico Rebecchini – e ai colleghi che hanno partecipato attivamente alla ricerca: Alfonso Ippolito, Antonella Romano, Luca Ribichini. La nostra gratitudine va poi a Roberto Locchi, per il suo prezioso aiuto nella digitalizzazione del materiale d'archivio e ai numerosi borsisti che in questi anni hanno collaborato con entusiasmo al nostro lavoro.

Grazie di cuore infine ma non certo per ultima, a Monica Filippa, che con noi si prende quotidianamente cura dell'archivio: senza la sua dedizione e la sua competenza tutto questo non sarebbe stato possibile.

MEMORIA E FUTURO

Conservazione, tutela e valorizzazione

I disegni di architettura

Luca Ribichini, Antonio Schiavo, Patrizia Simula – Dipartimento di Storia, Disegno e Restauro dell'Architettura, Sapienza Università di Roma

I disegni di architettura: fruizioni contemporanee

Il ricco patrimonio di materiale grafico custodito negli archivi di architettura – ed ereditato in virtù del lavoro di quanti, nel corso dei tempi, si sono dedicati alla progettazione di edifici e città – ci obbliga costantemente a riflettere su questioni legate alla sua conservazione e alla necessità di consegnare tale patrimonio alle future generazioni. Dobbiamo quindi interrogarci sul messaggio culturale (*testimonianza immateriale*) che questa eredità documentaria trasmette e assumerci la responsabilità di tutelarne il contenuto, tenendo anche conto che la natura cartacea dei supporti su cui in genere sono “fissati” i disegni architettonici (*testimonianza materiale*) possiede una scarsa resistenza all'usura del tempo.

Materialità e immaterialità del documento grafico: un altro modo di intendere l'archivio

Ovviamente la tutela della testimonianza materiale di tale patrimonio archivistico ha un ruolo emergente. Infatti, la questione di rintracciare le modalità più adeguate a garantire l'integrità dei supporti cartacei che ne costituiscono la base – e che, in Italia, è comunque oggetto della continua ricerca cui si dedicano gli esperti dei vari gabinetti nazionali dei disegni e delle stampe – precede la necessità di permettere lo studio a chi analizza i loro contenuti.

La testimonianza immateriale rappresentata da tali beni è l'argomentazione che, come studiosi, più ci coinvolge e che, a nostro avviso, risiede nella costruzione culturale prodotta da chi produce il disegno in funzione sia del manufatto da realizzare sia dell'idea di architettura che egli vuole promuovere.

In quei pezzi di carta rintracciati negli archivi – talvolta anche logori e slabbrati – una semplice congettura progettuale, e dunque un bene intangibile, trova infatti il suo “statuto di concretezza” grazie all'ausilio del linguaggio grafico che ne trasforma i contenuti in forme e figure.

Sin dal secolo XIX Camillo Boito (1836-1914) – creatore in Italia del termine “bene culturale” –, nell'arco del suo insegnamento al politecnico milanese, aveva prospettato ai suoi allievi una concezione del disegno basata su riferimenti geometrici che davano

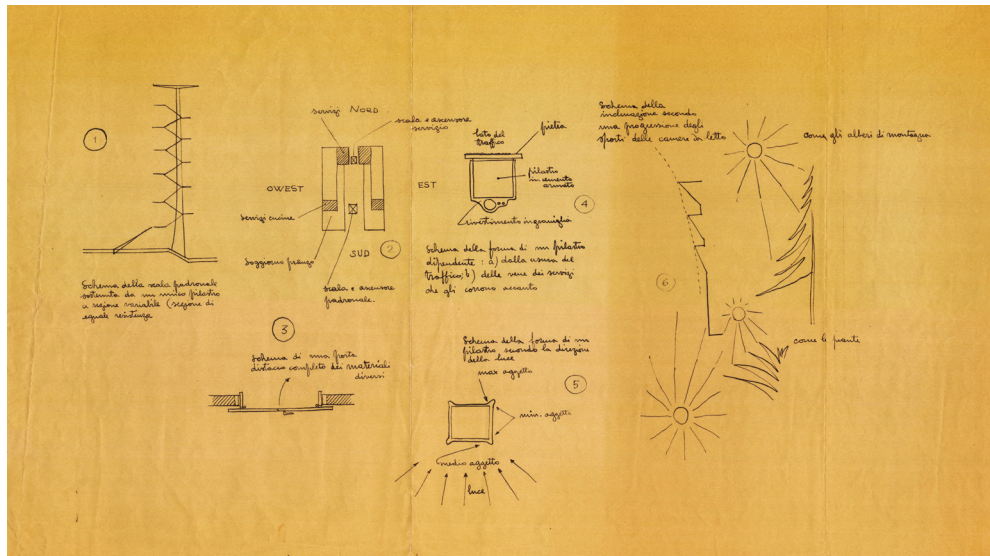


Fig. 1. Luigi Moretti, disegno per la Casa del Girasole (Roma, Archivio Centrale dello Stato).

luogo a matrici progettuali¹. E se, di norma, il componimento architettonico è provvisto di due fasi distinte, va da sé che, mediante la “carta”, queste fasi si possono ricongiungere in un *unicum*. Così, mentre da una parte esiste l’atto creativo, frutto di pura immaginazione – che si estrinseca nel disegno e, a partire dai primi schizzi, prende forma sino alle elaborazioni definitive –; dall’altra c’è l’edificio realizzato, dove l’idea di architettura, incardinata sul disegno, ha assunto consistenza materica ed è diventata essa stessa “costruzione tangibile”. Come facce di un’unica medaglia, le due fasi del componimento sono in realtà indissolubili dato che la parte primigenia immateriale – quella in cui scaturisce un’idea di architettura – e la parte fisica, più concreta – quella in cui l’architettura si realizza – non potrebbero esistere l’una senza l’altra.

A supporto di questa mia convinzione, rintraccio un riferimento significativo nelle parole di Franco Purini: «Il disegno è pensiero esso stesso, anzi è la forma-pensiero fondamentale dell’architetto, il luogo elettivo nel quale la forma appare, e nella sua essenza più pura e durevole»². E, quasi a rafforzarne il concetto, Purini aggiunge che il disegno coincide con la costruzione stessa del pensiero, sia cioè «il luogo esclusivo della sua esistenza»³.

Nell’arco della storia, molti architetti hanno legittimato una posizione analoga a quella di Franco Purini. Da Leon Battista Alberti, che nel 1452 inizia il *De re aedificatoria* scrivendo: «L’architettura nel suo complesso si compone del disegno e della costruzione», a Mario Botta che, di recente, ha raccontato come lo schizzo architettonico porti con sé l’atto primigenio, il principio di un’avventura. A suo dire, e tramite concetti presi a prestito da Louis Kahn, nei disegni preparatori si può rintracciare l’inizio dell’idea architettonica dato che l’inizio è molto più forte della stesura finale e contiene *in nuce* il potenziale dello sviluppo futuro.

Ma a ben guardare, come diceva anche Le Corbusier, chi sa leggere in profondità disegni e schizzi rintraccia molte più informazioni di quante si possono individuare

¹ Boito 1897.

² Purini 2004, p. 33.

³ *Ibidem*.

nell'architettura realizzata. Faccio l'esempio della villa Savoye a Poissy⁴ che, se analizzata nella sua compagine muraria, comunica soltanto determinate informazioni, ma se studiata attraverso le piante del piano terra, schizzate da Le Corbusier, trasmette l'eccezionale rappresentazione di un volto geometrico astratto. Ma c'è anche di più. Se osserviamo la pianta della chiesa di Ronchamp, nella sua genesi geometrica, scopriamo non poche corrispondenze con la complessa simbologia formale, ma anche funzionale, di un padiglione auricolare⁵. Coincidenza, questa, che Kenneth Frampton mette in relazione con l'acustica visiva del paesaggio circostante⁶ ma che di certo nessuno avrebbe potuto cogliere esplorando soltanto la realtà tettonica della costruzione.

Per noi, è questione prioritaria cercare di capire da dove nascono le idee primigenie di un architetto, quale percorso mentale può aver intrapreso per giungere a una determinata forma e a quali fonti del sapere abbia attinto. E i disegni costituiscono probabilmente l'unico strumento tangibile per cercare di comprendere queste problematiche. A tal proposito ricordo Jorge Luis Borges (1899-1986) quando asserisce: «Ricerca i precursori non significa compiere un miserabile lavoro di carattere giuridico o poliziesco; significa indagare i movimenti, i tentativi le avventure, i barlumi e le premonizioni dello spirito umano»⁷.

E qui risulta doveroso fare un riferimento anche a Umberto Eco quando sostiene che un'opera dell'ingegno – sia essa pittorica, letteraria o architettonica – continua a parlarci a distanza di anni, a volte di secoli, al punto che l'osservatore, nel momento in cui ne fruisce esteticamente, riceve ancora importanti flussi di stimoli, influenze e contaminazioni come è giusto che sia per un'*opera aperta*.

Sulla falsariga di Italo Calvino – quando scrive che «è un classico un libro che non ha mai finito di dire quello che ha da dire»⁸ – potremmo aggiungere che anche un disegno risulta essere un *classico* quando non smette mai di dire «quello che ha da dire». Come architetto e come docente, infatti, riesco a “leggere” nei segni lasciati sulla carta, le tracce di un'idea progettuale e di una visione del mondo, che appartengono all'autore ma anche all'epoca in cui egli ha lavorato e vissuto.

E dello stesso avviso potrebbe essere stato anche Borges quando, in un capitolo di *Oral*, afferma di amare i libri non in quanto oggetti inanimati ma per la loro capacità di diventare “materia viva”, poiché mettono in comunicazione diretta l'autore e il lettore, nel momento in cui vengono aperti e sfogliati⁹. Così accade anche per i disegni e per gli schizzi di architettura. In fondo quei segni che si affastellano sul foglio,

⁴ Cfr. Ribichini 2008.

⁵ Cfr. Ribichini 2013.

⁶ Frampton 1993, p. 27.

⁷ Borges 2001, p. 64.

⁸ Calvino 1995, p. 7.

⁹ Più volte Borges ricorda Ralph Waldo Emerson (1803-1882), il filosofo statunitense che definiva una biblioteca un “gabinetto magico”. In essa sono riposti gli spiriti più importanti dell'umanità, ma essi aspettano il nostro intervento, per uscire dal loro silenzio. Dobbiamo aprire il libro, ed allora li risvegliamo. Altrimenti il libro è semplicemente una cosa tra le cose, un oggetto morto, fino al momento in cui qualcuno lo apre, fin tanto che nessuno lo legge resta muto, ma quando qualcuno prende il libro dallo scaffale e legge può accadere che durante quest'atto di lettura del libro stesso, si può verificare un fatto importante, una nascita o una rinascita che comunichi delle cose che non necessariamente siano le stesse intese dell'autore, ma che possono prendere una forma diversa. Sono queste variazioni che hanno valore e ci fanno crescere e conoscere.

prendono vita non appena ricadono sotto lo sguardo di chi ha le capacità per leggerli e per intercettarne i piccoli indizi di storie nascoste.

Se, come si diceva prima, anche il disegno è un'espressione della mente, in esso possiamo dunque trovare le tracce dell'intero percorso progettuale effettuato da un architetto: dalla prima idea alla fase finale della costruzione.

Cercheremo ora di far capire quale sia – per un architetto, per un progettista, per un professore di disegno – il significato più profondo di un archivio che custodisce disegni e plastici di architettura.

Accantonando in questa sede qualsiasi controversia relativa all'ambiguità insita nella parola "archivio" – che indica indifferentemente sia l'insieme dei documenti che il luogo fisico in cui essi sono conservati –, immaginiamo un archivio di disegni come il corpo di una nave. Nel gergo marinaro, infatti, lo scafo di una qualsiasi imbarcazione presenta due parti distinte: quella denominata "opera morta" è situata al di sopra della linea di galleggiamento; l'altra, chiamata "opera viva", resta invece immersa nell'acqua e risulta di gran lunga la parte più importante.

Ebbene, per me, gli archivi di architettura si avvicinano metaforicamente a questa distinzione marinara e considero l'*opera morta* come un deposito di documenti per i quali non c'è stata la possibilità di elaborare un piano di riordino. In tal senso parlo di un archivio "morto", dove i grafici e gli schizzi architettonici sono riposti nei vari cassetti ma restano muti e silenti.

L'*opera viva* è invece la trasposizione simbolica di uno spazio strutturato, dove i documenti, se pur riposti nei vari cassetti, risultano numerati e catalogati tramite criteri che ne rendono facile la fruibilità. Possibilmente dotati di indicazioni utili alla loro comprensione, nel momento in cui escono da questi cassetti, questi fogli "parlano" e ci mettono in diretta comunicazione con chi vi ha trasferito una sua immagine mentale.

Questa "materia viva" trasmessa da disegni, modelli e plastici è il punto cruciale dei nostri interessi. Assieme all'opera realizzata, infatti, molti architetti lasciano in eredità il frutto "immateriale" del loro pensiero progettuale, sotto forma di cose dette e scritte, di grafici e di schizzi preparatori. Per noi quei fogli, a volte sgualciti e spesso strappati, sono un'espressione del «pensiero cristallizzato» – lo stesso cui allude Goethe (1749-1832) quando parla di architettura –: un pensiero tracciato su un pezzo di carta che permette di reperire una quantità di informazioni utili a comprendere non solo l'idea generativa o creativa di un'architettura ma anche l'universo culturale in cui questa ha attecchito tramite l'intermediazione del suo stesso progettista.

A riprova di quanto detto, propongo qui alcuni esempi. Se prendo in considerazione Andrea Palladio, devo necessariamente evidenziare la sua abitudine a sviluppare nei suoi elaborati diverse ipotesi generative, disegnando una serie di varianti possibili su un dato tema, fino ad avere una quantità considerevole di possibili soluzioni. Passando poi a Francesco Borromini, e al suo modo di procedere per schizzi, farei invece riferimento al suo disegno sullo *Studio per la lanterna di Sant'Ivo alla Sapienza* conservato all'Albertina di Vienna (*Azr 510*). Paolo Portoghesi ne parla come se fosse una specie di una "medusa"¹⁰. Non potrà sfuggire infatti che, sul foglio con il tempietto di Sant'Ivo, Borromini abbia disegnato tutto ciò che si sarebbe potuto vedere quasi disponendo di

¹⁰ Cfr. Portoghesi 1989, p. 155: «Il disegno con le sue velature è una vera e propria radiografia che scopre dove serve la struttura interna [...] acquista così la immateriale sostanza diafana di una medusa sospesa nell'acqua [...]. Saremmo tentati di dire che Borromini è qui presente più che nell'opera stessa».

una vista ai raggi X. C'è una sovrapposizione di segni, una sorta di sinfonia concordata o, meglio, una visione cubista in cui l'edificio appare contemporaneamente dall'esterno e dall'interno. Oltre alle sezioni di più elementi, troviamo infatti il prospetto posteriore e i dettagli delle varie decorazioni. È una sorta di concerto in cui tutti gli elementi presenti sul foglio sono coordinati fra loro, con l'accompagnamento di una serie di scritti e riflessioni, concepiti evidentemente nella fase creativa. Tutti questi ingredienti, se interrogati, sono in grado di strutturare una sorta di dialogo "a distanza" con Borromini, con il suo tempo e con la sua visione del mondo.

Per esemplificare il concetto di archivio come *opera viva*, prendendo infine in considerazione il disegno della Casa del Girasole di Luigi Moretti conservato a Roma, nell'Archivio Centrale dello Stato (fig. 1). Era abitudine di Moretti dedicare ai vari progetti alcune cartelline nelle quali raccogliere schizzi e osservazioni: insomma ogni elemento preparatorio che ritenesse utile come pro memoria. Appunti apparentemente privi di valore che invece fanno comprendere cosa egli "immaginasse o vedesse" in fase di ideazione del progetto.

Nella cartellina che riguarda l'edificio in questione, vi sono abbozzi fondamentali di cui, a titolo esemplificativo, è sufficiente descrivere soltanto quello in cui, sulla destra in alto, appare la parte laterale sinistra dell'edificio (guardando la facciata principale), quella che affaccia su via Giovanni Schiapparelli in cui l'inclinazione verso l'esterno degli sporti delle camere da letto segue un andamento progressivo. Tale stratagemma, messo in atto per catturare meglio la luce solare, è comprovato proprio da quello schizzo che si trova sulla destra del foglio. Fra i vari segni, appare infatti un sole smagliante che proietta i suoi raggi su un abete di montagna. Come di certo aveva osservato l'architetto, i rami più bassi di quell'albero sono in natura molto più aggettanti e si proiettano verso l'esterno per poter meglio catturare aria e sole; così come succede anche per altre piante che difatti egli disegna accanto all'abete.

In questa "cartellina", a mio avviso, la presenza di Luigi Moretti, così come il presupposto organico della sua creatività, sono un'espressione molto più tangibile di quanto possa trasparire dall'edificio che si vede realizzato in viale Bruno Buozzi, quasi a conferma che il disegno – come teorizzava anche Ernesto Nathan Rogers (1909-1969)¹¹ – ha la capacità di annullare le distanze tra materia e forma, tra ciò che è in potenza e ciò che è in atto.

Bibliografia

- Boito, C. (1897), *I principii del disegno e gli stili dell'ornamento*, Ulrico Hoepli, Milano.
- Borges, J.L. (2001), *Nove saggi danteschi*, Adelphi, Milano.
- Calvino, I. (1995), *Perché leggere classici*, Mondadori, Milano.
- Frampton, K. (1993), *Storia dell'architettura moderna*, [3a ed. aggiornata], Zanichelli, Bologna.
- Portoghesi, P. (1989), *Francesco Borromini*, Electa, Milano.
- Purini, F. (2004), *Una lezione sul disegno*, Gangemi, Roma.
- Ribichini, L. (2008), *Il volto e l'architetto*, Gangemi, Roma.
- Ribichini, L. (2013), *Recondite armonie a Ronchamp*, Gangemi, Roma.
- Rogers, E.N. (1933), *La formazione dell'architetto*, in "Quadrante", n. 6, ottobre.

¹¹ Cfr. Rogers 1933.

Patrimonio Culturale, Documentazione, Tecnologie Digitali, Significati e Valori: recuperiamo il *senso della misura e della memoria*

Paolo Salonia – Istituto Scienze Patrimonio Culturale, Consiglio Nazionale
delle Ricerche ICOMOS Italia

Introduzione

In relazione al titolo e alle finalità del Convegno, il presente contributo, anche in considerazione delle esperienze lavorative dell'autore, si concentra più sul "contenuto" – il disegno di architettura – che sul "contenitore" – gli archivi come depositi di saperi e della memoria per la storia del patrimonio costruito – al fine di analizzare gli effetti che l'introduzione delle tecnologie innovative hanno prodotto.

Senza pretesa di esaustività, circoscrivendo l'analisi al campo della documentazione e della rappresentazione morfometrica (e semantica), si intende offrire spunti di riflessione con l'auspicio di contribuire alla promozione di confronti, ritenuti non oltre rinviabili, a livello delle comunità scientifiche del mondo del rilievo e di quello della conservazione del patrimonio, affinché sia rimesso al centro del dibattito il ripensamento critico di quale debba essere il ruolo controllato e consapevole delle tecnologie emergenti.

Dal disegno al digitale

Il disegno di architettura, luogo immaginifico per la trasmissione di un'idea compositiva progettuale, quando declinato nella modalità di restituzione del rilievo dell'esistente, rappresenta lo strumento fondamentale nel processo di conoscenza, per sua natura iterativo, finalizzato all'azione di conservazione, tutela e valorizzazione del Patrimonio Culturale.

All'interno di tale processo, infatti, riveste un ruolo centrale per la documentazione, poiché richiama nel soggetto *conoscente* la memoria della realtà attraverso formalismi e simbologie in grado di restituire gli oggetti nello spazio rappresentati nella loro, il più possibile esatta, configurazione morfometrica, strutturale e materica all'interno dell'intervallo diacronico che testimonia lo specifico passaggio storico.

Il disegno di architettura, dunque, fondato sulla connessione cervello/mano, costituisce momento di sintesi intellettuale fra un processo mentale (immaginare, ricordare, misurare), sensoriale (vedere), manuale (misurare, tracciare linee). Per questo motivo, quindi, in ogni modalità esperito, strumento di conoscenza.



Fig. 1. «[...] l'architetto invece, evitando le ombreggiature, raffigura i rilievi mediante il disegno della pianta [...] in base a misure controllabili [...]» (Leon Battista Alberti, *De Re Aedificatoria*). Dettaglio da Giovanni Battista Nolli, *La Nuova Topografia di Roma*, Roma 1748.

Johann Wolfgang von Goethe affermava: «ciò che non ho disegnato non l'ho visto»¹.

Inoltre, intrinsecamente connessa all'azione operativa-concettuale del disegno risulta l'attività di misura, sia essa approssimativamente calcolata con mezzi empirici, sia derivante da sofisticate acquisizioni strumentali.

Il concetto di misura della realtà ha, da sempre, costituito contemporaneamente tema di speculazione filosofica e attività operativa concreta, quando esatta perché

¹ Goethe 1875 (1991).

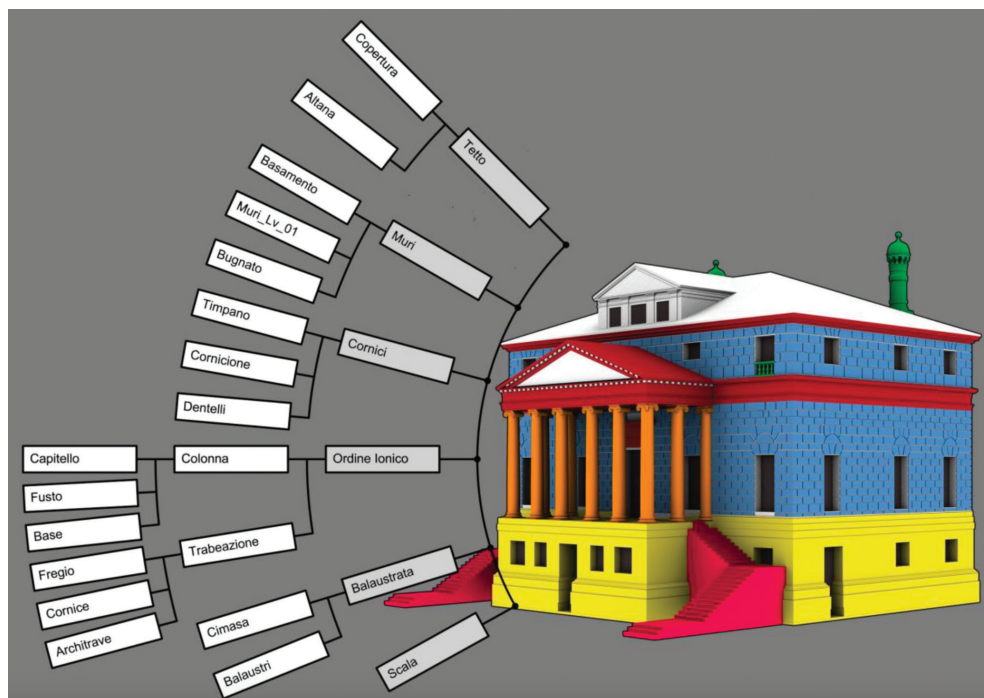


Fig. 2. Il nuovo scenario ha modificato l'idea di "archivio", introducendo strumenti hardware (device) e software per la gestione di contenuti e formati molteplici, in grado di promuovere nuove forme (virtuali) di fruizione di surrogati digitali tridimensionali, destinate a stimolare processi esperienziali del patrimonio.

poggiata sulle solide basi della geometria euclidea e della matematica, prototipi di un ideale simbolico verso un ordine superiore.

Schopenhauer afferma «...il mondo è la mia rappresentazione...» intendendo la rappresentazione (della realtà) interna alla coscienza dell'individuo, dunque l'oggettività del mondo residente unicamente nell'interpretazione (soggettiva) che l'uomo sviluppa del mondo stesso.

Dunque, la realtà è rappresentabile poiché «...tutti gli oggetti intuibili sono sottoposti alle condizioni formali di ogni conoscenza, nel tempo e nello spazio...».

Così come il filosofo ha sottolineato che tutte le realtà intuibili, in quanto interpretate dalla coscienza soggettiva di ogni individuo, sono rappresentabili con diversi formalismi con i quali organizziamo la nostra conoscenza, altrettanto la misura da sempre ha rappresentato il paradigma utilizzato dall'uomo per conoscere il mondo ed esplorarlo, per viverci, per interagire con esso². Per conoscere il passato, comprendere il presente, progettare il futuro.

Leon Battista Alberti, nei suoi scritti, tratta del disegno come strumento di conoscenza del mondo reale, naturale e costruito dall'uomo, e della misura come garanzia della sua affidabilità. Nel secondo libro del *De Re Aedificatoria*, scrive della profonda differenza esistente

«Tra l'opera grafica del pittore e quella dell'architetto» quello si sforza di far risaltare sulla tavola oggetti in rilievo mediante le ombreggiature e il raccorciamento di linee e angoli; l'architetto invece, evitando le ombreggiature, raffigura i rilievi mediante il

² Martin 2021.



Fig. 3. Il “cantiere della conoscenza”. Rilievo con tecniche fotogrammetriche e laser scanner dei capitelli alto-medioevali nel Chiostro della Collegiata di Sant’Orso, Aosta 2005 (foto P. Salonia).

disegno della pianta, e rappresenta in altri disegni la forma e l’estensione di ciascuna facciata e di ciascun lato servendosi di angoli reali e di linee non variabili: come chi vuole che l’opera sua non sia giudicata in base ad illusorie parvenze, bensì valutata esattamente in base a misure controllabili [...]³ (fig. 1).

Il disegno, quindi, viene declinato come processo intellettuale e introspettivo, ma anche fisico e manuale che si avvale, per essere esperito, di precisi formalismi (angoli reali e linee non variabili).

Come per i filosofi⁴, altrettanto per Leon Battista Alberti la *linea* controllata dalla *misura* costituisce il mezzo intellettuale per comprendere (e “racchiudere”) la realtà e, all’interno della stretta connessione tra le due, la seconda costituisce garanzia dell’affidabilità della prima.

È, dunque, lecito affermare che il disegno di architettura, oltre alla sua valenza strumentale come veicolo di conoscenza, vada riconosciuto esso stesso come Patrimonio Culturale da conservare e tutelare.

Sono nati così gli Archivi, custodi della memoria e connotati da una duplice valenza: come deposito materiale consultabile anche per i precipui contenuti scientifici, ma anche per il portato di categoria “immateriale” derivante dai significati e valori trasmessi dai documenti conservati.

³ Alberti 1450 (1966).

⁴ Il tema della conoscenza è presente fin dalle origini della filosofia. L’elaborazione concettuale di Schopenhauer trae le sue origini dal pensiero di Aristotele.

In quanto deposito della nostra memoria garantiscono l'organizzazione e il trasferimento delle conoscenze, in una visione dinamica e non staticamente cristallizzata.

Ne discende l'insostituibile valore degli Archivi dei Disegni di Architettura, deposito e custodia di un Patrimonio Culturale e, per questo motivo, essi stessi Patrimonio Culturale da proteggere.

Sono segnatamente i cantieri di restauro e conservazione i luoghi precipui all'interno dei quali massimamente si svolgono le operazioni di registrazione della realtà sulla quale si deve intervenire. Non solo questi, naturalmente. Basti pensare alla cospicua attività di documentazione dell'esistente svolte nelle diverse campagne di catalogazione del patrimonio svolte da diversi organismi, pubblici e privati. Ancora, non va dimenticata la ragguardevole produzione dei corsi universitari, dei Dottorati e, ancor di più, delle Scuole di Specializzazione.

In sintesi, molto vasta è stata, ed è tuttora, la produzione di una ricchissima mole di documenti grafici che testimoniano anche dei diversi approcci che si sono andati sviluppando nel corso dei decenni.

Ed è proprio dalla lettura di questo processo inarrestabile di cambiamento nelle modalità e negli strumenti – quindi anche nella percezione e nella consapevolezza del significato del "rilievo" – che è possibile cogliere gli aspetti positivi e quelli negativi del processo storico che dai *lineamenta* dei quali scrive l'Alberti (le linee e i punti con i quali si costruisce il disegno architettonico) ci ha traghettato alle superfici e ai volumi degli attuali modelli digitali 3D (*mesh, nurbs, ...*).

Infatti, la profonda e pervasiva trasformazione tecnologica che ha caratterizzato gli ultimi decenni, l'accelerata "rivoluzione digitale", di fatto ha tracciato una vera e propria soluzione di continuità in tutti i processi consapevolmente intellettuali.

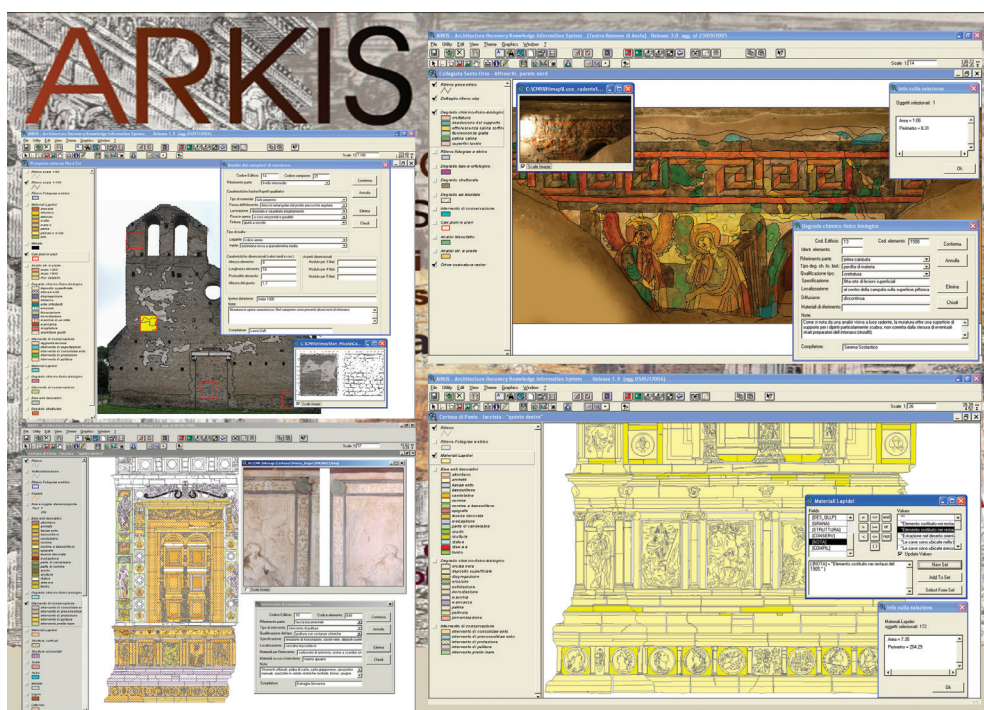


Fig. 4. Quattro screenshot del Sistema ARKIS: (da sx in alto a dx in basso) Chiesa di San Nicola sulla via Appia Antica in Roma, un particolare della facciata della Certosa di Pavia, il Teatro di Augusto in Aosta, affreschi alto-medioevali nel sottotetto della Collegiata di Sant'Orso ad Aosta (foto P. Salonia).

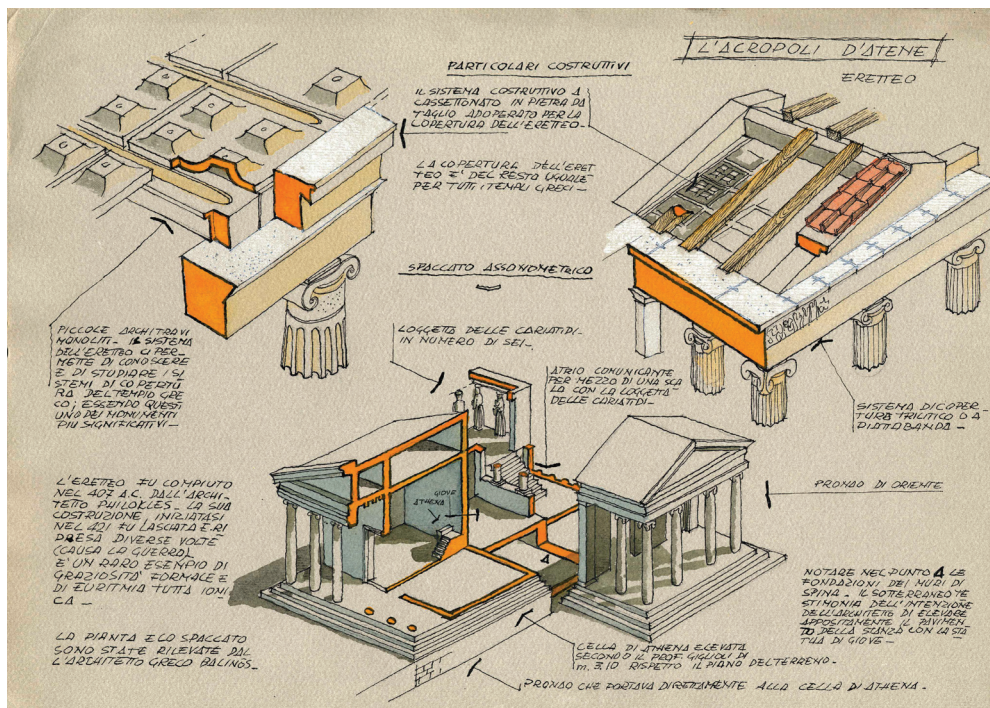
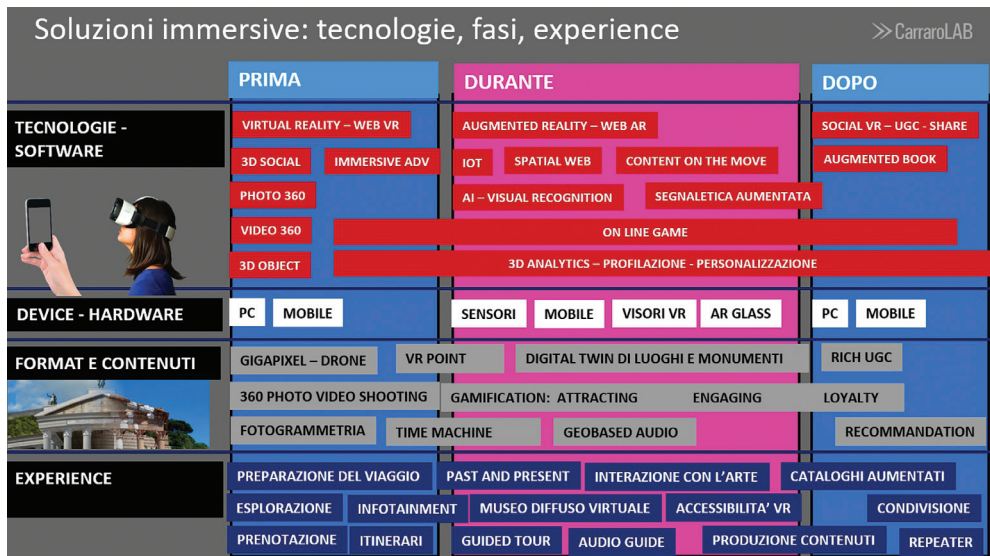


Fig. 5. Due scenari: il disegno a mano, l'osservazione dell'oggetto architettonico; lo scanning, la nuvola di punti, il modello 3D semplificato, la semantica, l'elaborazione astratta lontano dall'oggetto architettonico. Non possono produrre la stessa conoscenza consapevole.

Non ne sono rimasti esenti quelli relativi alla documentazione e rappresentazione morfometrica del patrimonio costruito per il restauro e la conservazione. Nè quelli, conseguenti, della valorizzazione e della fruizione, così fortemente orientati su spettacolarizzazioni virtuali digitali in una visione di mercificazione del patrimonio. Settore in rapida crescita che, tra l'altro, continua ad essere debitore di tecnologie mutualizzate da altri ambiti disciplinari per i quali queste sono state originariamente prodotte.

Tutto ciò ha comportato una inarrestabile modificazione nelle modalità di misura e di rappresentazione dell'esistente, di archiviazione delle conoscenze così diversamente organizzate.

Nel progressivo abbandono del disegno di architettura, perché sostituito da altre forme di rappresentazione affatto diverse per modalità e concezione, contestualmente sono andate perse la valenza concettuale intrinseca di quelle passate modalità di rappresentazioni, la trasmissione di significati e valori, in sostanza quella capacità (e volontà), da parte del soggetto *conoscente*, di "vedere" della quale scriveva Goethe.

Esperienze pregresse

Negli anni passati chi scrive, durante la sua lunga attività di ricerca al CNR, si è dedicato in modo intenso e continuativo al settore della documentazione e rappresentazione del patrimonio culturale, propedeutici al progetto di conservazione (fig. 2).

Ha così potuto essere testimone attivo della innovazione che si è sviluppata dagli anni Ottanta del secolo scorso ad oggi, talmente profonda e progressiva da riconfigurare interamente approcci e modalità esecutive. Sperimentando anche la continua evoluzione delle tecnologie utilizzate e il loro perfezionamento progressivo nel tempo.

Nei singoli progetti sviluppati alle diverse scale di studio, da quella territoriale, urbana, architettonica fino alla scala di dettaglio micrometrico, chi scrive ha costantemente privilegiato una sperimentazione continua, orientata all'integrazione di più tecnologie, innovative e tradizionali, in modo di ottimizzare le specifiche peculiarità di ognuna, ma al tempo stesso ricercare il valore aggiunto in termini di accuratezza e affidabilità dei risultati che fossero congrui e coerenti con l'oggetto da rilevare e le finalità poste⁵.

Sono state esperite diverse modalità e approcci, iniziando con l'utilizzo di tecniche mensorie "manuali", passando successivamente a quelle fotogrammetriche, poi digitali, fino alle tecnologie emergenti di rilievo quali il laser scanner, i sistemi *multi-image-matching* e *Structure from Motion*, gli UAV o droni, sempre integrate tra loro e con quelle più tradizionali. È stato così possibile il sistematico controllo nell'uso delle tecnologie innovative nel processo di conoscenza e documentazione, evitando il rischio che queste assumessero un ruolo prevalente rispetto alla centralità del patrimonio da conoscere e tutelare⁶.

Inoltre, particolare attenzione è stata posta anche alla definizione e messa a punto di un sistema informativo per la sistematizzazione dei diversi flussi di dati eterogenei acquisiti in ambienti di sintesi delle informazioni, appositamente progettati e realizzati, basati su tecnologie GIS per l'organizzazione interattiva di dati complessi⁷ (fig. 3).

⁵ Salonia 2007.

⁶ Salonia 2009.

⁷ Salonia 2003. Classificabile anch'esso come "archivio", il Sistema Informativo ARKIS (Architecture Recovery Knowledge Information System) è stato concepito come strumento di sintesi delle conoscenze che, recuperando le informazioni eterogenee provenienti dai vari settori di indagine "scientifica" e "umanistica", fosse in grado di integrarle in modo tale da guidare il monitoraggio assistito sullo stato di conservazione del bene. Si tratta di uno strumento di integrazione di dati geometrici e descrittivi basato su tecnologie GIS, riportate alla scala verticale dei singoli manufatti

Si è trattato di una molteplicità di casi affrontati, tra loro fortemente diversificati in termini di scala dell'intervento, importanza e rilevanza dei manufatti analizzati, livello di innovazione delle tecnologie impiegate.

Sulla base delle esperienze maturate e riferendosi allo scenario internazionale, pur nella consapevolezza del significativo apporto che queste innovazioni tecnologiche hanno introdotto e continuano a produrre, oggi si ritiene essere necessario porre l'interrogativo sul rapporto "conoscenza/rappresentazione/tecnologie" al fine di verificare se questo sia veramente l'unico cammino corretto. O, viceversa, se sia forse opportuna una inversione di tendenza che accresca la nostra consapevolezza sui limiti insiti nella straordinaria accelerazione della tecnologia e urgente un ripensamento critico capace di mettere in discussione alcune certezze.

La documentazione oggi in piena rivoluzione tecnologica

Nel veloce passaggio dal disegno alle nuvole di punti, dagli archivi ai database, è divenuto ormai usuale e consolidato, infatti, declinare termini come patrimonio, rappresentazione, conoscenza, conservazione con altri come tecnologie, digitalizzazione, 3D, modellazione e trasformare questi ultimi termini come fossero le uniche azioni e operazioni in grado di supportare il processo di salvaguardia e valorizzazione del patrimonio culturale.

Numerosi sono gli esempi che testimoniano come l'evoluzione nel settore delle tecnologie applicate al rilievo dei beni culturali abbia negli ultimi decenni assunto accelerazioni straordinarie in termini di accuratezza e affidabilità della misura e di restituzione e gestione dei dati acquisiti. Ma non sempre queste sono state accompagnate anche da semplificazione delle procedure e abbattimento dei costi. Soprattutto non si sono create procedure universalmente condivise per la validazione scientifica oggettiva e terza di accuratezza e affidabilità dei dati, acquisiti e post-processati. Come precedentemente osservato, si è passati, in brevissimo tempo, dai tradizionali sistemi della fotogrammetria stereoscopica classica ai metodi cosiddetti *Structure from Motion*, dalle "semplici" misure topografiche all'impiego di *laser scanner* che restituiscono quantità enormi di punti misurati spazialmente.

Oggi assistiamo ad un irrefrenabile e pervasivo processo di digitalizzazione del patrimonio in diversi contesti mondiali e a tutte le scale, con un numero esorbitante di progetti, pubblici, privati, pubblico-privati.

Nel mondo, un numero significativo di tecnici sono intenti in attività di digitalizzazione di manufatti di interesse storico-culturale (dal reperto archeologico ad interi centri storici) per conto di università, centri di ricerca, soprintendenze, amministrazioni e istituzioni locali, nazionali e internazionali, onlus private⁸.

Inoltre, ormai da circa un ventennio sono numerose le iniziative sostenute dagli Stati mondiali per la creazione di piattaforme, sostanzialmente archivi digitali

esaminati, siano essi edifici monumentali o affreschi o altre categorie di oggetti di interesse storico-culturale, nella duplice istanza di analisi e di monitoraggio.

⁸ Vanno ricordati come minimo esempio: arches, Cyark17, Mosul 3D, Iconem. Senza omettere in questi scarsissimi riferimenti il famoso Herculaneum Conservation Project finanziato nel 2010 da Hewlett Packard e dallo Swedish Pompeii Project per la digitalizzazione di diverse *insulae* nel sito di Pompei.

online finalizzati alla raccolta sistematica di ingenti quantità di dati riferiti all'intero panorama del Patrimonio Culturale⁹.

Si è così spalancato un nuovo scenario che ha modificato totalmente l'idea di "archivio" (fig. 4), introducendo strumenti hardware (*device*) e software per la gestione di contenuti e formati molteplici, in grado di promuovere nuove forme (virtuali) di fruizione di surrogati digitali tridimensionali, destinate a stimolare processi esperienziali più o meno immersivi di un patrimonio che, laddove è situato nella sua fisicità materiale, risulta sottoposto a crescenti rischi naturali e antropici, dal *Climate Change* ai dissesti idrogeologici, dalle guerre al turismo di massa.

Per non parlare, infine, delle derive del Metaverso, nelle quali si manifesta in tutta la sua estensione il reale predominio degli interessi della finanza mondiale anche nella gestione della cultura.

In questo panorama babelico, e ancora fortemente *de-regularized*, regna sovrana una indicibile pluralità di voci, dialetti e linguaggi – in senso applicativo – nonostante il carattere globalizzato che la tecnologia ha imposto al mondo (lidar, droni, BIM; Digital Twin, AI, ...). Infatti, si agisce nella più totale mancanza di riferimenti univocamente standardizzati cui riferire le pratiche (più o meno buone che siano), le modalità, i requisiti minimi necessari, gli indici e i parametri dei quali avvalersi per verificare l'accuratezza, l'attendibilità, la confrontabilità dei dati che compulsivamente vengono prodotti.

Nonostante le Carte e i Principi promulgati sul tema¹⁰, non è ancora possibile affermare con indiscutibile certezza che esistano protocolli universalmente riconosciuti e rispettati.

L'interposizione tecnologica vs il "circolo metodico"

Gli aspetti positivi delle trasformazioni tecnologiche sono evidenti ed innegabili, ma la dipendenza *hi-tech* ormai manifesta e l'utilizzazione a-critica di strumenti e algoritmi hanno portato alla diffusione di una superficiale quanto invasiva cultura dell'immagine, standardizzata nella sua anodina perfezione, da consumare non tanto per conoscere, piuttosto per vendere il prodotto di un *heritage* patinato.

Tutto ciò mette a rischio gli aspetti più complessi della disciplina architettonica.

⁹ A titolo esemplificativo e non esaustivo ricordiamo: EUROPEANA (sistematizzazione del Digital Heritage, si rivolge a tutte le tipologie dei beni costitutivi il patrimonio culturale, compresi quelli archivistici, fotografici, ecc.), Michael – Multilingual Inventory of Cultural Heritage in Europe, EPOCH (Europeana Network of Excellence in Open Cultural Heritage), 3D-ICONS (increasing the critical mass of engaging 3D content available to Europeana's users), CHARISMA – Culture Heritage Advanced Research Infrastructure SMA, DARIAH – The Digital Research Infrastructure for the Arts and Humanities.

¹⁰ La Comunità Internazionale è ben lontana dal trovare un'unica voce, nonostante, solo per citare i più rappresentativi, i "Principles for the Recording of Monuments, Groups of Buildings and Sites, ratified by the 11th Icomos General Assembly in Sofia, October 1996 (<https://www.icomos.org/en/charters-and-texts/179-articles-en-francais/ressources/charters-and-standards/387-principles-for-the-recording-of-monuments-groups-of-buildings-and-sites-1996>), la London Charter for the Use of 3D Visualisation in the Research and Communication of Cultural Heritage, 2009 (<http://www.londoncharter.org>), il Manifesto delle Digital Humanities, Paris, Thatcamp 18-19 Maggio 2010 (<https://tcp.hypotheses.org/482>) e the Principles of the Seville Charter – Spanish Society Of Virtual Archaeology (SEAV), 2008-2012 (<http://sevilleprinciples.com>).

Viceversa, sarebbe necessario mantenere i giusti equilibrio e misura dei metodi e degli strumenti da adottare, ad iniziare dalla scelta del livello di documentazione corrispondente alle finalità di intervento, alla scala, alle risorse. Nella maggioranza dei casi, infatti, è sufficiente il solo rilievo tradizionale che garantirebbe, inoltre, una maggiore prossimità, attenzione e osservazione con e del manufatto.

Di contro, la produzione di dati, non esagerato definirla bulimica, produce una crescita esasperata dell'entropia la quale, alla fine, genera solamente desertificazione e sterilità dell'informazione.

Inoltre è legittimo chiedersi quanto il nostro apparato critico-concettuale è adeguatamente sviluppato al fine di controllare l'uso intelligente delle tecnologie che velocizzano, affinano, visualizzano iper-realisticamente la realtà di manufatti da salvaguardare nella direzione della loro virtualizzazione. Per altro, forse dimenticando la loro progressiva perdita materica.

Indubbiamente l'introduzione di tali strumenti tecnologici ha comportato fenomeni di parziale inversione all'interno del tradizionale processo di rilevamento: la fase di presa delle misure viene sostituita dalla produzione di una sorta di "calco digitale" discretizzato dell'intero manufatto (la nuvola di punti) e generato in modalità sostanzialmente automatiche. L'utilizzazione delle tecnologie moltiplica significativamente la nostra capacità di misura, estremizzandola a limiti persino inconcepibili se dovessimo affidare questa operatività unicamente ai nostri sensi percettivi e alla nostra manualità. Ma, interponendosi tra noi soggetti della conoscenza e il manufatto da conoscere, riduce significativamente la nostra attenzione "sensoriale ed emotiva" nei confronti del manufatto stesso, cedendola completamente assorbita dalla forte concentrazione sullo strumento di misura.

Tali modalità operative hanno depotenziato il coinvolgimento diretto dell'attore del processo, piuttosto rimandando l'apporto critico del rilevatore nelle fasi di post-processing della restituzione. Diviene, in tal modo, compito del modellatore effettuare una decimazione della ridondanza delle misure, ricostruendo l'idea del manufatto reale sotteso, ma non più in diretto contatto di osservazione dell'oggetto reale, quanto piuttosto in una situazione di "alienazione" all'interno della quale è alto il rischio dell'introduzione di elementi di interpretazione e valutazione soggettivi¹¹.

In questo nuovo scenario dove è finita la triade *disegno - storia - restauro* come *circolo metodico* della quale scriveva Giovanni Carbonara? Dove l'insegnamento di Guglielmo De Angelis D'Ossat "...Il monumento come primo documento di se stesso..."?

Proviamo a confrontare, all'interno del processo di conoscenza del manufatto, le due diverse modalità, quella relativa alla prima fase del *circolo metodico* - il disegno - con quella delegata "fideisticamente" allo strumento tecnologico, alla sua precisione, alla sua velocità (ma non "vede" ciò che misura) (fig. 5).

Nel primo caso, la lentezza nella realizzazione del disegno, interamente agita grazie alla connessione *occhio, oggetto, cervello, mano*, garantisce un "prodotto" intellettualmente complesso, (forse) impreciso, sicuramente lento, ma che stimola a vedere, capire, infine conoscere l'oggetto stesso. Inoltre, utile base per appunti e notazioni descrittive a completamento del quadro conoscitivo.

¹¹ Di Stefano 1990. Analoga problematica fu posta da Roberto Di Stefano commentando l'uso del rilievo fotogrammetrico per il restauro architettonico

Nel secondo caso, la velocità dello strumento tecnologico, interamente eterogestito da elementi artificiali e a-coscienti, in rapida successione, *sensore, display computer, processore, algoritmo, nuvola di punti*, restituirà un “prodotto”, il modello 3D, sicuramente accurato (non sempre), in tempi velocissimi, ma che, nel suo divenire, non ha stimolato a vedere, capire, conoscere l’oggetto. Soprattutto non in sua “presenza”. Il processo di conoscenza è rimandato ad una fase successiva e irrimediabilmente “mediato”.

Inoltre, all’interno dell’ordinamento tecnologico del processo cognitivo sempre più organizzato in formalismi propedeutici alla sua automatizzazione, allo straordinario volume di dati geometrici e di forma catturati, restituiti come “nuvole di punti”, pur incerta la loro totale necessità e interpretabilità, corrisponde la semplificazione riduttiva dell’architettura ontologica dei dati semantici per la redazione delle mappe cognitive e della quale è dubbio il livello di inevitabile compromesso.

Conclusioni

Come scritto nell’Introduzione, con il presente contributo si è scelto di affrontare la tematica del Convegno da un particolare punto di osservazione, perimetrando i vasti confini del “disegno di architettura” – e dei suoi archivi – a quei prodotti grafici, e non, che restituiscono il rilievo del patrimonio costruito per il progetto di conservazione.

Questa impostazione ha permesso di sviluppare, pur nella sinteticità obbligata dallo spazio editoriale, un ragionamento sull’evoluzione nel tempo storico, ma anche culturale sociale e antropologico, del cosiddetto processo tecnologico che, nel volgere di pochissimi decenni e con incredibili accelerazioni, ha sostituito il disegno manuale con le “nuvole di punti”, gli archivi con i data base, vanificando approcci, concetti e significati, in sostanza i valori fondanti della disciplina, senza tuttavia introdurre di nuovi ugualmente certi e stabilizzati.

Non si intende misconoscere gli indiscutibili vantaggi che le tecnologie hanno introdotto nel settore del quale stiamo trattando, soprattutto nella configurazione e nella gestione di archivi digitali che permettono di memorizzare e consultare grandissimi volumi di dati eterogenei, diversamente configurati. Infatti, per quanto riguarda la trasformazione digitale degli archivi, con larga accezione intesa, dalla gestione complessa delle informazioni alla fruizione delle stesse in modalità virtuali anche da remoto, è indubbio il notevole valore aggiunto dovuto al continuo sviluppo delle tecnologie innovative.

Diverso il discorso attinente alla sostituzione *tout court* del disegno con le attuali modalità digitali le quali, quantomeno, hanno apportato l’omologazione dei linguaggi espressivi con il loro relativo appiattimento, alterando profondamente il processo conoscitivo, sia in termini concettuali che temporali. Al di fuori di mere operatività che, considerando la precipua complessità tecnologica, piuttosto assorbono totalmente i tempi operativi, così cancellando lo spazio da dedicare al rapporto “empatico” da parte del soggetto conoscitore verso l’oggetto di analisi e rappresentazione.

È stato così possibile delineare e confrontare due scenari affatto e profondamente diversi tra loro, facendo emergere criticità e sollevando dubbi sul futuro prossimo venturo.

Il primo, diretto, si avvale della prerogativa del disegno prioritariamente come categoria concettuale in grado di avvalersi del pensiero architettonico (per imma-

ginare il nuovo e comprendere l'esistente) e di accedere alla consapevolezza della conoscenza acquisita.

Il secondo, mediato, interpone la tecnologia, nelle sue espressioni hardware e algoritmiche, tra il soggetto e l'oggetto, penalizzando la consapevolezza conoscitiva proprio perché, come precedentemente scritto, annulla l'attenzione all'ascolto e all'interrogazione dell'oggetto.

Dice Alfonso Pirri:

«[...] Il disegno può essere inteso come strategia e come premonizione [...] è un atto meditativo che si esprime per gesti. Infatti, il disegno [...] serve [...] a garantirne (*dell'opera*) l'ancoraggio al suolo (sia in termini materiali che culturali): infine a custodirne il senso [...] Il disegno custodisce l'opera [...], nella sua interpretazione estesa, si prende cura dell'esistente, custodendolo e nutrendolo attraverso la sua ri-creazione costante nel tempo [...] limitarsi a guardare diventa fondativo per il disegnare accidentato [...]»¹².

Mentre di contro:

«[...] La tecnologia si colloca tra il mondo e ciò che del mondo il soggetto esperisce [...] La mediazione tecnologica, nel suo essere ermeneutica, dischiude al soggetto dell'esperienza un mondo già mediato da altri [...]»¹³.

Siamo ormai vittime dell'attuale *determinismo tecnologico* che influenza, omologando e appiattendolo, il processo, per sua natura iterativo, della "conoscenza per la conservazione" e, più in generale, altera la percezione del significato e dei valori del Patrimonio Culturale.

Vanno, dunque, preservati gli incredibili modi in cui il nostro cervello misura, conosce, comprende ciò che vediamo, anche recuperando il concetto, oggi impalidito, di "rilievo critico" e restituendo valore a prassi propedeutiche a qualsiasi operazione di misura, come la vicinanza al manufatto e la sua osservazione diretta, senza interposizione di strumenti tecnologici o, almeno, prima del loro intervento. Riacquistando il valore del disegno come linguaggio capace di creare conoscenza e significato attraverso un sistema di segni guidati dal cervello alla mano.

Bibliografia

- Alberti, L.B. (1450 circa), *De Re Aedificatoria. Tomo Secondo*, Edizioni Il Polifilo, Milano, 1966.
- Bisol, B., Carnevale, A., Lucivero, F. (2014), *Diritti umani, valori e nuove tecnologie Il caso dell'etica della robotica in Europa*, in "Metodo. International Studies in Phenomenology and Philosophy", Vol. 2, 1.
- Di Stefano, R. (1990), *Introduzione*, in "Restauro, quaderni di restauro dei monumenti e di urbanistica dei centri storici", nn. 107-108, Edizioni Scientifiche Italiane, Napoli.
- Martin, P. (2021), *Le 7 misure del mondo*, Laterza Editore, Bari.
- Pirri, A. (2023), *Lectio Magistralis in occasione della Laurea Honoris Causa in Architettura dell'Università Roma Tre*, in "Artribune", n. 75, Roma.

¹² Pirri 2023.

¹³ Bisol 2014.

- Salonia, P. (2003), *Strumenti informatici innovativi di ausilio alla conservazione del patrimonio storico-architettonico: problemi di organizzazione, diffusione e gestione dati*, in Rossi M., Salonia P. (a cura di), *Comunicazione multimediale per i beni culturali*, Addison-Wesley, Milano.
- Salonia, P., et al. (2007), *3D Survey Technologies for Reconstruction, Analysis and Diagnosis in the Conservation Process of Cultural Heritage*, in XXI CIPA Symposium (1 ottobre - 6 ottobre 2007), Proceedings, Athens.
- Salonia, P., et al. (2009), *Three Focal Photogrammetry Application for Multi-scale and Multi-level Cultural Heritage Survey, Documentation and 3D Reconstruction*, in XXII CIPA Symposium (11 ottobre - 15 ottobre 2009), Proceedings, Kyoto.
- Von Goethe, J.W. (1991) (traduzione dal tedesco di Augusto Nomis di Cossilla, 1875), *Ricordi di viaggio in Italia nel 1786-87*, Rizzoli Ed., Milano.

AIPAI e RISTorAMI nell'impegno per la conservazione e la valorizzazione degli Archivi di Impresa. Il caso dell'Archivio Storico dell'ENEL alla Mostra d'Oltremare di Napoli

Edoardo Currà, Amedeo Lepore – Associazione Italiana per il Patrimonio Archeologico Industriale

L'individuazione, la conservazione e la valorizzazione degli archivi di impresa rientrano a pieno titolo tra le missioni fondative dell'Associazione Italiana per il Patrimonio Archeologico Industriale (AIPAI) e della Rete Internazionale per la Storia, gli Archivi e i Musei d'Impresa del Mezzogiorno (RISTorAMI). Per tale motivo, l'associazione e il coordinamento hanno messo in campo risorse, attivato *partnerships*, proposto strategie generali di analisi, ricognizione e gestione ispirate alla centralità del "documento" storico di ogni natura nei processi di riconoscimento e sviluppo del patrimonio industriale.

AIPAI e gli archivi di impresa

L'Associazione Italiana per il Patrimonio Archeologico Industriale – AIPAI venne fondata nel 1997 con lo scopo di unire in un comune organismo nazionale tutti i poli regionali attivi in questo settore. L'AIPAI, muovendosi con una logica di rete, stabilì fin da subito rapporti diretti con ministeri, sovrintendenze, regioni, enti locali, istituzioni scientifiche, fondazioni, musei, associazioni, centri di documentazione e ricerca operanti nell'ambito del patrimonio storico-culturale connesso ai beni della civiltà industriale e, più specificamente, nello studio e nella salvaguardia della documentazione storica attinente alla cultura d'impresa.

Il 1972 era stato l'anno che vide esplicitarsi in Italia l'interesse per questo tipo di documentazione, grazie, in particolare, alla famosa "Tavola rotonda sugli archivi delle imprese industriali", promossa dall'Amministrazione degli Archivi di Stato, con la partecipazione congiunta, per la prima volta, di storici, archivisti e rappresentanti di alcune importanti aziende. Quando venne fondata AIPAI, nel 1997, il punto di riferimento nel settore archivi era costituito dall'Associazione ASSI di storia e studi sull'impresa e dalla rivista "Archivi e Imprese", cui collaboravano da tempo alcuni dei fondatori dell'AIPAI. L'Associazione Italiana per il Patrimonio Archeologico Industriale ha realizzato proprio quanto scrisse Duccio Bigazzi, direttore di "Archivi e Imprese", in un articolo del 1991 per "Il Coltello di Delfo", intitolato *Archivi d'impresa e archeologia industriale*: «se l'archeologia industriale vuole avere una funzione di costruzione di una memoria collettiva del nostro recente passato, certamente la

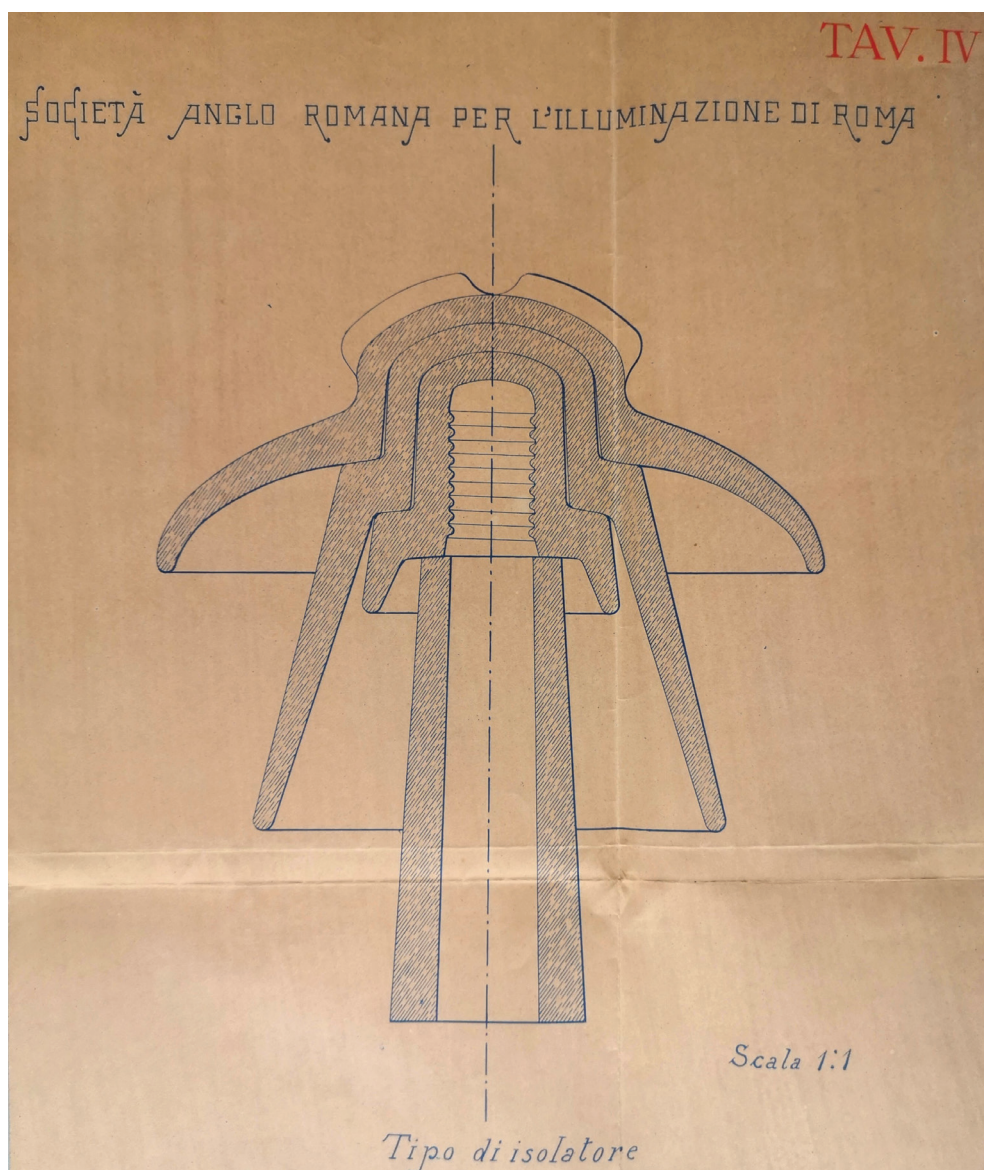


Fig. 1. Isolatore per la linea di trasporto Subiaco-Tivoli (Archivio Storico ENEL, Napoli).

sua opera di metaforico scavo non potrà limitarsi alle superfici, ma sarà costretta ad andare nel profondo dei rapporti sociali su cui la fabbrica si è costituita e che ha contribuito a costituire»¹. Perciò, la cura delle fonti documentarie, degli archivi documentari, come anche di quelli materiali, è una delle diverse priorità a cui l'Associazione si è dedicata con successo negli anni: tessutoteca, campionario, archivio prototipi, macchinari, componenti, forme, modelli e stampi di fornaci e fonderie.

Dal punto di vista metodologico, la centralità delle documentazioni e nei materiali archiviati, a supporto del processo di patrimonializzazione del bene industriale, è confermata dalla struttura della scheda di catalogazione, messa a punto dagli studiosi di archeologia industriale di AIPAI nell'arco di decenni di attività. Il modello a cui fare riferimento può essere considerato quello della scheda di catalogazione

¹ Bigazzi 1991, pp. 284-288.



Fig. 4. Centrale di Larderello, sala macchine (Archivio Storico ENEL, Napoli).

Un esempio di applicazione metodologica può essere considerato il percorso di studi seguito al salvataggio dell'archivio della ex-SNIA Viscosa di Rieti, operato dall'Archivio di Stato di Rieti. Nel fondo recuperato sono stati subito identificati i documenti relativi ai diversi ambiti del personale, dell'amministrazione e dell'ufficio tecnico, per poi attivare una collaborazione tra Archivio di Stato, AIPAI e dipartimento DICEA dell'Università di Roma Sapienza, per l'inventario e la catalogazione dei disegni. La catalogazione ha svelato la presenza, all'interno dell'archivio SNIA, di un importante fondo dello stabilimento originario, la ex Supertessile del Barone Alberto Fassini Camossi, ad opera dell'ing. Arturo Hoerner³, e ha permesso gli studi di particolari innovazioni spaziali e strutturali conseguite grazie ai brevetti dell'ing. Margio Baroni e alla perizia dell'impresa dell'ing. H. Bollinger di Milano⁴.

Inoltre, il processo di inventariazione e catalogazione nel suo complesso è stato colto dall'Archivio di Stato di Rieti come l'occasione per attivare una collaborazione di alternanza tra scuola e lavoro (corrispondente agli attuali "Percorsi per le competenze trasversali e l'Orientamento"). Gli studenti delle scuole superiori di Rieti, infatti, hanno collaborato sia al riordino degli archivi del personale che a quello dei disegni di ingegneria, macchine e architettura.

L'intero processo mostra come gli archivi costituiscano gli *anchor points* dell'attività di ricerca, conoscenza e divulgazione: pertanto, a essi è stata dedicata una sessione specifica degli Stati Generali del Patrimonio Industriale di AIPAI che ha permesso di aggiornare l'avanzamento nel campo e diffondere metodologie, strategie e buone pratiche⁵.

³ Di Marco 2014, pp. 147-170.

⁴ Currà 2020, pp. 84-96.

⁵ Currà, Docci, Menichelli, Russo e Severi 2022.

RISTorAMI e gli archivi di impresa

La “Rete Internazionale per la Storia, gli Archivi e i Musei d’Impresa del Mezzogiorno (R.I.Stor.A.M.I.)”, costituita il 16 giugno 2022 e rappresentata da un coordinamento formato a seguito di un protocollo sottoscritto dai 25 Dipartimenti delle Università centro-meridionali e Istituti del CNR finora aderenti, persegue finalità generali legate alla scoperta e alla valorizzazione degli archivi d’impresa di questa parte dell’Italia, stabilendo una collaborazione tra storici economici, d’impresa e del lavoro, storici tout court, economisti, giuristi e archivisti. I promotori della rete «ritengono necessario impegnarsi per approfondire la conoscenza del patrimonio documentario, archivistico, museale (infrastrutturale, industriale e imprenditoriale) esistente nel Mezzogiorno, anche al fine di censirlo, salvaguardarlo, valorizzarlo e metterlo a disposizione della comunità degli studiosi, nella consapevolezza che anche il Centro-Sud dell’Italia ha necessità di aprirsi a una storia industriale e imprenditoriale con le sue peculiarità, i suoi tempi e i suoi protagonisti» (dalla convenzione costitutiva di RISTorAMI). In particolare, lo scopo dell’iniziativa è quello di aprire una nuova fase della storia d’impresa, capace di considerare non solo il patrimonio già conosciuto e ampiamente studiato degli archivi d’impresa delle aree a maggiore concentrazione industriale come quelle settentrionali, ma di focalizzare l’attenzione sulla ricca – ma spesso dispersa – dotazione archivistica e museale delle aziende (anche di medie e piccole dimensioni) del Sud e del Centro del Paese, che può rappresentare una nuova opportunità per la raccolta di documenti e informazioni indirizzati ad analisi del tutto originali.

Gli obiettivi di RISTorAMI sono di varia natura e vanno dalla necessità di fare emergere, attraverso un censimento ad ampio raggio, le realtà che conservano la memoria industriale dell’Italia centro-meridionale, all’esigenza di fornire ai ricercatori



Fig. 5. Centrale di Tornavento, Ticino (Archivio Storico ENEL, Napoli).

strumenti e modalità di accesso al patrimonio archivistico e documentario delle imprese produttive, fino alla possibilità di rilanciare il dibattito culturale sulla ricchezza imprenditoriale e industriale del Mezzogiorno, evidenziandone le caratteristiche in una chiave multidisciplinare e comparata. Nella sostanza, le attività e i progetti che RISTorAMI intende promuovere riguardano l'esplorazione delle giacenze documentarie relative alla storia dell'impresa e dell'industria nell'Italia centro-meridionale, mettendo a sistema le esperienze già esistenti (nuclei di documentazione, archivi e musei, istituti di ricerca pubblici e privati presenti sul territorio), sostenendo la nascita di nuove reti e centri di studio sul tema, individuando nuovi strumenti e contenuti di indagine, popolando piattaforme di tipo digitale con materiali inediti e diffondendo i risultati delle ricerche prodotte.

In questo quadro, RISTorAMI ha sottoscritto un accordo di collaborazione con la Direzione Generale Archivi del Ministero della Cultura. Tale intesa fa riferimento all'importanza della cultura d'impresa italiana nell'ambito della salvaguardia e della valorizzazione del patrimonio culturale e considera l'apporto che la documentazione esistente negli archivi pubblici e privati delle imprese può fornire all'approfondimento dell'evoluzione della società e dell'economia nazionale. Partendo, quindi, dalla finalità di accrescere la convinzione della rilevanza della dotazione archivistica dedicata alla storia dell'impresa e dell'imprenditorialità nel Mezzogiorno d'Italia, l'accordo si propone una serie di obiettivi di notevole portata. Tra questi, il Ministero della Cultura e la Rete Internazionale per la Storia, gli Archivi e i Musei d'Impresa hanno privilegiato un'azione congiunta per l'individuazione e l'implementazione di un vasto insieme di fondi archivistici d'impresa, mediante censimenti, progetti di descrizione e digitalizzazione, pubblicazioni, convegni e altre iniziative di tipo scientifico. Inoltre, i firmatari hanno stabilito di arricchire e aggiornare il Portale degli archivi d'impresa del Sistema Archivistico Nazionale, attraverso i contenuti, i dati e le elaborazioni che scaturiranno dall'attività di studio delle fonti documentarie centro-meridionali. Infine, si sono impegnati a: diffondere la conoscenza degli archivi di impresa e, più in generale, della storia d'impresa in Italia, svolgendo attività di disseminazione della ricerca; collaborare alla divulgazione delle metodologie di analisi, descrizione, tutela e promozione degli archivi d'impresa; coinvolgere studenti e ricercatori nelle attività scientifiche intraprese; individuare gli elementi essenziali di un modello per la realizzazione del censimento e per il recupero delle informazioni dalle banche dati esistenti.

RISTorAMI, poi, ha firmato un protocollo di intesa con l'Associazione Dimore Storiche Italiane (A.D.S.I.), che prevede un nuovo campo di cooperazione per la realizzazione di un programma di iniziative culturali e scientifiche volto a favorire la tutela, la valorizzazione e il potenziamento del patrimonio degli archivi di famiglia e di impresa collegato alle residenze storiche, nonché l'organizzazione e l'impiego di un'efficace strumentazione, comprese le risorse digitali, per rendere disponibile e fare conoscere estesamente tale fondamentale documentazione.

SOS Archivi di Impresa

Gli anni più recenti hanno visto, in generale, una intensificazione dell'impegno delle istituzioni, delle imprese e delle associazioni per la tutela degli archivi storici, manifestato attraverso numerose iniziative legate alla presentazione di nuove strategie

e alla definizione di approcci aggiornati, anche sul fronte della gestione, della fruizione e della comunicazione. Di contro, sono state molte le emergenze che hanno richiesto l'intervento delle istituzioni di tutela o la presa di posizione forte della cittadinanza e delle associazioni interessate.

I temi di fondo di questa attività diffusa sono fondamentalmente quattro: l'impegno per la tutela; il censimento e il supporto alla catalogazione; la formazione; l'utilizzo e la fruizione dei giacimenti archivistici.

L'Archivio ENEL a Napoli, opportunità e criticità

La scelta di collocare l'Archivio Storico ENEL nella palazzina napoletana di via Ponte dei Granili, che era stata sede della centrale elettrica dell'Ente Autonomo Volturmo, rispondeva non solo a un'esigenza di funzionalità, ma anche alla forza evocativa di una storia che aveva avuto a Napoli e nel Mezzogiorno una parte fondamentale, rappresentando uno snodo energetico di grande importanza soprattutto tra fine Ottocento e prima metà del Novecento. L'Ente Nazionale per l'Energia Elettrica, sorto con la nazionalizzazione sancita dalla legge del 6 dicembre 1962 n. 1643, ha riunito nel suo archivio la documentazione dell'industria elettrica italiana, frutto dell'inclusione progressiva delle 1.270 imprese operanti in questo ambito. Nel 1992, l'archivio è stato dichiarato di notevole interesse storico «come fonte [...] di incommensurabile interesse per la storia dell'energia elettrica e per la storia economica nazionale e internazionale dall'inizio del secolo scorso in poi».

In questo unico archivio, poi, sono confluiti i documenti conservati in precedenza nelle otto sedi territoriali corrispondenti agli ex compartimenti dell'azienda. Il progetto denominato "Archivio Storico ENEL" aveva previsto di raccogliere tutto il materiale in un solo sito, costituendo nel 2005 "un esclusivo polo archivistico dell'industria elettrica italiana", inaugurato tre anni dopo e formato dagli archivi dell'azienda: "Angelo Omodeo" di Cagliari, "Piero Ginori Conti" di Firenze, "Giuseppe Colombo" di Milano, "Giuseppe Cenzato" di Napoli, "Enrico Vismara" di Palermo, "Orso Maria Corbino" di Roma, "Giancarlo Vallauri" di Torino, "Nicolò Papadopoli Aldobrandini" di Venezia; con l'aggiunta di materiale documentario e bibliografico proveniente da Bari. L'Archivio Storico ENEL, che custodisce più di un secolo e mezzo di storia economica, sociale e del lavoro dell'Italia, è arrivato a contenere 13.000 metri lineari di fonti cartacee, con circa 130.000 documenti a testimonianza del passato, 200.000 fotografie, migliaia di disegni tecnici, pubblicazioni rare e libri, centinaia di filmati (800), macchine, strumentazioni e altri reperti storici.

Nel 2015, sulla base di motivazioni legate essenzialmente al costo della struttura, l'ENEL decise di delocalizzare l'archivio, indicando come destinazione una non meglio precisata sede di Roma, con la realizzazione di uno spazio museale nello stesso luogo. Lo spostamento in un'altra regione non si realizzò per l'intervento di numerosi intellettuali, comitati di cittadini, istituzioni territoriali, oltre che per l'azione, in quel periodo, della Soprintendenza Archivistica della Campania, che stabilì un preciso vincolo sull'archivio, ritenendo la localizzazione partenopea connaturata con la storia stessa dell'azienda e con una parte imprescindibile del suo patrimonio culturale e produttivo. Dopo la sottoscrizione nel 2016 da parte di Governo e Regione del

Patto di sviluppo per Napoli e per la Campania, che prevedeva la formazione, con una cospicua dotazione finanziaria, di un polo integrato per gli archivi storici d'impresa nelle aree di Napoli, Caserta e Salerno, di cui l'Archivio Storico ENEL avrebbe rappresentato un elemento di notevole importanza, si stipulò un accordo per la sua sistemazione all'interno della Mostra d'Oltremare. A partire dal 2018 si effettuò il trasferimento con la collocazione provvisoria nel padiglione "America Latina", in attesa dei lavori di ristrutturazione definitivi – mai effettuati – nel padiglione "Libia" della Mostra, che avrebbe dovuto costituire il polo napoletano del sistema degli archivi d'impresa regionale.

All'epoca, il responsabile degli Affari istituzionali dell'area Sud dell'ENEL dichiarava che: «Questo accordo con la Mostra d'Oltremare non è un semplice contratto di affitto, ma uno strumento che permette la valorizzazione e il rilancio di due importanti presidi culturali, [...] un esempio virtuoso di come la collaborazione tra pubblico e privato possa generare valore condiviso tra tutti gli attori coinvolti. Non abbiamo solo trovato una nuova sede, ma dato vita ad un progetto, e siamo orgogliosi di essere la prima azienda ad essere ospitata in quella che diventerà la sede di un polo dedicato agli archivi di impresa»⁶. Tuttavia, nel mese di marzo del 2023, la vicenda si riapriva inopinatamente, con un nuovo tentativo di trasferimento dell'archivio. Questa volta non più a Roma, bensì in una località di campagna in provincia di Caserta – con una gestione affidata in *outsourcing* – e, precisamente, nei capannoni di un impianto di Pastorano, una località isolata, lontana dai centri di studio e di ricerca e difficilmente raggiungibile con mezzi di trasporto pubblico. In questo modo, si sarebbe decretata la chiusura definitiva dell'archivio.

Grazie a una vasta mobilitazione e all'intervento delle istituzioni locali (Comune, Regione, Città Metropolitana, Ente Mostra d'Oltremare e Municipalità) e nazionali (Ministero della Cultura e Parlamento), del mondo universitario e della ricerca (AIPAI e RISTorAMI) e dell'associazionismo civile (Comitato Salviamo l'Archivio storico dell'Enel), si tornava a discutere razionalmente del problema e si riusciva a evitare ancora una volta la delocalizzazione dell'Archivio Storico ENEL, ribadendo la necessità della sua permanenza nella città di Napoli e riprendendo un percorso di valorizzazione di questo inestimabile patrimonio e della sua ricchissima documentazione. In particolare, il documento firmato da numerose personalità della cultura, della società e dell'impresa ha sottolineato la rilevanza dell'archivio, uno tra i più importanti di storia dell'industria a livello nazionale (e non solo), la necessità di salvaguardarlo, valorizzarlo e preservarne la presenza all'interno del territorio di Napoli, anche per la storia imprenditoriale della città, intimamente legata alla nascita e alla diffusione dell'elettricità. Al termine di un confronto durato alcune settimane, il Ministero della Cultura ha ribadito l'impegno allo scopo di trovare la soluzione più appropriata per custodire e valorizzare il patrimonio conservato nell'Archivio, concordando con i vertici dell'ENEL la sua permanenza nel padiglione "America Latina" della Mostra d'Oltremare fino a quando non sarà resa disponibile la nuova sede, individuata nei locali dell'edificio del Monte di Pietà ai Decumani, nel pieno del centro antico di Napoli. Si tratta di un primo significativo risultato, che non solo fornisce riscontro adeguato alle richieste del mondo

⁶ Barbuto 2016.

della cultura e degli archivi, ma che delinea un nuovo interesse per la ricostruzione della storia dell'industria italiana e meridionale, facendo dell'Archivio Storico ENEL e della sua straordinaria documentazione uno dei perni su cui fondare la salvaguardia e il potenziamento di un patrimonio di inestimabile valore e ancora in gran parte da scoprire, soprattutto nelle regioni centro-meridionali del Paese.

La struttura dall'archivio e i disegni di architettura dell'Archivio ENEL

L'Archivio ENEL, un archivio di "imprese", raccoglie innanzitutto gli archivi di tutte le società che sono confluite nell'Ente Nazionale Energia Elettrica al momento della nazionalizzazione. Si tratta delle 1.270 società elettriche attive fino a dicembre 1962.

Nell'Archivio Storico di Napoli sono confluiti i materiali provenienti dalla Direzione generale e dagli otto archivi territoriali di ENEL che, da Nord a Sud, hanno raccolto e raccontato in immagini e documenti la storia dell'elettricità in Italia. Si tratta, come indicato, delle direzioni di Cagliari, Milano, Napoli, Firenze, Palermo, Roma, Torino e Venezia.

Di notevole consistenza, l'archivio, come si è visto, custodisce oltre 13.000 metri lineari di documenti e contiene fotografie, disegni tecnici, reperti e filmati, libri e riviste specializzate, macchine e strumentazione storica di inizio Novecento. È importante segnalare ancora il progetto "Archivio Storico ENEL", avviato da ENEL nel 2008, al fine di concentrare il materiale di natura storica in un'unica sede, così da costituire un archivio "organico" della storia dell'industria elettrica italiana.

Nel 2019 l'Archivio Storico ENEL è stato trasferito presso la nuova sede allestita alla Mostra d'Oltremare di Napoli, nel padiglione "America Latina", progettato nel 1940 e dotato di una superficie di oltre 5.000 mq.

Disegni e foto di architetture

La vastità del patrimonio di disegni e di foto di architetture conservata nell'Archivio ENEL è di una impressionante consistenza e rarità. Basti considerare che per molto tempo la prassi è stata quella di conservare presso l'archivio del dipartimento aziendale gli elaborati originali di realizzazione dell'impianto e delle sue principali modificazioni, mentre presso l'ufficio tecnico del singolo impianto erano depositati tutti gli elaborati tecnici funzionali alla conoscenza e alla gestione del sito in esercizio, con un continuo, ma alterno, scambio con gli archivi centrali. Pertanto, l'attività di tutti gli uffici tecnici è confluita, attraverso le diverse imprese, nel fondo complessivo e testimonia, nei casi di imprese più longeve, più di un secolo e mezzo di attività.

A titolo meramente esemplificativo si riportano alcune immagini che rappresentano, per categorie tipologiche, i temi che è possibile consultare nell'archivio. È possibile raggrupparli in:

- progetti e fotografie di impianti produttivi;
- progetti e fotografie di infrastrutture;
- progetti e fotografie per villaggi operai, residenze, centri ed edifici di *welfare* aziendale;
- progetti e fotografie di edifici amministrativi, uffici, aree tecniche e sperimentali.

La permanenza a Napoli e le prospettive di fruizione dell'Archivio Storico ENEL

Il "salvataggio" dell'Archivio Storico ENEL non può dirsi definitivamente compiuto, ma il racconto di questa vicenda emblematica, allo stesso tempo, di incuria e impegno, trascuratezza e responsabilità, abbandono e iniziativa attiva, rappresenta già una modalità rigorosa e puntuale per affrontare il tema dell'immensa dotazione di beni culturali, patrimonio industriale, archivi d'impresa e memoria produttiva del nostro Paese. Questa narrazione, caso non sempre presente nel panorama contemporaneo, descrive il successo di un'azione virtuosa, che ha visto protagonisti gli studiosi, gli operatori del settore, le associazioni e i cittadini, le reti di aggregazione degli esperti e le istituzioni. Un bell'esempio di come si possa fare squadra e determinare un esito positivo dell'intervento per la salvaguardia e la valorizzazione di un archivio d'impresa tra i più rilevanti del Paese. Naturalmente, occorre consolidare il risultato e passare dalla difesa e dalla conservazione di questo patrimonio alla sua collocazione e implementazione più idonea, attraverso tappe di un lavoro che deve proseguire con coerenza e determinazione.

Inoltre, la storia della documentazione dell'ENEL deve servire da detonatore per dare impulso e rafforzare una iniziativa generale, che faccia della materia degli archivi e dei musei di impresa un nuovo paradigma culturale di una società, di soggetti economici e istituzioni pubbliche, consapevoli del ruolo formativo, oltre che di testimonianza e rievocazione, di questi depositi di memoria. Non è semplicemente il ricordo e la conoscenza approfondita di una parte centrale della storia economica, industriale e imprenditoriale dell'Italia che viene in questione e neppure solo l'insegnamento valido per il presente e per il futuro legato a questa vicenda. Il tema attuale richiama il valore della cultura d'impresa come *asset* costitutivo di una realtà avanzata, fondata sulla capacità di intrapresa e di affermazione di un orizzonte ideale di portata innovativa e moderna. In questo contesto, il ruolo complessivo degli archivi e dei musei di impresa è quello di luoghi di una coscienza nuova, in grado di porre l'uomo al centro dei processi di trasformazione tecnologica e produttiva, proiettando l'immagine delle diverse fasi delle "rivoluzioni industriali" sullo scenario di un'economia in profonda transizione, che si pone al cuore di nuovi e imprevedibili mutamenti.

Se questo è vero, allora l'azione di esplorazione e di indagine deve diventare generale, facendo assumere all'argomento degli archivi industriali una prospettiva non unicamente riservata agli studiosi, ma sperimentando una funzione ampia della memoria e della storia d'impresa, per l'orientamento della società all'interno dell'opera di cambiamento di vecchi modelli culturali ed economici pienamente in atto. Un grande storico economico, recentemente scomparso, Antonio-Miguel Bernal sosteneva che per andare alle radici delle origini e dell'evoluzione delle imprese occorreva recuperare e impiegare intelligentemente i loro archivi, in particolare quelli privati, e tutta la documentazione a essi connessa, a cominciare da quella contabile. Ripartendo da questa indicazione e dalla lezione di una storia sempre viva, è possibile convertire un impegno e un'opportunità determinati da un'occasione specifica, come quella della tutela e della valorizzazione dell'Archivio Storico ENEL, in un'attività di lunga lena, in grado di riproporre un quadro di vasta durata e di senso compiuto per la storia economica e industriale del Paese.

Bibliografia

- Barbuto, P. (2016), «La svolta. L'archivio Enel resta in città, firmato l'accordo con la Mostra. Una vasta area destinata a custodire i documenti storici», ne *Il Mattino*, 11 dicembre.
- Bigazzi D. (1991), «Archivi d'impresa e archeologia industriale», in *Il Coltello di Delfo. Quaderni* (AA.VV., *La memoria dell'impresa. Atti della giornata di archeologia industriale*, a cura dell'Icmai e de "Il Coltello di Delfo", Torino, 30 novembre 1990), Icmai, Roma.
- Bovini, G., Covino, R., Fioriti, M.G., Gallo, G., Giorgini, M. (a cura di) (1987), *Un modello catalogico per l'archeologia industriale*, Electa-Editori Umbri Associati, Milano-Perugia.
- Carucci, P., Lepore, A., Strangio, D. (a cura di) (2014), *La Cassa per il Mezzogiorno. Dal recupero dell'archivio alla promozione della ricerca*, Archivio Storico della Presidenza della Repubblica/SVIMEZ, Roma.
- Currà, E. (2020), *Il cemento armato per l'industria. Contributi teorici e progettuali di Mario Baroni*, in "Patrimonio Industriale", n. 23, pp. 84-96.
- Currà, E., Docci, M., Menichelli, C., Russo, M., Severi, L. (a cura di) (2022), *Stati Generali del Patrimonio Industriale 2022*, Marsilio Editori, Venezia.
- Di Marco, F. (2014), *Il sodalizio tra il barone Alberto Fassini Camossi e l'ingegnere Arturo Hoerner nella progettazione dello stabilimento Supertessile di Rieti*, in P. Cavallari e E. Currà (a cura di), *Architetture Industriali dismesse. Rieti conoscenze e recupero dei siti produttivi di Viale Maraini*. EdicomEdizioni, Monfalcone (Gorizia), pp. 147-170.
- Lepore, A. (1994), *Alla ricerca dell'Archivio perduto*, in "Nord e Sud", nuova serie, anno XLI, n. 10, Edizioni Scientifiche Italiane, Napoli, pp. 80-88.
- Lepore, A. (2006), *Archivi, fonti elettroniche e business history: l'avvio di una ricerca*, in "Archivi & Computer", a. XVI, f. 2, pp. 114-135.
- Lepore, A. (2007a), *La storia d'impresa in Italia e le nuove frontiere digitali: archivi e risorse telematiche (Business History in Italy and the New Digital Frontiers: Archives and IT Sources)*, in "Culture e impresa", n. 5, 2007, pp. 1-75.
- Lepore, A. (2007b), *Nuove metodologie per la Storia Economica. Fonti elettroniche e telematiche*. Giannini Editore, Napoli.
- Lepore, A. (2009), *Le fonti elettroniche per gli archivi e la storia d'impresa in Italia*, in I. Lopane (a cura di), *Archivi d'impresa. Stato dell'arte e controversie*, Cacucci, Bari, pp. 135-236.
- Lepore, A. (2020), *L'evoluzione della storia d'impresa. Archivi digitali e disponibilità delle fonti*, in AA.VV., *Archivi d'impresa. Archivisti, storici, heritage manager di fronte al cambiamento*, Edizioni ANAI, Roma, pp. 71-82.

Dall'atelier all'archivio. Il fondo Giuseppe e Bartolomeo Gallo per l'architettura sacra in Piemonte: conservazione e condivisione nell'era digitale

Mariastella Circosta – Fondazione 1563 per l'Arte e la Cultura della Compagnia di San Paolo

Introduzione

Oltre 230 progetti, per la maggior parte realizzati, sono conservati nell'archivio privato di Giuseppe e Bartolomeo Gallo, custodito dalla Fondazione 1563 per l'Arte e la Cultura¹, ente strumentale della Fondazione Compagnia di San Paolo². Specializzata nel sostegno alla ricerca nel campo delle discipline umanistiche, con particolare attenzione alla valorizzazione dei giovani studiosi e alla convergenza tra le potenzialità delle tecnologie digitali e le tradizioni della ricerca umanistica, la Fondazione 1563 annovera tra le sue aree di intervento la tutela e la valorizzazione dell'Archivio storico della Compagnia di San Paolo³, che raccoglie oltre quattro secoli e mezzo di storia dell'ente in più di 2.700 metri lineari di documentazione, e la promozione di studi e ricerche in campo umanistico con vocazione multidisciplinare e internazionale.

Fonte importante per lo studio dell'architettura religiosa piemontese di fine Ottocento e metà Novecento, il fondo Gallo raccoglie oltre seimila tra disegni, progetti e documenti che riguardano circa un secolo di attività professionale di uno dei principali studi di architettura attivi in Piemonte. L'archivio testimonia gli studi e le realizzazioni dell'ingegnere Giuseppe Gallo⁴ nel corso di quasi cinquant'anni, tra il 1880

¹ <https://www.fondazione1563.it/>.

² <https://www.compagniadisanpaolo.it/it/>.

³ <https://archivistorico.fondazione1563.it/>.

⁴ Giuseppe Giacomo Filippo Gallo (1860-1927) nasce a Caramagna Piemonte il 1° maggio 1860. A Torino frequenta la Regia Scuola di Applicazione per gli Ingegneri di Torino, laureandosi nel 1882. Dopo la laurea e il tirocinio nello studio dell'ingegnere Eugenio Vaccarino, apre uno studio insieme a due colleghi ingegneri Carlo Francesetti di Mezenile e Settimo Frizzoni. Dopo una prima fase di impegni relativi ad attività concorsuali (del 1886 e 1887 sono il concorso internazionale per l'altare della messa giubilare di papa Leone XIII e il concorso per la facciata incompiuta della cattedrale di San Petronio a Bologna), sul finire degli anni Ottanta prendono avvio i primi progetti per i privati (casa Caneparo a Torino, 1889). La forte predilezione per l'architettura sacra appare subito evidente negli incarichi che caratterizzano gli anni a venire, in cui numerosi sono i progetti per la realizzazione di importanti edifici sacri a Torino e in Piemonte: la chiesa parrocchiale di Castelrosso (1888), la chiesa di San Bernardino da Siena (1891), la chiesa della Madonna Addolorata (1891), la chiesa di Sant'Alfonso (1893) e la chiesa del Divin Redentore a Torino (1894), la chiesa del nuovo monastero di Santa Chiara a Bra (1893), la chiesa di Nostra Signora del Carmine a Pino d'Asti e la chiesa di Santo Stefano Protomartire a Priocca d'Alba (1894). Nel 1894 trasferisce il proprio studio professionale in via Galliani 31 a Torino e nel 1896 sposa Maddalena Fiore nell'abbazia di Casanova, sorella del vescovo

e il 1927, e di suo figlio Bartolomeo⁵, anch'egli ingegnere, che dopo la scomparsa del padre ne ereditò lo studio e gli incarichi, compresi quelli in fase di progettazione e quelli in corso di realizzazione, portando avanti l'attività familiare fino alla sua morte avvenuta nel 1970.

Migliaia di tavole, lettere, schizzi, fotografie, pratiche, computi e capitolati consentono di registrare lo stato di fatto di molti edifici religiosi piemontesi e molte trasformazioni di edifici barocchi oggi difficilmente riconoscibili. Queste trasformazioni vanno da semplici interventi di manutenzione a più complessi lavori di ampliamento o anche a una totale ricostruzione; l'archivio rappresenta quindi uno strumento fondamentale per la comprensione, il restauro e la conservazione del patrimonio architettonico religioso piemontese.

Il fondo archivistico, acquisito inizialmente dal figlio e poi giunto per successione ai nipoti, è stato acquistato presso gli eredi dalla Fondazione 1563 tra il 2005 e il 2006.

Gli eredi stessi ne avevano già promosso lo studio e la divulgazione negli anni precedenti, anche con il volume di Mauro Volpiano dedicato a Giuseppe⁶, con la prefazione di Andreina Griseri, contenente una prima analisi critica del corpus documentario e delle opere.

Durante la prima acquisizione, che riguardava l'archivio privato di Giuseppe Gallo (1860-1927), furono acquisiti disegni, fascicoli relativi ai cantieri, quattro volumi di copialettere e materiale fotografico e a stampa. Successivamente, nel 2006, una seconda acquisizione ha permesso di includere i disegni del figlio Bartolomeo (1897-1970) e un cospicuo nucleo di stampe fotografiche risalenti agli anni Sessanta del Novecento. Nel 2007 il Fondo ha ottenuto la dichiarazione di interesse storico dalla Soprintendenza Archivistica e Bibliografica per il Piemonte e la Valle d'Aosta.

di Cuneo Andrea Fiore. Nel 1897 nasce il primogenito Bartolomeo, futuro architetto ed erede dello studio paterno. Negli anni successivi, Gallo realizza progetti di ispirazione barocca portati avanti nei piccoli comuni piemontesi, quali la chiesa di Monasterolo a Savigliano e di San Rocco a Montà (1899), e si apre alle sperimentazioni *Art Nouveau* (1903), come la casa Binelli a Torino. Continua con la progettazione della chiesa di Nostra Signora della Neve a Monforte d'Alba (1904), o con incarichi su edifici esistenti (chiese di San Massimo e del Sacro Cuore di Gesù a Torino, 1907), seguiti dai lavori sui santuari di Crea (1913) e Oropa (1919). Riconoscimenti importanti caratterizzano gli ultimi anni della sua vita: dalla nomina a Cavaliere Pontificio dell'Ordine di San Silvestro (1917), al titolo di Cavaliere dell'Ordine della Corona d'Italia (1920), Cavaliere dell'Ordine dei Santi Maurizio e Lazzaro (1922), sino a Ufficiale della Corona d'Italia (1923). Si spegne a Torino il 10 settembre 1927.

⁵ Bartolomeo Gallo (1897-1970) nasce a Torino il 13 settembre 1897, primo dei sei figli di Giuseppe, si iscrive al corso di laurea in ingegneria civile presso il Politecnico di Torino, laureandosi nel 1921. I primissimi anni di attività professionale lo vedono impegnato per la Società delle Acque Potabili di Torino, e poi ancora per l'acquedotto del Monferrato e quello di Avellino. Nel 1927, alla morte del padre, ne rileva lo studio di via Galliari a Torino e ne prosegue l'attività professionale nel campo dell'edilizia religiosa. A cavallo tra gli anni Venti e gli inizi degli anni Trenta è impegnato in attività di completamento, di direzione lavori o di interventi integrativi a partire da progetti paterni preesistenti: San Pietro con le chiavi ad Asti e la chiesa parrocchiale dei Santi Quirico e Giuditta a Trofarello e di Nostra Signora del Suffragio ad Alessandria, la chiesa dei santi Paolo ed Elisabetta a Biella, la chiesa della Santissima Annunziata a Torino. È poi incaricato del progetto della chiesa della Regina degli Apostoli a Roma (1938-1939). Negli anni successivi, le soluzioni formali di Gallo si orientano verso un classicismo più semplificato, arricchendosi di sperimentazioni e soluzioni contemporanee. Partecipa anche al concorso del 1946 per la ricostruzione post-bellica della piazza Solferino a Torino, presentando un progetto di "grattacielo". Stimata la sua attività di restauratore (chiesa delle Clarisse a Bra, chiesa parrocchiale di Borgomasino), è profondo conoscitore dell'architettura barocca piemontese (restauro della Galleria grande della Reggia di Venaria Reale). Bartolomeo proseguirà l'attività professionale nel campo dell'architettura sacra sino al 1970, anno della sua morte.

⁶ Volpiano 2002.



Fig. 1. Giuseppe Gallo, chiesa parrocchiale di San Bernardino da Siena a Torino, 1891-1954, studio di vetrata dipinta. Fondo Gallo, Disegni.

Il riordino archivistico

L'attività di riordino archivistico è iniziata con l'analisi dei disegni e dei documenti e ha richiesto una completa riorganizzazione dei materiali, giunti in gran parte in modo disordinato e soggetti a parziali dispersioni avvenute in passato. La sistemazione si è basata sulle tracce di due successivi ordinamenti, entrambi orientati all'uso professionale e attribuibili al contributo dei due soggetti produttori: Giuseppe Gallo e suo figlio Bartolomeo. È stata dunque ricreata quell'unità logica e funzionale tra i documenti di Bartolomeo e quelli del padre, nonostante la loro intrinseca eterogeneità culturale. I documenti erano originariamente organizzati in cartelle secondo un criterio topografico introdotto da Giuseppe alla fine dell'Ottocento e riorganizzato e completato da Bartolomeo. Tuttavia, il sistema di organizzazione era stato notevolmente compromesso, probabilmente a causa degli spostamenti dei documenti dopo la chiusura dello studio, ed è stato necessario pianificare un nuovo assetto complessivo per tutti i materiali.

Il riordino è stato impostato inevitabilmente su un'ipotesi storico-critica, sia per quanto riguarda la ricomposizione delle cartelle dei disegni, sia nell'analisi e nella valutazione dei singoli materiali e progetti, facendo emergere la continuità professionale, riscontrabile nelle cartelle che conservano ancora congiuntamente i lavori di entrambi i progettisti.

La documentazione grafica comprende 4.700 tavole che documentano più di 230 cantieri. I disegni, affiancati da oltre 1.500 pagine di carteggio con committenti, impresari, artigiani e artisti, come attestato dai copialettere, insieme a documentazione di diversa natura, tra cui materiale fotografico spesso correlato ai progetti, oltre a

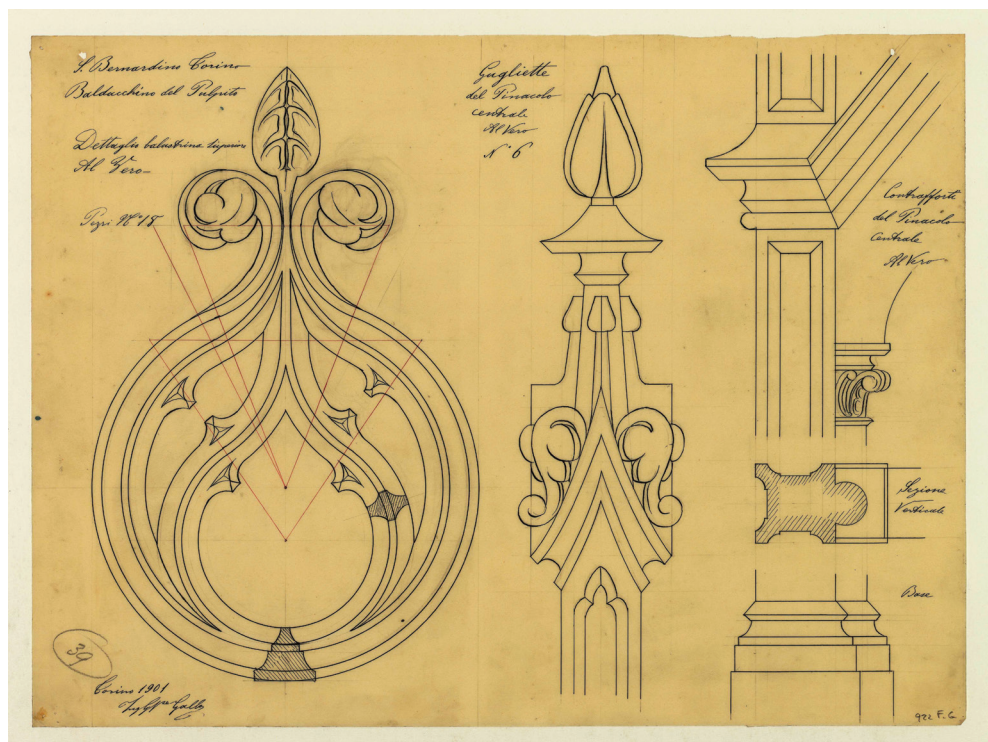


Fig. 2. Giuseppe Gallo, chiesa parrocchiale di San Bernardino da Siena a Torino, 1891-1954, progetto per il baldacchino del pulpito: dettaglio della balaustrina superiore al vero, gugliotta del pinnacolo centrale al vero, contrafforte del pinnacolo centrale al vero. Fondo Gallo, Disegni.

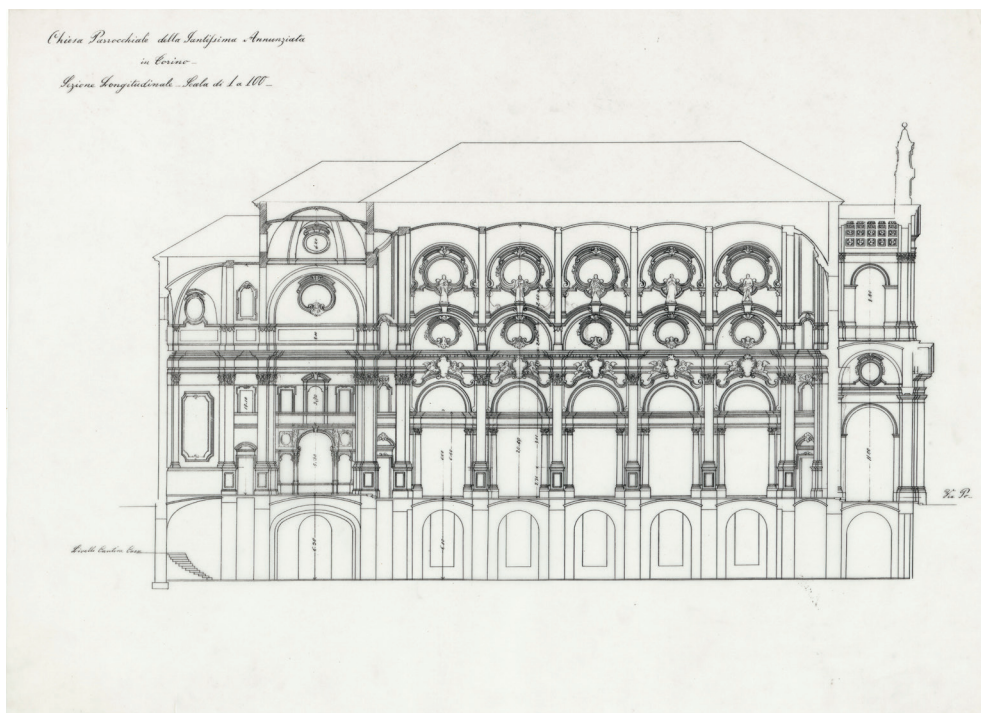


Fig. 3. Bartolomeo Gallo, chiesa della Santissima Annunziata di Torino, 1927-1944, disegno della sezione longitudinale. Fondo Gallo, Disegni.

costituire una fonte estremamente utile per l'analisi delle dinamiche architettoniche tra Otto e Novecento, sono testimonianza di restauri, interventi di ampliamento, decorazioni e delle condizioni originali di numerosi edifici storici, per i quali soprattutto Giuseppe Gallo ha lasciato dettagliati rilievi che documentano le architetture medievali e barocche regionali.

I disegni, accuratamente collocati da Giuseppe e Bartolomeo all'interno di ampie cartelle di cartone con dorso telato, sono prevalentemente eseguiti a china su carta lucida semi-opaca, con un formato standard di mm 780x540. Alcune di queste cartelle, intatte e dedicate ai progetti più significativi, contengono fino a duecento disegni e studi, realizzati interamente da Giuseppe Gallo senza assistenza esterna, come attestano le fonti dell'epoca e la chiara continuità nei tratti grafici dei lavori. Oltre ai materiali precedentemente menzionati, nell'archivio sono presenti diverse tavole, originariamente parte integrante delle cartelle, composte principalmente da alzati e presumibilmente destinate a essere mostrate ai potenziali clienti.

A seguito dell'attività di schedatura, la documentazione si articola in sei serie: disegni, fascicoli relativi a progetti e cantieri, copialettere, materiali fotografici, materiali a stampa, documentazione varia.

La serie dei disegni si compone di 4.732 tavole, che includono elaborati a matita e china, copie eliografiche e fogli con studi e annotazioni, attinenti a oltre 230 interventi di edificazione e di restauro, e numerosi lavori sugli apparati decorativi dell'edilizia sacra piemontese. Attualmente, i disegni sono custoditi in cartelle, ciascuna coincidente perlopiù ad un progetto⁷, conservate in scatole in cartone blu, con dorso in tela.

⁷ In alcuni casi, come quello relativo alla chiesa della Santissima Annunziata di Torino, la cartella individua un argomento specifico all'interno dello stesso progetto.

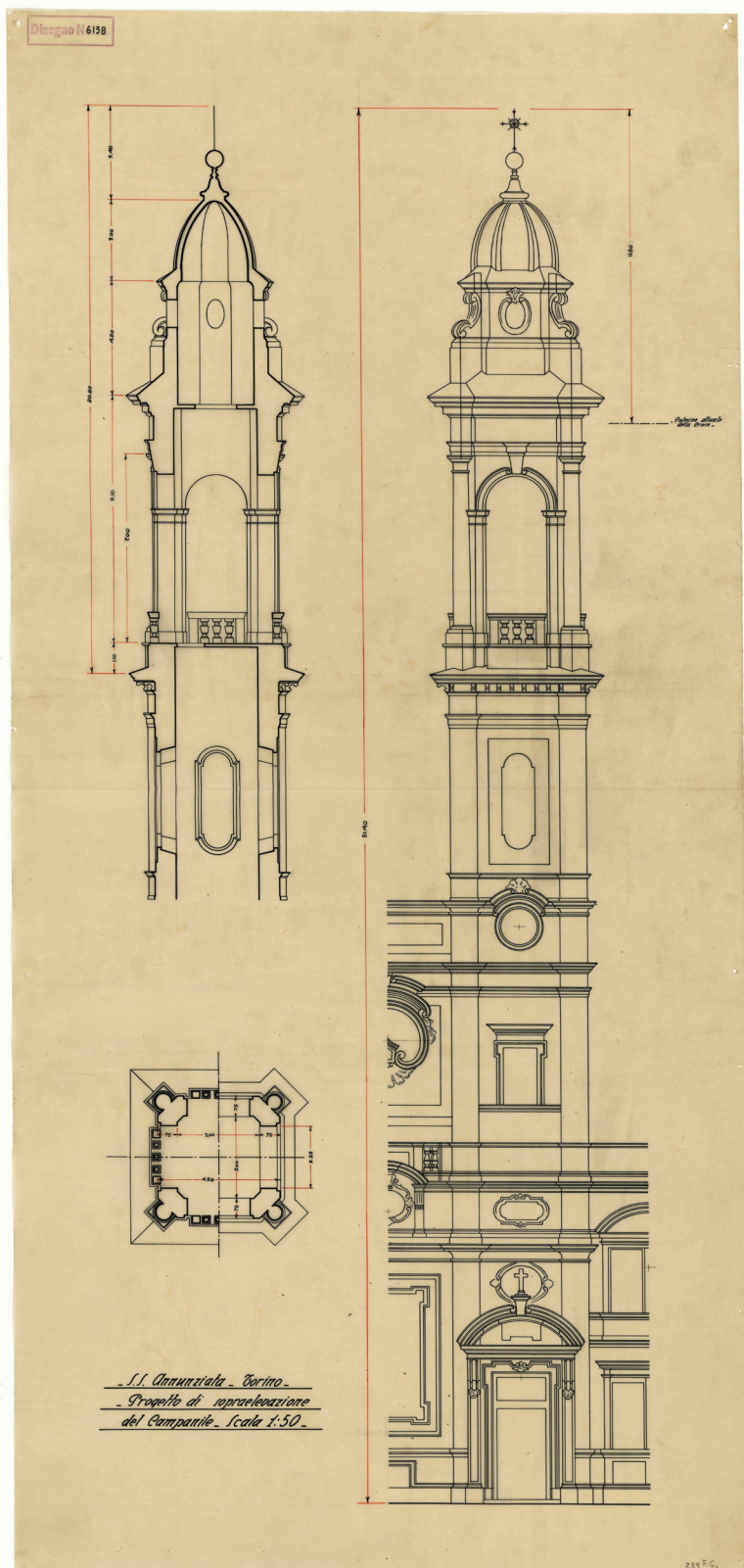


Fig. 4. Bartolomeo Gallo, chiesa della Santissima Annunziata di Torino, 1927-1944, progetto di sopraelevazione del campanile. Fondo Gallo, Disegni.

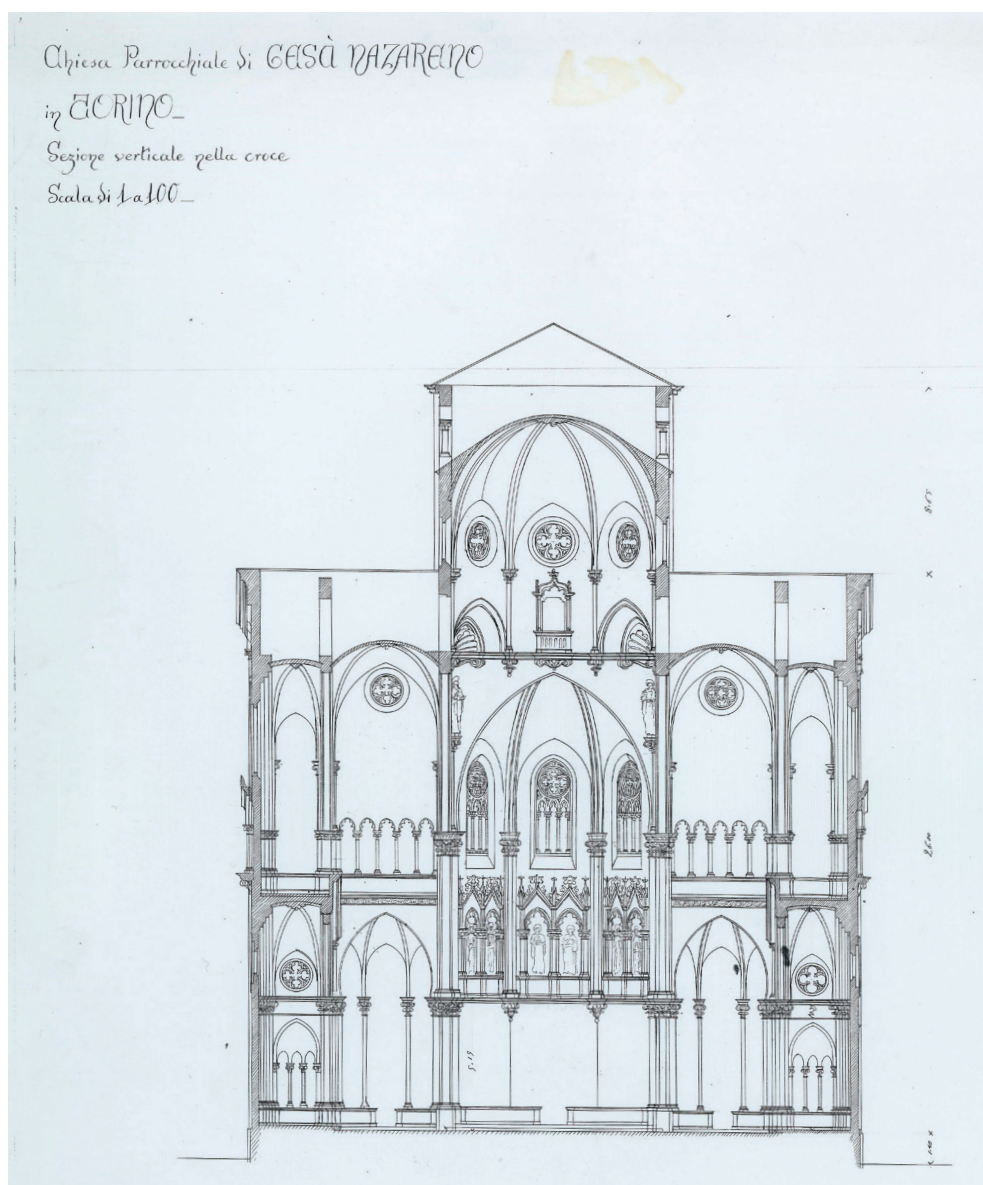


Fig. 5. Giuseppe Gallo, chiesa parrocchiale di Gesù Nazareno di Torino, 1904-1928, disegno della sezione verticale nella croce. Fondo Gallo, Disegni.

La profonda connessione tra le tavole di Giuseppe e quelle del figlio Bartolomeo relative a uno stesso progetto è evidente nella struttura dell'archivio: l'ordinamento delle carte all'interno delle cartelle riflette appunto quello dato da Bartolomeo⁸, disposizione mantenuta nell'attività di riordino, e conferma una puntuale conservazione dei disegni, fino agli anni Sessanta del Novecento.

Al fine di favorire l'attività di studio e la ricerca storica, la descrizione delle singole unità archivistiche ha condotto ad alcune scelte di metodo, quali l'indicazione puntuale, dopo la descrizione sintetica del contenuto di ogni cartella, dell'insieme dei *disegni* e degli *studi* di Giuseppe e di Bartolomeo, segnalando se si trattasse di

⁸ L'ordinamento è caratterizzato infatti dai disegni di Bartolomeo inframezzati o posti di seguito a quelli del padre.

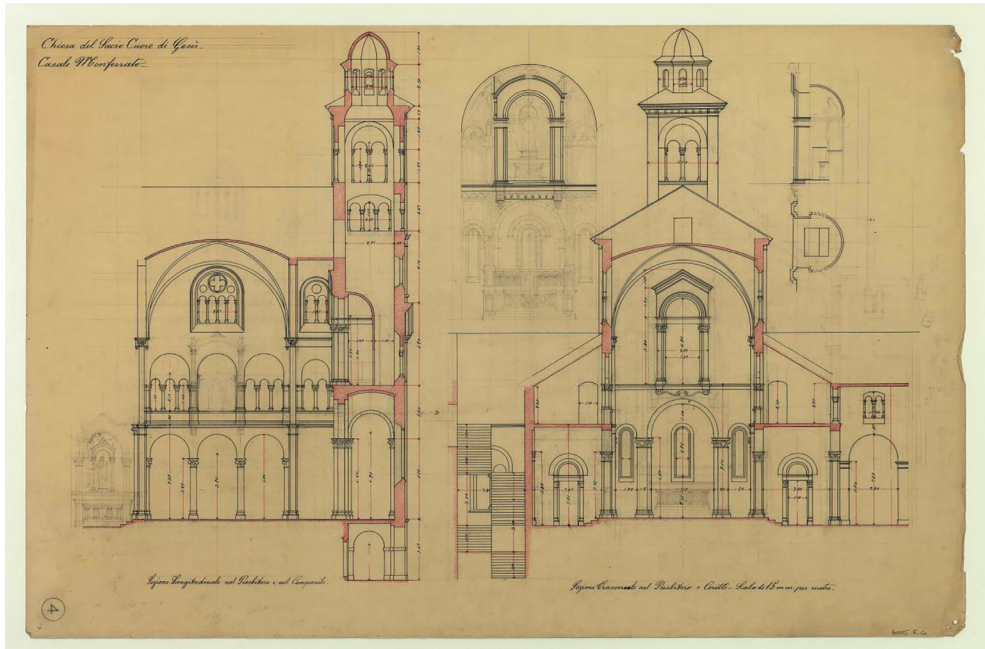


Fig. 6. Giuseppe Gallo, chiesa e oratorio del Sacro Cuore di Gesù di Casale Monferrato, 1911-1965, sezione longitudinale del presbitero e del campanile, sezione trasversale del presbitero e dei coetti. Fondo Gallo, Disegni.

elaborati di progettazione di massima o di progettazione esecutiva; la ripartizione tra disegni finiti e studi preliminari proviene dal primo ordinamento ottocentesco⁹.

La serie dei fascicoli relativi a progetti e cantieri raccoglie 65 unità con documentazione varia, computi e capitolati in bozza, corrispondenza in arrivo inerente ai progetti e ai cantieri di Giuseppe Gallo. Di questi, 39 sono conservati nella cartella originale con numerazione araba apposta da Giuseppe. Gli altri fascicoli sono stati creati appositamente durante la schedatura per garantire la conservazione dei documenti.

Originariamente, i documenti erano contenuti in due scatole di cartone foderate con carta marmorizzata, di cui una presentava un'etichetta la cui scritta suggerirebbe l'ipotesi di un'inventariazione studiata da Giuseppe per ogni nuovo progetto. Tuttavia, la serie di fascicoli risulta incompleta¹⁰. Durante il processo di riordino, è stata assegnata una nuova numerazione da 1 a 65, incorporando anche i 26 fascicoli creati ex novo tra quelli originali.

I copialettere sono giunti in quattro registri originali di 500 pagine ciascuno¹¹, di cui i primi due documentano la corrispondenza di Giuseppe Gallo inerente a progetti e cantieri, il terzo le lettere di Giuseppe e di Bartolomeo, il quarto le lettere di Bartolomeo.

I materiali fotografici comprendono 489 stampe fotografiche, di cui 32 fotografie inerenti a cantieri di Giuseppe Gallo, del primo quarto del Novecento, e le restanti 457 realizzate da Bartolomeo e stampate nel laboratorio del fotografo Giustino Rampazzi dal 1960 al 1966.

⁹ Gli studi sono indicati perlopiù con le lettere "st" e non sono numerati.

¹⁰ La numerazione rilevata va dal 17 (Cuornè, casa Celeste Ristis) al 251 (Alba, chiesa San Paolo) con un arco temporale che va dal 1891 al 1925.

¹¹ I registri non sono consecutivi (dal 1897 al 1903; dal 1909 al 1918; dal 1924 al 1928 e dal 1928 al 1929).

La documentazione fotografica è custodita in 39 buste ed è stata sottoposta a riordino cronologico: le stampe relative ai cantieri seguiti da Giuseppe Gallo, una trentina circa, databili entro il primo quarto del XX secolo, sono seguite dalle fotografie di Bartolomeo, circa 450 fototipi, accompagnate dai corrispondenti negativi e corredate da un elenco redatto da Bartolomeo con annotazione di luogo e data dello scatto (dal settembre 1960 al giugno 1966), pervenute in parte in buste intestate al fotografo.

I materiali a stampa comprendono alcune Stampe Ricordo della Prima Esposizione Italiana di Architettura del 1890 e carte relative a progetti di Giuseppe Gallo, oltre a opuscoli e pubblicazioni.

La documentazione varia raccoglie una cinquantina di elenchi manoscritti e dattiloscritti concernenti altri progetti di Giuseppe e Bartolomeo non affiorati nell'archivio dei disegni, un taccuino di Bartolomeo con progetti dal 1927 al 1939 e carte personali di Giuseppe (taccuini, lettere).

Il riordino dell'archivio ha avuto come obiettivo principale la conservazione e il ripristino della memoria dell'ordinamento originario. In particolare, si è lavorato per ricostituire accuratamente, all'interno delle singole cartelle, le corrette serie di disegni di Giuseppe, la cui numerazione a matita sulle tavole è stata utilizzata come guida. Nonostante l'analisi abbia focalizzato principalmente l'attività di Giuseppe, si è evitato di separare le sue opere da quelle del figlio Bartolomeo, che ha contribuito con i suoi disegni fino agli anni Sessanta del Novecento, appartenenti a un contesto culturale differente. La continuità archivistica menzionata rappresenta un elemento di notevole interesse anche per l'interpretazione critica, offrendo chiarezza sull'evoluzione dello studio di architettura dopo il 1927 e sul lavoro di imitazione stilistica adottato da Bartolomeo nel completamento delle opere paterne.

Fruizione e valorizzazione

All'attività di riordino e inventariazione si è affiancata una campagna di digitalizzazione in alta qualità di tutte le tavole e degli altri materiali iconografici, piuttosto impegnativa in ragione del numero delle unità archivistiche. L'operazione costituisce anche un presidio per la salvaguardia dei documenti, in alcuni casi in precario stato di conservazione e uno strumento fondamentale per la loro consultazione.

La messa on line del patrimonio architettonico all'interno della fototeca digitale¹² della Fondazione 1563 consente la sua promozione, valorizzazione e un consolidamento dell'accessibilità da remoto a favore della ricerca.

Inoltre, inventari e studi sono confluiti nella collana Quaderni della Fondazione per l'Arte della Compagnia di San Paolo, n. 4, a cura di Mauro Volpiano¹³.

Il Fondo Giuseppe e Bartolomeo Gallo è inoltre inserito all'interno del Portale degli Archivi degli Architetti del SAN – Sistema Archivistico Nazionale¹⁴, punto di

¹² Gli oggetti digitali relativi ai disegni e alle stampe fotografiche sono consultabili all'interno della collezione della fototeca digitale <https://fototeca.fondazione1563.it/>, mentre l'intero inventario è consultabile su D.A.C. – Digital Archives and Collections <https://archiviostorico.fondazione1563.it/oggetti/119987-fondo-giuseppe-e-bartolomeo-gallo/>, dove è anche possibile esplorare la documentazione del fondo tramite la georeferenziazione dei luoghi per condurre ricerche a partire dalla mappa dei territori di Piemonte e Valle d'Aosta.

¹³ Volpiano 2009.

¹⁴ <https://www.architetti.san.beniculturali.it/web/architetti/portale/portale>.

accesso alle migliaia di informazioni contenute negli archivi storici, conservati su tutto il territorio nazionale e di cui la Fondazione 1563 è partner, oltre che essere confluito nel Censimento delle raccolte e degli archivi fotografici in Italia¹⁵.

Conclusioni

Il patrimonio documentale, grafico e fotografico del fondo Gallo, offre uno sguardo sulla ricca storia architettonica locale piemontese, dagli anni Ottanta dell'Ottocento sino alla fine degli anni Sessanta del Novecento, e si presenta con una sua connotazione specifica, espressione dello svolgimento senza soluzione di continuità dell'attività professionale dei due ingegneri piemontesi, rivolta quasi unicamente all'architettura sacra, e al contempo archivio personale e familiare, costituendo una fonte assai ricca e pregevole ai fini dello studio e della ricerca per la storia dell'architettura a cavallo dei secoli XIX e XX.

Bibliografia

- Volpiano, M. (2002), *Giuseppe Gallo. L'architettura sacra in Piemonte tra Ottocento e Novecento*, Torino.
- Volpiano, M. (2009), *Il Fondo Giuseppe e Bartolomeo Gallo. Fonti e documenti per l'architettura dell'Ottocento in Piemonte*, volume I, *Le carte e i disegni dall'atelier all'archivio*, e volume II, *Repertorio bibliografico per lo studio dell'architettura e del suo contesto*, Torino.

¹⁵ <http://www.censimento.fotografia.italia.it/>.

MEMORIA E FUTURO

Fruizioni contemporanee: esperienze e proiezioni

Una panoramica degli archivi online dei disegni di architettura

Federico Rebecchini – Dipartimento di Storia, Disegno e Restauro dell'Architettura, Sapienza Università di Roma

Sara Colaceci – Dipartimento di Architettura, Università degli Studi Roma Tre

Introduzione

Il lavoro presentato si inserisce all'interno del progetto di ricerca di ateneo "Fruizioni dinamiche e interattive per gli archivi dei disegni di architettura di Sapienza" (responsabile prof.ssa Emanuela Chiavoni) come prima fase di analisi di alcuni siti web che ospitano archivi digitali di disegni di architettura, con alcuni obiettivi specifici: 1) conoscere lo stato attuale degli archivi digitali di disegni; 2) comprendere il funzionamento dal punto di vista grafico, strutturale, gerarchico delle informazioni; 3) capire il ruolo dell'immagine (ossia il disegno) all'interno dell'archivio online.

L'intenzione è stata quella di costruire uno stato dell'arte relativo agli archivi online dei disegni d'architettura. Si tratta di un campo molto specifico in cui gli esempi di archivi, il cui *focus* è esclusivamente sui disegni d'architettura, non possono definirsi numerosi.

L'osservatorio è ancora in via di sviluppo e costituisce una selezione di riferimenti che sono stati in parte utili nello sviluppo dell'archivio SDR.

Metodologia di analisi degli archivi online

Il campione preso in esame per condurre l'analisi è di trenta esempi (nazionali e internazionali) tuttavia si tratta riferimenti rappresentativi di archivi online che appartengono a tipologie specifiche: università, cioè legati ad università e facoltà ben precise; fondi di singoli architetti; collezioni private; non regolamentati, cioè spontanei nati senza un archivio fisico alle spalle e senza diritti; singoli docenti; museo; enti istituzionali (fig. 1).

A tali categorie sono stati associati alcuni parametri: se sono consultabili online; se sono dedicati esclusivamente a disegni architettura; paese; n. di disegni; n. di autori; se l'immagine digitale è visualizzabile; se attinenti alla didattica; se l'archivio è legato ad eventi (fig. 2).

Successivamente sono stati definiti i criteri di analisi dell'archivio online:

- il tema: perché non tutti trattano soltanto di disegni di architettura, ma anche ambiti affini come arte o design;
- la ricerca nel sito: come la barra di ricerca, quindi se ci sia o meno la presenza del sistema filtri oppure tag, e se siano presenti delle categorie preimpostate;

- l'immagine: il tipo di anteprima, la tipologia (disegni, foto, documenti), la risoluzione, la descrizione (esaustiva o molto sintetica);
- uso dell'immagine: se scaricabile, con *watermark*, se con licenza o meno;
- *user experience*: ossia l'esperienza dell'utente;
- dinamico: se solo è un archivio o se è promotore di iniziative ed eventi connessi.

In questa sede presentiamo una selezione del campione analizzato che permette di evidenziare soluzioni e casi unici.

RIBA Pix - Royal Institute of British Architects

È un archivio online di oltre 100.000 immagini digitali provenienti dalle collezioni della British Architectural Library, i cui contenuti spaziano dall'architettura antica a quella contemporanea.

Una caratteristica del sito è la ricerca per soggetto, con decine di voci e sottovoci inerenti vaste categorie legate all'architettura (elementi costruttivi, costruzione, arte, decorazione, materiali, paesaggio, arredo urbano). Il sistema filtri non è particolarmente approfondito, tuttavia c'è un'attenzione al disegno e alle sue caratteristiche, poiché individua il tipo di visualizzazione, lo stile, l'orientamento, le informazioni sul colore. Per quanto riguarda l'immagine, c'è un'anteprima a griglia e poi si passa alla singola immagine (non scaricabile) con informazioni esaustive di cui si possono ingrandire singole porzioni.

Socks

Socks è un atlante visuale sotto forma di sito internet sviluppato dal duo di architetti Fosco Lucarelli e Maria Bruna Fabrizi, cioè lo studio Microcities con sede a Parigi.

Non parliamo propriamente di un archivio online, quanto piuttosto di un contenitore di ricerche e riferimenti colti che col tempo è diventato a tutti gli effetti un archivio. Questo archivio rientra in una categoria definita "spontanea", nel senso che non c'è un archivio fisico alle spalle, né tantomeno una fondazione o ente. Questo tipo di archivi nasce e vive sul web e porta alla digitalizzazione di riferimenti altrimenti difficilmente reperibili ai più. È un archivio non regolamentato ma utilissimo per studenti e ricercatori, attivo nella divulgazione in modo molto più attivo di molti archivi istituzionali.

Non ci sono singoli elementi caricati, ma piuttosto una serie di articoli di approfondimento sull'opera di un singolo architetto, artista o chiunque operi con le immagini.

Navigando il sito ci troviamo davanti ad una moltitudine di articoli pubblicati in ordine cronologico, come se fossero scoperte frutto della ricerca personale del duo e approfondimenti che avessero scelto di condividere attraverso questo loro personale atlante visuale.

I singoli articoli contengono al loro interno approfondimenti più o meno lunghi. A volte si tratta di descrizioni che permettono di farsi un'idea dei disegni/immagini presentate, fornendo anche link esterni o una bibliografia. Il fulcro sono le immagini, non catalogate come singoli elementi e quindi fruibili solo all'interno degli articoli. In ogni articolo le immagini sono la parte principale, infatti sono in proporzione (almeno spazialmente) 10 a 1 rispetto ai testi.

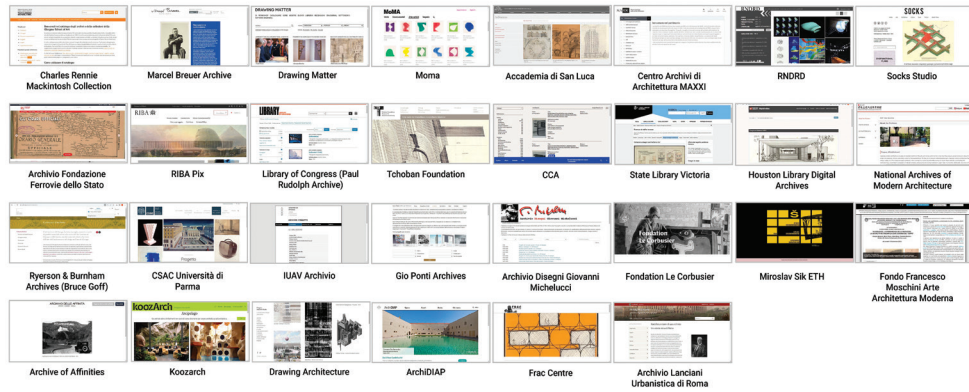


Fig. 1. Home page degli archivi online di riferimento (elaborazione grafica degli autori).

Nome Archivio	Indirizzo web	Consultabile Online	Esclusivamente disegni architettura	Paese	N. immagini digitali	N. di Autori	Visualizzabili	Didattica	Organizza Eventi
Charles Rennie Mackintosh Collection (Glasgow School of Art)	https://gsarchives.net/catalogue	SI	NO	UK	1000+	1	SI	NO	NO
Marcel Breuer Archive	https://breuer.syr.edu/	SI	NO	USA	120000 ca	1	SI	NO	NO
Drawing Matter	https://drawingmatter.org/	SI	NO	UK	8590	773	SI	NO	SI
Moma	https://www.moma.org/collection	SI	NO	USA	438	N	SI	NO	SI
Accademia di San Luca	https://accademiaarcolica.it/collection/architettura	SI	NO	Italia	N	15+	SI	NO	SI
Centro Archivi di Architettura MAXXI	https://collection.architettura.maxxi.art.galimucci	SI	NO	Italia	N	100+	SI	NO	SI
RNRDR	https://rnrdr.com/	SI	NO	USA	1915	994	SI	NO	NO
Socks Studio	https://socks-studio.com/	SI	NO	Francia	N	N	SI	NO	NO
Archivio Fondazione Ferrovie dello Stato	https://www.archiviofondazionefs.it/	SI	NO	Italia	N	3	SI	NO	NO
RIBA Pix (Medium: Drawing)	https://www.ribapix.com/	SI	SI	UK	23986	N	SI	NO	NO
Library of Congress (Paul Rudolph Archive)	https://www.loc.gov/search?fq=contributor:rudolph_paul	SI	NO	USA	2256	1	SI	NO	NO
Toboan Foundation	http://www.toboan-foundation.de/	NO	SI	Germania	N	N	NO	NO	SI
CCA	https://www.cca.gc.ca/en/search	SI	NO	Canada	50282	N	SI	NO	SI
State Library Victoria	https://guides.slv.vic.gov.au/victorianbuildings/drawings	SI	SI	Australia	N	N	SI	NO	NO
Houston Library Digital Archives	https://digital.houstonlibrary.org/hrcad	SI	NO	USA	N	N	SI	NO	NO
National Archives of Modern Architecture	https://nma.nyu.edu/globalempire-overview/	NO	NO	Giappone	N	N	NO	NO	SI
Ryerson & Burnham Archives (Bruce Goff)	https://artsc.contentdm.oclc.org/	SI	SI	USA	N	N	SI	NO	NO
CSAC Università di Parma	https://www.csacparma.it/portofolio/progetto/	SI	NO	Italia	N	N	NO	NO	NO
IUAV Archivio	https://www.iuav.it/ARCHIVIO-P/ARCHIVIO/collection/	NO	NO	Italia	N	N	NO	NO	SI
Gio Ponti Archives	https://www.gioponti.org/it/archivio	SI	NO	Italia	N	N	SI	NO	NO
Archivio Disegni Giovanni Michelucci	https://db.michelucci.it/archivio/disegni/	SI	NO	Italia	N	1	SI	NO	NO
Fondation Le Corbusier	https://www.fondationlecorbusier.fr/	SI	NO	Francia	N	1	SI	NO	SI
Miroslav Sik ETH	https://archive.arch.ethz.ch/sik_arch_ethz.ch/index.html	SI	NO	Svizzera	N	N	SI	SI	NO
Fondo Francesco Moschini Arte Architettura Moderna	http://fmaam.it/	SI	NO	Italia	N	100+	SI	NO	SI
Archive of Affinities	https://archiveofaffinities.bumbit.com/	SI	NO	USA	N	N	SI	NO	NO
KoozArch	https://www.koozarch.com/archivio/disegni/	SI	SI	UK	N	N	SI	SI	NO
Drawing Architecture	https://drawingarchitecture.bamb.com/	SI	SI	India	N	N	SI	NO	NO
ArchIDIAP	https://archidiap.com/	SI	NO	Italia	N	N	SI	NO	NO
Frac Centre	https://collections.frac-centre.fr/en/collection-309.html	SI	NO	Francia	N	N	SI	NO	NO
Archivio Lanclani Urbanistica di Roma	https://exhibits.stanford.edu/lanclani	SI	NO	Italia	3600 ca	1	SI	NO	NO
Fondo Ridolfi	https://www.fondoridolfi.org/	SI	SI	Italia	3000 ca	1	SI	NO	NO

Fig. 2. Elenco degli archivi online con le categorie e i criteri utilizzati per l'analisi (elaborazione grafica degli autori).

Socks (2008)

TEMA	Tema	Media, Architettura, Arte, Fumetto, Rappresentazione
RICERCA	Barra ricerca	SI
	Sistema Filtri/Tag	NO, solo categorie
	Categorie preimpostate	SI, in aggiunta anche filtri di ricerca chiamati Topics
	Anteprima	SI, ma divise su articoli
IMMAGINE	Tipologia	Disegni, fotografie, collage, arti, disegni tecnici
	Risoluzione	72-200 DPI
	Descrizione	Non esaustiva, spesso fuori, spesso molto breve
	Scaricabili	SI
USO IMMAGINE	Watermark	NO
	Licenze	No copyright
UX	LUX	Media
DINAMICO	Eventi	SI, ma legati allo studio Microsites
	Call for paper	No



Fig. 3. Analisi dell'archivio online Socks (<https://socks-studio.com/>) (elaborazione grafica degli autori).

Molto interessante è la funzione “commento” alla fine di ogni articolo. Spesso si possono trovare commenti vecchi di un decennio vicini ad altri scritti l’anno corrente. A volte gli autori stessi rispondono alle domande degli interessati che scrivono (fig. 3).

CCA

Nato nel 1979 e tutt’ora attivo, il sito del centro è stato attivato nel 2016 e racchiude al suo interno, digitalizzato, una sorta di *digital twin* del CCA stesso. Il sito infatti è talmente ben progettato da risultare un organismo coerente e ricco, in cui ogni libro del centro, ogni documento, ogni disegno o diapositiva, è richiamabile attraverso una ricerca.

Lo strumento di ricerca è talmente rilevante da avere una sua pagina dedicata, che si prende tutto lo spazio, come a farci capire la vastità del catalogo che ci troveremo davanti. Subito notiamo però una cosa: apparentemente non sembra possibile esplorare l’archivio in modo libero, dobbiamo necessariamente digitare qualcosa all’interno della barra di ricerca per accedere.

Facendolo ci troviamo di fronte a numerosissimi elementi. Essi sono scrollabili uno ad uno fino alla fine, ma sono anche selezionabili rispetto a categorie quali: *forms* (cioè tipo di media), *subjects* (categorie generiche/tag come Giappone, architettura) e *people* (quindi rispetto alle persone citate).

Se però cancelliamo la nostra ricerca e premiamo invio ci troviamo finalmente di fronte all’archivio completo. Esso conta 387.286 elementi, e nello specifico 50.182 disegni. È un archivio che non è stato inteso per essere fruito in via di esplorazione, ma per *query* ben precise.

Se, invece, dalla ricerca clicchiamo su di un singolo disegno ci troviamo di fronte ad una scheda più semplice. Il disegno è visualizzabile ad alta risoluzione, e sotto è presente la descrizione del disegno con relative informazioni. Il CCA dimostra come investimenti sulla digitalizzazione di archivi, ed una corretta disseminazione sul web, possano diventare uno strumento di conoscenza moderno e fruibile, intimamente legato all’attività fisica del centro.

ETHZ Miroslav Šik

L’ultimo esempio riguarda il sito personale e istituzionale di un docente d’architettura dell’ETH di Zurigo, Miroslav Šik. Ci troviamo di fronte ad un’interfaccia básica, ossia nessuna barra di ricerca, niente filtri, qualche anteprima, nessuna descrizione. Si tratta del sito dello studio di Šik all’ETH, al cui interno è possibile trovare i disegni degli studenti del suo corso.

Curioso infatti che l’ETH fornisse ad ogni docente oltre ad un luogo fisico per fare lezione anche un sito online, che ogni docente poteva gestire a suo piacimento. Il sito di Šik non è più aggiornato poiché non insegna più, eppure esso è consultabile grazie all’archivio dei siti non aggiornati dell’ETH, quindi un archivio in un archivio.

L’interesse in questo sito viene dal suo essere un archivio esclusivamente della didattica, qualcosa che risulta essere abbastanza raro, specialmente perché si tende a digitalizzare i disegni di architetti storici ed affermati piuttosto che quelli degli studenti. Šik divide i disegni (e foto) per i diversi corsi che ha tenuto, e poi a sua volta in anni e semestri.

All'interno di ogni anno sono presenti diversi studenti. Nella pagina di ogni studente ci sono poi i diversi disegni consultabili uno alla volta e scaricabili. L'archivio risulta quindi interessante non tanto per la sua UX o per soluzioni innovative, quanto piuttosto per i suoi intenti: archiviare il lavoro, nel caso di Šik particolarmente rilevante poiché collegato alla corrente dell'*Analoge Architektur*, degli studenti di architettura dei suoi corsi.

Conclusioni

Gli archivi online cambiano in base alla materia oggetto dell'archivio, agli obiettivi, risorse e fondi a disposizione. Da ognuno di essi però è possibile imparare qualcosa, scoprire soluzioni in termini di visualizzazione, organizzazione e catalogazione dei contenuti.

Nello specifico, gli archivi di disegni d'architettura sono preziosi per diversi motivi. Il primo è sicuramente la possibilità di offrire esempi validi per la didattica. Una giusta categorizzazione permetterebbe di evidenziare immediatamente, ad esempio, una assonometria o una planimetria, fornendo riferimenti sia culturali che grafici agli studenti. L'archivio è sicuramente uno strumento di memoria che permette di raccontare passato e presente di un'università o istituzione, docente e ovviamente studente e futuro architetto.

Sono quasi vent'anni che il processo di digitalizzazione investe ogni ambito, dall'arte ai film, dai documenti ai libri, fino ad arrivare quindi inevitabilmente ai disegni d'architettura. Questi ultimi si trovano ancora in una fase di definizione in termini di fruizione.

Tra le criticità troviamo il fatto che molto spesso gli archivi siano limitati a fondi relativi a singoli architetti. Ciò è un ottimo strumento di analisi spot, ma si rivolge inevitabilmente ad una nicchia di studiosi ben precisa e parla poco al grande pubblico. Al contrario, gli archivi spontanei con più protagonisti all'interno permettono una varietà di contenuti che risulta accessibile anche a profani della materia.

Una criticità evidente, specialmente in Italia, è il fatto che gli archivi di disegno architettonico non siano ancora stati normalizzati in ambito universitario.

Questo osservatorio, prezioso per comprendere lo stato dell'arte, continua a essere portato avanti ed è in continuo aggiornamento¹, nella speranza di mantenere uno sguardo vigile e critico sugli archivi online.

Sitografia

<https://www.ribapix.com/>

<https://socks-studio.com/>

<https://www.cca.qc.ca/en/search>

<https://archive.arch.ethz.ch/sik/sik.arch.ethz.ch/index.html>

<https://web.uniroma1.it/dsdra/archivio-disegni-fototeca>

¹ Un link con gli archivi analizzati all'interno della ricerca, completo delle categorie individuate, è consultabile al link in sitografia.

MetaArchives. Metodi e strumenti per la gestione e comunicazione degli archivi di architettura

Carla Zhara Buda, Angela Parente – Centro Archivi MAXXI Architettura

Gestione e conservazione

Il museo è un'istituzione permanente senza scopo di lucro e al servizio della società, che effettua ricerche, colleziona, conserva, interpreta ed espone il patrimonio materiale e immateriale¹.

Il MAXXI Architettura è il primo museo nazionale di architettura presente in Italia, nasce nel nostro contesto culturale e territoriale e la storia, il patrimonio e il paesaggio sono un riferimento certo del suo lavoro che da una parte è rivolto alle vicende italiane del Novecento, dall'altra al presente, per testimoniare le tendenze e gli scenari contemporanei.

Il nucleo delle Collezioni del MAXXI Architettura ha visto la sua nascita a partire dai primi anni del Duemila, mediante l'acquisizione di alcuni notevoli archivi, quali quelli di Pier Luigi Nervi, Carlo Scarpa, Aldo Rossi, Enrico Del Debbio, Sergio Musmeci. Questi primi nuclei archivistici hanno costituito il banco di prova delle attività del Centro Archivi del MAXXI Architettura. Nel corso di oltre venti anni di attività di catalogazione, inventariazione, conservazione e valorizzazione la Collezione ha avuto un incremento esponenziale e ad oggi si contano 110 fondi di architetti e ingegneri che ben rappresentano la storia architettonica dai primi anni del Novecento ad oggi, con particolare riguardo alla realtà nazionale.

Il Centro Archivi del MAXXI Architettura cura e gestisce le Collezioni di architettura e le rende disponibili al pubblico sia fisicamente con la consultazione nella sala studio sia virtualmente mediante la pubblicazione on-line. La missione specifica del Centro Archivi se da un lato è quella di conservare questo preziosissimo patrimonio, al tempo stesso è quella di renderlo disponibile ad un pubblico quanto più ampio possibile e valorizzarlo non solo attraverso le esposizioni e le attività museali, ma anche mediante progetti di ricerca e valorizzazione, mettendo in campo sinergie attive sia con università e istituzioni culturali che con soggetti privati.

Sebbene già dagli anni Settanta del Novecento siano cominciate ad emergere le questioni legate all'indispensabile salvaguardia degli archivi degli architetti italiani, soprattutto d'età contemporanea, un'attenzione specifica rivolta agli archivi di

¹ ICOM (International Council of Museums), Statuto, art. 3, approvato il 24 agosto 2022.



Fig. 1. Museo MAXXI (photo Hufton+Crow).

architettura risale a pochi anni prima del Duemila. In quegli anni, infatti, la Direzione Generale degli Archivi ha dato avvio ad un progetto mirato agli archivi di architettura, con l'obiettivo di garantire la buona conservazione, la conoscenza e la fruizione di queste fonti di particolare importanza per la storia dell'architettura e dell'urbanistica, per la ricostruzione dell'attività dei progettisti e delle loro opere e quindi delle vicende relative alla trasformazione del territorio e del costruito, nonché come corretto riferimento per gli interventi di restauro.

Ancora oggi questo dibattito va sempre più crescendo, coinvolgendo un numero sempre maggiore di istituzioni sia pubbliche che private e rafforzando la consapevolezza dell'importanza di conservare e comunicare gli archivi di architetti e di ingegneri che hanno nobilitato la storia architettonica e ingegneristica dell'Italia, così come gli archivi tecnici storici di grandi società che hanno modificato profondamente il tessuto nazionale.

Lo scopo della descrizione archivistica è di identificare e illustrare il contesto e il contenuto della documentazione per promuoverne l'accessibilità².

In una dimensione così specifica come quella degli archivi di architettura l'ordinamento, la catalogazione e l'inventariazione dei materiali devono necessariamente tenere conto dei vari processi che hanno portato alla creazione e alla stratificazione di quegli stessi materiali, al fine di restituire una corretta ricostruzione storica. La restituzione delle unità logiche di processo è alla base della conoscenza e della comprensione del fondo e senza di essa non sarebbe possibile la fruizione e consultazione dei materiali d'archivio.

² Introduzione allo Standard ISAD(G).



Figg. 2 e 3. Vista interna dei depositi delle Collezioni del MAXXI Architettura (foto Francesco Radino).

Ogni archivio storico, dunque, per poter svelare a chiunque lo interroghi la specificità della propria natura e della storia che rappresenta, richiede un lavoro accurato di ordinamento, catalogazione e inventariazione dei materiali. L'archivio, e a maggior ragione un archivio così specifico come quello di architettura, ha bisogno di un approccio di tipo archeologico: il complesso documentario, che perviene spesso a distanza di

tempo dalla sua costituzione, molte volte in disordine, necessita di una forte attività, meticolosa, per quanto si può imparziale, volta alla ricerca e alla ricostruzione dell'ordine originario dei documenti e di tutti i legami e le relazioni che li hanno generati e che solo così possono raccontare in maniera completa la storia del Soggetto Produttore.

L'ordinamento logico, o meglio il riordino, di un archivio avviene mediante l'organizzazione di una struttura interna che si traduce nella sua struttura archivistica attraverso la descrizione delle sue parti componenti e delle relazioni tra di esse. In conformità con gli Standard di descrizione archivistici ISAD(G) *General International Standard Archival* e ISAAR(CPF) *International Standard Archival Authority Records for Corporate Bodies, Persons and Families* si procede alla creazione di serie, sottoserie, unità archivistiche e sottounità archivistiche, secondo uno schema gerarchico ad albero, finalizzato a restituire quanto più possibile ai singoli materiali, le unità documentarie, il complesso di connessioni logiche che hanno avuto nel corso della loro vita. Le attività di riordino e la profonda conoscenza del fondo portano alla pubblicazione dell'inventario, parola che manifesta nella sua stessa etimologia quell'attività costante e scrupolosa di trovare-cercando.

Dovremmo ripensare il concetto di archivio: invece di considerarlo un posto dove si conservano delle cose, dovremmo vederlo come un posto dove si fanno delle cose (Jeffrey Schnapp).

Le istituzioni che detengono gli archivi, fonte inestimabile di conoscenza e di ricostruzione della memoria storica e culturale, se da un lato hanno il compito specifico di garantire le ordinarie attività di ordinamento, inventariazione e conservazione dei materiali, dall'altro si trovano, oggi in maniera sempre più preponderante, di fronte alla necessità di allinearsi alle nuove tecnologie, di aggiornare metodologie di lavoro e attività, di dotarsi di infrastrutture sempre più complesse.

L'ordinamento, la digitalizzazione e la sperimentazione di nuovi sistemi di comunicazione aprono gli archivi alle potenzialità messe in campo dalle nuove tecnologie, anche mediante il ricongiungimento virtuale di nuclei fisicamente separati e il rafforzamento di un *network* tra istituzioni diverse, ma che perseguono i medesimi scopi. La digitalizzazione è un primo passo, ma può risultare un'attività incompleta se non inserita all'interno di processi più complessi che permettano di sfruttare appieno il potenziale offerto dalle nuove tecnologie e dalla rete.

In che modo l'utilizzo delle nuove tecnologie può essere di supporto al mondo degli archivi? E in particolare al mondo degli archivi di architettura? Quali opportunità possono emergere dallo sviluppo di queste tecnologie? Come affrontare la digitalizzazione dei materiali d'archivio per sfruttare al meglio le nuove tecnologie?

A partire da queste domande le istituzioni che gestiscono questi preziosi archivi sono chiamate dunque a rafforzare, tramite la condivisione di metodologie e linee guida condivise, procedure e *best practice* volte alla gestione e all'ordinamento dei materiali di archivio e alla loro comunicazione a pubblici quanto più ampi possibile.

Il mondo degli archivi legato tradizionalmente agli ambienti dei depositi fisici, deve ora mettere a sistema e inserire nei suoi processi di restituzione e ordinamento gli ambienti virtuali della digitalizzazione, della realtà virtuale e della realtà aumentata.

L'archivio deve essere ripensato non più solo come luogo di conservazione, ma come un organismo vivo, fonte inestimabile di conoscenza e di ricostruzione della memoria storica e culturale. Il passaggio dall'analogico al digitale rappresenta oggi



Fig. 4. Vista dei depositi e dei materiali fotografici dell'Archivio Pier Luigi Nervi (foto Andrea Jemolo).

la vera sfida; grazie alle nuove tecnologie, i materiali degli archivi possono virtualmente uscire dai depositi fisici per ricercare, ricostruire e restituire quel complesso intreccio di relazioni che li hanno generati e che li hanno determinati. L'archivio è chiamato ad aprire le pareti entro le quali è chiuso fisicamente: all'imprescindibile

consultazione e studio dei materiali in originale si affianca ormai, come pratica consolidata, la possibilità di una consultazione virtuale. Gli archivi diventati digitali si liberano delle problematiche conservative e di eventuali limiti fisici e possono liberamente ricongiungersi, intrecciarsi e trovare completamento con altri archivi a loro connessi, offrendo alla comunità, con l'aiuto della dimensione digitale, conoscenza e cultura.

Comunicazione e valorizzazione

Il primo passo da avanzare per la comunicazione di un archivio consiste nella sua fruizione e nella possibilità che il suo prezioso materiale documentale possa essere studiato, conosciuto e diffuso nel mondo scientifico e non solo. Dopo aver approfondito il tema della gestione e organizzazione degli archivi di architettura, ciò che preme sottolineare in questo contesto è come l'attività di studio e riordinamento dei materiali sia attività imprescindibile per restituire l'archivio all'esterno, poiché consente di raggiungere approfondimenti di lettura fondamentali per conoscerne la storia, la produzione e le logiche di composizione, facilitando la ricerca anche ai non addetti ai lavori.

La valorizzazione degli archivi delle Collezioni del MAXXI Architettura quindi, a ordinamento concluso, passa attraverso molteplici attività che quotidianamente si affiancano nel lavoro del Centro Archivi, prima fra tutti l'accoglienza di studiosi, ricercatori e semplici curiosi e visitatori per la consultazione in sala studio; a questa si aggiungono la concessione di immagini per studio e pubblicazioni, la pubblicazione cartacea e digitale di testi monografici, riviste, inventari, quaderni e cataloghi di mostre, l'esposizione dei materiali originali nelle mostre al MAXXI e il prestito degli stessi per mostre in musei nazionali e internazionali. Senza soffermarsi nello specifico sui vari episodi di valorizzazione che hanno interessato gli archivi di architettura in questi anni, è interessante porre l'attenzione sul ruolo che stanno avendo in questo le nuove tecnologie digitali.

Con un occhio alle principali attività di valorizzazione che il Centro Archivi persegue, vediamo dunque come l'innovazione digitale ha modificato, semplificato e ampliato il concetto sia di consultazione dell'archivio che di sua massima diffusione.

I materiali delle Collezioni del MAXXI Architettura sono consultabili on line dal 2017, attraverso un database di catalogazione disponibile on line per gli utenti e gli studiosi di tutto il mondo³. Il software di catalogazione interno in uso – Arianna3 e, successivamente Arianna4Work, società Hyperborea S.r.l – ha consentito finalmente al MAXXI di disporre di una restituzione in front-end che ha reso la consultazione degli archivi conservati nelle Collezioni del MAXXI Architettura fruibile da ogni *device*, colmando le distanze fisiche tra la sala consultazione del Centro Archivi e le case, gli studi, le università degli studiosi. Nei giorni della messa on line del database, la percezione della potenza di questo strumento di massima divulgazione è stata, per noi addetti, immediata, con riscontri continui di apprezzamento e ringraziamento da ogni parte del mondo; tangibile è stata anche la diminuzione delle richieste

³ Il database on line delle Collezioni del MAXXI Architettura è consultabile al seguente sito internet <https://collezionearchitettura.maxxi.art>, raggiungibile anche dalla pagina delle Collezioni del MAXXI Architettura nel sito del museo.



Fig. 5. La sala consultazione del Centro Archivi di Architettura (foto Giovanni Stella).

fisiche di accesso in sala studio, al museo, grazie alla possibilità di consultare on line non solo i fondi, le alberature, le descrizioni e le consistenze degli archivi di architettura del Novecento conservati al MAXXI, ma anche di visionare fino al dettaglio i materiali d'archivio digitalizzati e agganciati alle relative schede catalografiche, allo stato attuale circa 35.000 immagini.

Per far fronte a questo importante aspetto, rispondendo alle molteplici caratteristiche dei materiali di archivio, il MAXXI utilizza diversi metodi di acquisizione: uno scanner piano in formato A2 che è stato preso in dotazione interna al museo e procedure di appalto esterno a società di digitalizzazione per elaborati di grande formato e/o *corpus* cospicui di disegni, oppure a fotografi professionisti per opere in cornice, modelli e *corpus* di archivi dislocati presso altre sedi. Nell'ultimo anno si è perseguito un importante aggiornamento della modalità di gestione delle immagini collegate al database on line, che vengono gestite ora attraverso lo standard IIF (*International Image Interoperability Framework*), pensato per visualizzare e manipolare le immagini digitali online secondo un protocollo uniforme di accesso indipendente dal formato originale dell'immagine o dal sistema che la ospita, rendendo il patrimonio digitale accessibile e condivisibile oltre ogni vincolo anche informatico.

Vediamo dunque come l'attività che segue pedissequamente l'ordinamento e la catalogazione dei materiali archivistici, è senza dubbio la digitalizzazione del patrimonio, che si pone al servizio della sua diffusione e valorizzazione.

Parallelamente alla consultazione, quotidiana e continua, il museo persegue numerose e preziose attività di valorizzazione, alle quali si sono affiancati sempre più frequentemente prodotti digitali di massima diffusione. Il tutto ha avuto avvio nel marzo del 2020, quando, chiuse le porte del Museo in occasione della pandemia, il MAXXI si è trovato a voler produrre un'offerta culturale sui suoi canali social, proponendo un viaggio digitale tra le opere più iconiche della Collezione, attraverso

le voci dei protagonisti del museo, le immagini delle mostre più belle, delle opere più rappresentative ed iconiche delle Collezioni, illustrate in brevi pillole video dai curatori del museo. Lontani dai materiali fisici del patrimonio documentale delle Collezioni del MAXXI Architettura, l'offerta non ha potuto che basarsi sul patrimonio digitale già disponibile nei server del museo, acquisito fino a quel momento con tecnologie tradizionali di digitalizzazione di immagini in formato vettoriale .tiff e .jpg. In quell'occasione sono stati prodotti video con degli archivi di architettura di Pier Luigi Nervi, Enrico Del Debbio e Aldo Rossi.

La programmazione sul web di quei mesi ha aperto le porte a un nuovo filone di valorizzazione digitale del patrimonio, per cui il MAXXI ha lavorato alla produzione di mostre e prodotti importanti, tra cui a titolo esemplificativo una mostra digitale su Pier Luigi Nervi, in particolare sull'edificio dell'ambasciata d'Italia a Brasilia⁴ e un prodotto digitale sull'archivio Aldo Rossi, prodotto pilota di un format sperimentale per creare un'esperienza digitale di contenuto scientifico per il vasto pubblico; in fase di ultimazione, il prodotto sarà a breve pubblicato sulla piattaforma MAXXI *know-how*, piattaforma di contenuti educativi e formativi con la quale la Fondazione MAXXI mette a disposizione lezioni di Maestri delle arti contemporanee e d'autore, interviste, podcast, contenuti di approfondimento e corsi di alta formazione *on demand*.

L'innovazione in chiave digitale ci presenta quotidianamente proposte, nuove ricerche e nuove avventure, mondi immersivi e realtà aumentate che offrono opportunità di esplorazione, comunicazione e valorizzazione da cogliere affinché la ricchezza degli archivi di architettura raggiunga pubblici sempre più ampi e abbia la massima diffusione possibile.

⁴ Pier Luigi Nervi. *L'ambasciata di Italia a Brasilia*, con il contributo dell'Ambasciata di Italia a Brasilia, a cura di Tullia Iori (<https://nerviabrasilia.maxxi.art>).

Ivrea Patrimonio UNESCO, le architetture Olivetti e l'uomo al centro

Gaetano Di Tondo – Associazione Archivio Storico Olivetti

Introduzione e contesto storico

La “città industriale” di Ivrea si erge come un modello architettonico e sociale eccezionale, sia per la qualità della soluzione proposta che per le modalità di attuazione del progetto. Gli edifici riconosciuti dal luglio 2018 come parte del complesso dichiarato Patrimonio Mondiale sono 27 ed ognuno di essi riveste un ruolo distintivo nei programmi edilizi, industriali e nello sviluppo complessivo della città industriale voluta dalla Olivetti.

Gli edifici, testimonianze tangibili di programmi edilizi di rilievo, sorgono su un'area delineata sin dal lontano 1934 come destinata all'espansione della fabbrica di Mattoni Rossi creata da Camillo Olivetti, come primo nucleo attivo dell'azienda. La duplice funzione produttiva e residenziale di quest'area è stata costantemente ratificata nei successivi piani urbanistici della città: un elemento di rilievo è costituito dalla continuità intrinseca dell'area, che ha mantenuto la sua identità nonostante il trascorrere del tempo. Via Jervis, fulcro di attraversamento urbano, costituisce una caratteristica distintiva senza aver subito alterazioni significative nel corso degli anni.

Il sito rappresenta un complesso di realizzazioni connesse al progetto industriale e socioculturale di Adriano Olivetti, caratterizzato da un insieme di edifici progettati da rinomati architetti e urbanisti italiani del Novecento. Questo complesso si integra nel tessuto urbano di Ivrea, evidenziando un disegno complessivo, pur selezionando attentamente gli elementi più significativi. Le aree industriali, residenziali e i servizi sociali si distinguono chiaramente, concentrandosi soprattutto lungo l'asse di via Jervis. Quest'area ospita gli edifici produttivi, i servizi sociali dedicati alla fabbrica e alla città, nonché residenze che rappresentano esempi significativi della politica innovativa promossa dalla Olivetti.

Il patrimonio architettonico di Ivrea assume un ruolo cruciale nell'identificazione dei repertori dell'architettura e dell'urbanistica del secondo Novecento. Questi rappresentano i molteplici approcci con cui le culture tecniche cercano di rispondere alla sfida della regolazione della crescita nelle città e nei territori interessati dai processi di industrializzazione. A Ivrea, la cultura di fabbrica della Olivetti e l'esperienza del Movimento Comunità coinvolgono, per la prima volta in Italia, architetti e urbanisti in un ampio disegno di progettazione della città.



Fig. 1. La “Fabbrica di Mattoni Rossi”, prima sede della Olivetti a Ivrea (Torino). Progettata nel 1895 da Camillo Olivetti, divenne nel 1908 il primo storico polo della produzione delle macchine per scrivere. In seguito ad alcuni ampliamenti sorsero nelle vicinanze altri edifici utilizzati per la fonderia, il reparto di progettazione e produzione di attrezzature e macchine utensili, la falegnameria, gli uffici tecnici di ricerca e i servizi di controllo della produzione. Fototeca dell’Associazione Archivio Storico Olivetti.

Focus sulle architetture

Ivrea, Città Industriale del XX Secolo si distingue per la sua straordinaria qualità architettonica, sottolineata dalla diversità di edifici. Questi monumenti urbani, progettati da rinomati architetti e urbanisti italiani del Novecento, costituiscono un patrimonio culturale di inestimabile valore. Alcuni degli edifici più iconici che compongono la core zone di Ivrea sono:

1. Fabbrica dei Mattoni Rossi: a Ivrea, il primo nucleo degli stabilimenti Olivetti è affettuosamente noto agli eporediesi come “la fabbrica in mattoni rossi”. Costruito nel 1896, l’edificio, caratterizzato da strutture portanti in cemento armato e tamponamenti in mattoni, divenne la sede della società fondata nel 1908 da Camillo Olivetti. Questo primo complesso, con impostazione planimetrica e strutturale conforme agli standard industriali dell’epoca, rappresentò il fulcro delle attività della Olivetti. Nel corso dei trent’anni successivi, con lo sviluppo dell’azienda, divenne chiaro che la piccola fabbrica originaria non era più sufficiente. Pertanto, attorno all’edificio principale, si resero necessarie la costruzione di ulteriori edifici.
2. Officine ICO: dal 1934, sotto la guida di Adriano Olivetti, la fabbrica si evolve con un approccio architettonico innovativo. Gli architetti Luigi Figini e Gino Pollini, esponenti di avanguardie internazionali, ampliano il complesso nel 1934-36, creando uno spazio di lavoro illuminato con finestre a nastro. Il secondo ampliamento (1937-39) prevede la sopraelevazione e l’aggiunta di nuovi elementi. Nel 1939, Figini e Pollini iniziano il terzo ampliamento con un edificio lungo 130

metri, rivestito da una parete vetrata, richiamando le avanguardie internazionali degli anni Trenta. La parete vetrata, ispirata a Le Corbusier, rinuncia alla ventilazione forzata, optando per una camera d'aria e antine opache in faesite per filtrare i raggi solari. Le Officine Olivetti diventano un esempio rilevante di architettura industriale in Europa. Il quarto ampliamento, la Nuova ICO (1956-57), segna una svolta con due cicli di produzione distinti. La parete vetrata, già utilizzata, è ripresa nella Nuova ICO, evidenziando una continuità simbolica. Elementi come lucernari, fioriere e rivestimenti in maiolica gialla sottolineano l'innovazione di Figini e Pollini, rendendo le Officine un esempio significativo di architettura industriale all'avanguardia.

3. Centro dei Servizi Sociali: progettato da Luigi Figini e Gino Pollini nel 1952, è un esempio di architettura sociale. L'edificio, adiacente alle Officine ICO, si compone di due corpi principali collegati da un corpo verticale indipendente che segue l'andamento del corso. La pianta esagonale è evidente nella struttura visibile su tre piani sfalsati. Il piano terra presenta un portico sostenuto da pilastri esagonali, con pozzi di luce e tagli nella copertura per aprire lo spazio verso il cielo. La luce e la vegetazione contribuiscono a creare un'architettura aperta e trasparente, in linea con la vocazione pubblica dell'edificio. L'edificio è accessibile su più livelli, con scale e percorsi sopraelevati al piano terra e un ampio terrazzo percorribile al primo piano, integrato con rampe di scale e solarium. Inizialmente progettati come spazi aperti al pubblico, i due corpi di fabbrica hanno ospitato la biblioteca e i servizi sociali in uno, e l'infermeria nell'altro, oltre a svolgere varie funzioni per la complessa macchina dei servizi sociali della fabbrica, comprendendo servizi coloniali e il fondo di solidarietà interna Olivetti.



Fig. 2. "Officine ICO", lo sviluppo orizzontale della prima fabbrica Olivetti. Realizzati a partire dal 1934 su progetto degli architetti Luigi Figini e Gino Pollini, scelti da Adriano Olivetti per l'incarico, i quattro ampliamenti seguono la "Mattoni Rossi" e si estendono in via Jervis. Fototeca dell'Associazione Archivio Storico Olivetti.



Fig. 3. Il "Centro dei Servizi Sociali", Luigi Figini e Gino Pollini 1954-59 con Roberto Guiducci, Paolo Radogna. Parallelo alle Officine ICO di via Jervis, è composto da due corpi di fabbrica raccordati da uno verticale autonomo e da una pianta esagonale, leggibile anche nella struttura a vista dell'edificio che si sviluppa su tre piani, tra loro sfalsati. Fototeca dell'Associazione Archivio Storico Olivetti.



Fig. 4. "Casa Blu Olivetti", Eduardo Vittoria 1951-1954. Attuali *headquarters* eporediesi di Olivetti Spa, nacque come Centro Studi ed Esperienze dell'azienda: un edificio dedicato alla tecnologia di frontiera, vero e proprio hub dell'innovazione tecnologica olivettiana. Contraddistinta dalle mattonelle blu del rivestimento esterno, fu anche la sede dell'Interaction Design Institute (2001-2005).

4. Casa Blu Olivetti: dotata di ampi terrazzi, ha originariamente ospitato i corsi di formazione per disegnatori meccanici della Olivetti, svolgendo un ruolo cruciale nelle politiche industriali e sociali aziendali. Progettata da Eduardo Vittoria (1951-1954) con la struttura di Pier Achille Caponago del Monte, è stata successivamente ampliata nel 1965 da Ottavio Cascio. Modifiche successive, tra cui quelle di Ettore Sottsass Jr (1999-2000) per l'Interaction Design Institute, hanno arricchito la sua storia. La struttura presenta una pianta a quattro bracci asimmetrici intorno al nucleo centrale contenente scale e servizi, con una scala interna romboidale coperta da un lucernario vetrato. Gli uffici e le sale per i disegnatori si affacciano sulle terrazze, mentre l'esterno evidenzia il contrasto tra il bianco delle travi e dei pilastri con i muri rivestiti di klinker blu smaltato lucido, sottolineato dai nuovi infissi in ghisa rosso scuro di Sottsass Jr. Nel 2019, dopo un importante restauro conservativo a cura del Gruppo TIM, Casa Blu è diventata il nuovo quartier generale della Olivetti.
5. Palazzo Uffici Olivetti: l'edificio, concepito dagli architetti Annibale Focchi, Gian Antonio Bernasconi e Marcello Nizzoli (primi studi 1952-1955; realizzazione 1960-1964), nasce per soddisfare le esigenze di una sede di rappresentanza durante un periodo di notevole espansione industriale. La struttura è caratterizzata da tre corpi inclinati di 120 gradi l'uno rispetto all'altro, con luci variabili tra i 16 e i 20 metri, congiunti da un elemento centrale che ospita un imponente scalone monumentale, tipico delle grandi aziende industriali dell'epoca. Il piano terra presenta, nell'ala C a nord-est, uno spazio espositivo per i prodotti Olivetti e una sala riunioni ancora oggi visibile. Nell'ala A, a sud-ovest, progettata da Ettore Sottsass Jr. nel 1968, si trova la foresteria. L'edificio è impreziosito da decorazioni in facciata, sculture marmoree e finiture di pregio, come boiserie nelle aree di distribuzione e l'uso di marmo nelle varie venature e tonalità per i corridoi di distribuzione ai diversi piani. Questi elementi sottolineano il carattere monumentale dell'edificio, in accordo con gli stilemi dell'International style degli anni Cinquanta.
6. Unità Residenziale Ovest (Talponia): la progettazione dell'Unità Residenziale Ovest è affidata nel 1968 a Roberto Gabetti e Aimaro Oreglia d'Isola. L'Unità Residenziale Ovest – meglio nota agli abitanti e ai visitatori di Ivrea con il nome di "Talponia" – doveva ospitare dipendenti Olivetti residenti temporaneamente a Ivrea. L'edificio è costruito ai margini del parco di Villa Casana e sfrutta il terreno in declivio – creato artificialmente – per realizzare un complesso su due piani a pianta semicircolare. La sua pianta è completamente interrata ed è lunga circa 300 metri. L'edificio è composto da 13 alloggi duplex e 72 alloggi simplex serviti da una strada coperta interamente percorribile, individuabile all'esterno dal posizionamento delle cupole di plexiglass. Oggi l'edificio è frazionato in 81 proprietà individuali. Al pari del Nuovo Palazzo Uffici Olivetti, segna l'evoluzione di Ivrea da città industriale a città di servizio all'industria tra anni Settanta e anni Ottanta del Novecento.

Questi edifici, insieme agli altri presenti nella core zone di Ivrea, rappresentano una testimonianza tangibile della visione moderna di Adriano Olivetti e dell'importanza della comunità nell'evoluzione urbana e industriale.

La persona al centro

Le architetture olivettiane di Ivrea costituiscono un esempio emblematico della visione progressista e centrata sull'individuo nell'ambito della sociologia e dell'urbanistica. La filosofia progettuale di Adriano Olivetti, che ha plasmato non solo il paesaggio urbano ma anche il tessuto sociale di Ivrea, trasformando la città in una culla di innovazione architettonica e sociale.

Nel contesto della sociologia urbana, le architetture olivettiane incarnano la concezione di uno spazio costruito orientato al benessere individuale e collettivo. L'approccio umanistico di Olivetti ha promosso l'idea che gli edifici non siano solo strutture fisiche, ma ambienti progettati per facilitare l'interazione, l'ispirazione e la creatività degli individui che li abitano. L'obiettivo era creare luoghi di lavoro e residenza che rispecchiassero il pensiero di Olivetti sulla connessione tra ambiente costruito e benessere psicofisico.

Le architetture olivettiane si distinguono per il loro design innovativo e funzionale, integrando armoniosamente elementi architettonici con le esigenze pratiche e psicologiche delle persone. L'uso di ampi spazi aperti, la presenza di terrazze e la disposizione degli edifici lungo l'asse di via Jervis riflettono l'attenzione alla qualità della vita e alla costruzione di comunità solidali. Questi spazi non sono semplici contenitori, ma veri e propri facilitatori di interazioni sociali, contribuendo alla formazione di legami tra individui e alla costruzione di una coesione sociale.

La progettazione olivettiana non ha trascurato la dimensione estetica. Le architetture sono caratterizzate da una sobria eleganza, ma anche da un'intenzionale ricercatezza nella scelta dei materiali e nella cura dei dettagli. L'attenzione all'estetica non è fine a sé stessa, bensì svolge un ruolo cruciale nel promuovere un senso di appartenenza e identità tra gli abitanti di Ivrea. L'architettura diventa così un linguaggio visuale che comunica i valori di apertura, innovazione e benessere proposti da Olivetti.



Fig. 5. Il "Centro dei Servizi Sociali", Luigi Figini e Gino Pollini 1954-1959 con Roberto Guiducci, Paolo Radogna. Parallelo alle Officine ICO di Via Jervis, è composto da due corpi di fabbrica raccordati da uno verticale autonomo e da una pianta esagonale, leggibile anche nella struttura a vista dell'edificio che si sviluppa su tre piani, tra loro sfalsati. Fototeca dell'Associazione Archivio Storico Olivetti.



Fig. 6. Unità Residenziale Ovest (Talponia), Roberto Gabetti e Aimaro Oreglia d'Isola con Luciano Re, 1968-1971. Realizzato come foresteria per dipendenti e ospiti in trasferta, sfrutta il terreno in declivio – creato artificialmente – per innalzare su due piani una pianta semicircolare completamente interrata. L'edificio è composto da 85 appartamenti serviti da una strada coperta interamente percorribile. Fototeca dell'Associazione Archivio Storico Olivetti.



Fig. 7. Il Complesso di San Bernardino (1400 circa), situata nell'area eporediese che ospita gli edifici industriali Olivetti, rappresenta un'attrattiva di notevole interesse artistico, in virtù del grande tramezzo interno affrescato con le Storie della vita e passione di Cristo da Giovanni Martino Spanzotti tra il 1485 ed il 1490 ca. Oggi, a seguito della donazione da parte di TIM, è parte dei beni gestiti dal Fondo Ambiente Italiano.



Fig. 8. Conferenza Internazionale sul Turismo Industriale di Ivrea 2023. Con panel e lavori suddivisi nelle giornate del 1° e del 2 dicembre, l'evento ha visto la collaborazione di Confindustria Canavese, insieme al Gruppo Turismo Cultura e Sport e Federturismo Confindustria, la collaborazione di Confindustria Piemonte, dell'Unione Industriali di Torino e dell'Associazione Archivio Storico Olivetti, godendo del patrocinio del Ministero del Turismo e di diversi enti pubblici e privati.

Dal punto di vista urbanistico, le architetture olivettiane testimoniano l'importanza di una pianificazione integrata che considera la connessione tra gli spazi industriali e quelli residenziali. L'intenzione di mantenere la produzione e la vita quotidiana strettamente intrecciate è visibile nelle scelte di collocazione degli edifici lungo via Jervis, contribuendo a una vivacità continua nel tessuto urbano.

Inoltre, le architetture olivettiane hanno una valenza simbolica di progresso sociale. La preservazione della storia industriale e la trasformazione delle strutture produttive in spazi culturali e residenziali dimostrano un approccio alla riqualificazione urbana che valorizza la memoria collettiva e integra il passato nel presente. Questa visione ha contribuito a consolidare l'identità di Ivrea come città che guarda al futuro senza dimenticare le sue radici industriali, proprio come espresso con il Sito UNESCO "Ivrea, Città Industriale del XX Secolo".

In conclusione, le architetture olivettiane di Ivrea incarnano un esempio esemplare di come l'urbanistica e la sociologia possano convergere per creare ambienti costruiti che mettano la persona al centro. La loro eredità continua a influenzare positivamente la percezione degli spazi urbani come luoghi non solo di lavoro e residenza, ma di vita, interazione e sviluppo umano.

Legacy e Futuro: TIM dona al FAI il Convento di San Bernardino

Il Convento di San Bernardino a Ivrea è divenuto un nuovo Bene del FAI il 23 giugno 2023, grazie alla generosa donazione di TIM e della Fondazione Adriano Olivetti. Inizialmente dimora della famiglia Olivetti, il convento ospita un capolavoro rinascimentale: il ciclo di affreschi "Vita e passione di Cristo" di Giovanni Martino Spanzotti (1455-1528) nella sua chiesa.

Un finanziamento di 6 milioni di euro dal Ministero della cultura ha reso possibile un ampio progetto di restauro e valorizzazione, elaborato in collaborazione con la Soprintendenza competente e coordinato dal Ministero.

Il cantiere, in programma per metà 2024 e con una durata di due anni, affronterà il restauro conservativo di oltre 40.000 mq tra di edifici storici e verde, tramite l'adeguamento normativo e impiantistico, il miglioramento sismico, con una particolare attenzione alla sostenibilità ambientale e al risparmio energetico.

La rifunzionalizzazione degli spazi interni ed esterni sarà prioritaria per consentire l'apertura completa al pubblico e offrire servizi culturali e di accoglienza, recuperando così un'area nel cuore delle architetture della città industriale di Ivrea, riconosciuta patrimonio dell'umanità dall'UNESCO.

Parallelamente al progetto di restauro, il FAI sviluppa un progetto di valorizzazione culturale in collaborazione con la Fondazione Adriano Olivetti. Questo mira a sottolineare l'eredità olivettiana, coinvolgendo attivamente gli enti e le risorse locali per garantire un impatto significativo sulla comunità e il territorio.

La Conferenza Internazionale sul Turismo Industriale

Confindustria Canavese, insieme al Gruppo Turismo Cultura e Sport e Federturismo Confindustria, ha organizzato con successo la seconda edizione della Conferenza Internazionale sul Turismo Industriale l'1 e 2 dicembre 2023. L'evento ha visto la collaborazione di Confindustria Piemonte, dell'Unione Industriali di Torino e dell'Associazione Archivio Storico Olivetti, godendo del patrocinio di diversi enti pubblici e privati.

Dopo il rilevante successo della prima edizione a dicembre 2022, Ivrea e Canavese sono state al centro del dibattito nazionale sul turismo industriale e la responsabilità sociale d'impresa, offrendo un'opportunità di riflessione a posteriori sull'evoluzione del settore.

Il turismo industriale, in costante crescita sia a livello internazionale che nazionale, ha contribuito a valorizzare, promuovere e rendere accessibili ai visitatori i luoghi di lavoro e di produzione, sia quelli ancora in attività che quelli convertiti nel corso del tempo. La conferenza ha fornito un'importante piattaforma per esplorare il significativo impatto di queste dinamiche nel contesto del turismo e delle pratiche aziendali responsabili.

ESPERIENZE E PROGETTI

Gli archivi dei disegni di Sapienza

Documenti e conoscenza. Modalità innovative per la fruizione dinamica e interattiva del patrimonio dell'Archivio dei Disegni e Fototeca del Dipartimento di Storia, Disegno e Restauro dell'Architettura di Sapienza

Barbara Tetti – Dipartimento di Storia, Disegno e Restauro dell'Architettura, Sapienza Università di Roma

Il progetto di ricerca “Fruizioni dinamiche e interattive per gli archivi dei disegni di architettura di Sapienza” origina dall’esigenza di conservare un patrimonio documentario particolarmente significativo e di trasmetterne al futuro le specificità culturali, sviluppate in Sapienza sia in ambito didattico che di ricerca¹. Infatti, l’archivio dei disegni del Dipartimento di Storia, Disegno e Restauro dell’Architettura, Sapienza Università di Roma conserva una serie di oltre ottantamila elaborati, redatti fra gli anni Trenta del Novecento e oggi, che danno conto della storia delle architetture della città e delle loro trasformazioni, oltre che dei metodi e delle tecnologie di analisi e lettura. Questa eredità incarna valori materiali e immateriali, rispecchia saperi, metodi e visioni che hanno contraddistinto la Scuola di architettura di Sapienza. Su tali presupposti, e sulla scorta di studi e ricerche condotti negli anni, è stato impostato un progetto orientato a mettere in valore questa specifica eredità culturale, con lo scopo di agevolarne la lettura critica nel precipuo campo dell’architettura – della storia, della rappresentazione e del restauro – ma anche in ambiti disciplinari affini, oltre che verso un pubblico più vasto. Quindi, inquadrata nel dibattito contemporaneo sugli archivi dei disegni di architettura, la ricerca è stata indirizzata a conservare e trasmettere alle generazioni future testimonianze fondamentali per la conoscenza e la diffusione della cultura architettonica; ciò mediante modalità di fruizione digitali, dinamiche e interattive, in un quadro interdisciplinare dei processi di studio, interpretazione, conservazione e diffusione del patrimonio.

Come sottolinea la Convenzione di Faro, ratificata nel 2005, la ricerca nell’ambito del patrimonio – *heritage* – è orientata all’interpretazione contemporanea del passato – nelle sue manifestazioni sia materiali che immateriali –, risorse che cambiano di significato in base alla percezione di chi ne fruisce, secondo una visione in cui il patrimonio è *insieme di valori ed identità comuni* da proteggere per permettere ad ognuno di goderne e di reinterpretarlo. In questo senso, il ‘patrimonio’ è materia in continua evoluzione, capace di parlare alla società in quanto portatore di valori di un passato con il quale la comunità è in continua relazione: il patrimonio si alimenta di memoria,

¹ Ricerca grande di Ateneo, 2021; la ricerca è stata condotta da Emanuela Chiavoni (responsabile) Marina Docci, Alfonso Ippolito, Luca Ribichini, Antonella Romano, con la collaborazione di Alekos Diacodimitri e di chi scrive.

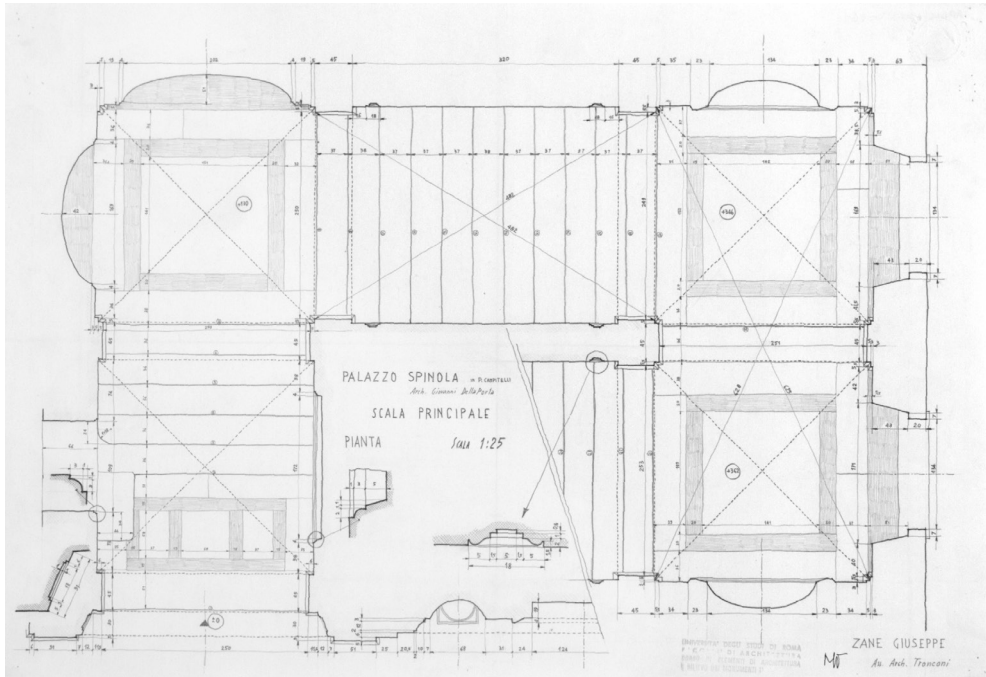


Fig. 1. Roma, Palazzo Spinola (Archivio dei Disegni e Fototeca del DSDRA – Sapienza Università di Roma; Fondo ARDIS n. 161).

produce memoria e – al contempo – visione del futuro². Inoltre, la trasformazione digitale ha portato con sé nuovi paradigmi culturali, frutto dell’aumento del numero di strumenti e tipologie di supporto con cui le espressioni umane possono essere create e trasmesse: «il digitale ha dimostrato di non rappresentare solo un nuovo strumento, ma di essere in grado di innescare nuovi modi di pensare, di agire, interagire e comunicare per le persone, i sistemi ed i processi che li sottendono, contribuendo a formare una vera e propria cultura che viene prodotta, disseminata e fruita in modi nuovi e tutti da esplorare»³.

In questa cornice, la ricerca ha inverteato un percorso che ha visto innanzitutto l’attività concentrarsi sui più aggiornati studi riguardanti la valorizzazione di archivi di disegni, con l’intento di mettere a fuoco specifici obiettivi e azioni concrete. Quindi, nel quadro generale è emerso l’obiettivo di strutturare una piattaforma capace di contenere, sistematizzare, relazionare e condividere dati e riproduzioni digitali dei documenti, con lo scopo di favorire nuovi studi e indagini, saldamente ancorata a principi scientifici di discernimento critico.

Primo passo verso questa meta è stato il riesame approfondito del posseduto, venutosi a comporre dall’istituzione dell’archivio ad oggi: infatti, l’attuale Archivio dei Disegni e della Fototeca del Dipartimento di Storia, Disegno e Restauro dell’Architettura

² Fra i numerosi sul tema, Bonacini 2018; Ashworth 2013, pp. 13-30; Poli 2015. Riferimento è la *Convenzione quadro del Consiglio d’Europa sul valore del patrimonio culturale per la società, trattato internazionale multilaterale del consiglio d’Europa*, sottoscritto nel 2005, in Italia legge 1° ottobre 2020, n. 133; *Ratifica ed esecuzione della Convenzione quadro del Consiglio d’Europa sul valore del patrimonio culturale per la società, fatta a Faro il 27 ottobre 2005* (entrata in vigore del provvedimento 24 ottobre 2020); <https://www.normattiva.it/uri-res/N2Ls?urn:nir:stato:legge:2020;133>.

³ Tufarelli 2022.



Fig. 2. Roma, schizzo della piazzetta di S. Paolino (Archivio dei Disegni e Fototeca del DSDRA – Sapienza Università di Roma; Fondo ARDIS n. 7587).

deriva dall'aggregazione degli archivi pertinenti ai due dipartimenti – di Storia dell'architettura, restauro e conservazione dei beni architettonici e Rilievo, analisi e disegno dell'ambiente e dell'architettura – oggi riuniti nel Dipartimento di Storia, Disegno e Restauro dell'Architettura. L'archivio raccoglie foto, disegni, elaborati scritto-grafici – di rilievo, di progetto, testi, elaborazioni di studio – perlopiù dedicati all'ambito romano e laziale, catalogati e digitalizzati dalla fine degli anni Novanta con diverse metodologie e sistemi informatici; ciò è confluito nel 2015 in un database, in continuo aggiornamento, che raccoglie i dati elaborati⁴. Questa fase della ricerca ha potuto avvalersi di recenti lavori e studi condotti con continuità e confluiti in specifiche pubblicazioni che hanno costituito un primario riferimento: in particolare, il volume *Inventario Archivio Disegni* edito nel 2021 e gli atti del seminario tenutosi nell'anno seguente, *Archivi digitali di Sapienza Itinerari culturali per la conoscenza*⁵. Dunque, in considerazione del quadro generale, muovendo da quanto già realizzato negli anni passati, in riferimento agli obiettivi generali e ai risultati auspicati, con lo scopo di concretare i proponenti del progetto, è stata avviata la strutturazione di un progetto pilota per la realizzazione di una piattaforma digitale condivisibile, implementabile, interoperabile che permettesse di fruire dei documenti in modo interattivo e dinamico.

⁴ Il *corpus* è formato da disegni redatti su supporto cartaceo e, dall'inizio degli anni Duemila, in formato digitale. I documenti sono ordinati cronologicamente in diversi fondi che sono: ARDIS, didattica storico (1930-1980); ARDISMod, didattica moderno (1980-2000); ARDISCont, didattica contemporaneo (dal 2001).

⁵ Chiavoni, Docci, Filippa 2021; Colaceci, Diacodimitri, Pettoello Porfiri, Rebecchini 2022. Si segnala inoltre Lorenzo Presutti, *L'archivio: l'archivio 3.0 del DSDRA*, tesi di laurea a.a. 2021/22, Sapienza Università di Roma.

Muovendo dai presupposti sinteticamente espressi è stato individuato un approccio metodologico che consentisse di gestire il processo mediante il quale giungere con rigore agli obiettivi prefissati. Il fine è stato la messa a fuoco di una *innovativa modalità di fruizione* capace di configurarsi come *dinamica e interattiva*, quindi dell'individuazione delle caratteristiche di *dinamicità* e di *interattività* attribuibili alla *fruizione* dell'archivio. Sulla base di ciò è stata immaginata una piattaforma dove fosse possibile condurre una *ricerca aperta*, ossia esplorativa e non riconducibile a criteri noti all'utente. Infatti, la ricerca su piattaforme di archivio viene tradizionalmente condotta a partire dall'inserimento da parte dell'utente di un dato noto in una maschera di ricerca; rispetto al dato inserito dall'utente il sistema rintraccia le corrispondenze del dato immesso con eventuali oggetti catalogati. Tuttavia, emerge come questo processo presenti importanti criticità: si basa sull'inserimento di dati che devono essere già noti a chi conduce la ricerca; necessita di un certo grado di conoscenza sull'argomento da parte di chi ricerca per la valutazione delle corrispondenze individuate; il dato inserito potrebbe non trovare corrispondenze con la catalogazione per meri problemi di indicizzazione. Viceversa, una ricerca aperta può rappresentare un linguaggio maggiormente inclusivo, capace di parlare a molti tipi di utenti, a prescindere dalla conoscenza pregressa e di nozioni specifiche, e di offrire l'esplorazione dell'intero posseduto. Tale modalità in questa prima fase è stata immaginata come una mappa grafica che, grazie alla sistematizzazione dei dati dell'intero patrimonio in forma visuale, fin dal primo sguardo, apporta conoscenza a chi lo osserva. Inoltre, questa restituzione del posseduto è apparsa significativa per i ricercatori che si avvicinano a lavorare con le decine di migliaia di elementi che compongono l'archivio e che, attraverso la rappresentazione grafica di dati qualitativi e quantitativi, possono essere messi in grado di orientare le loro indagini, individuando più facilmente tematiche, e di proporre nuove indicizzazioni in vista

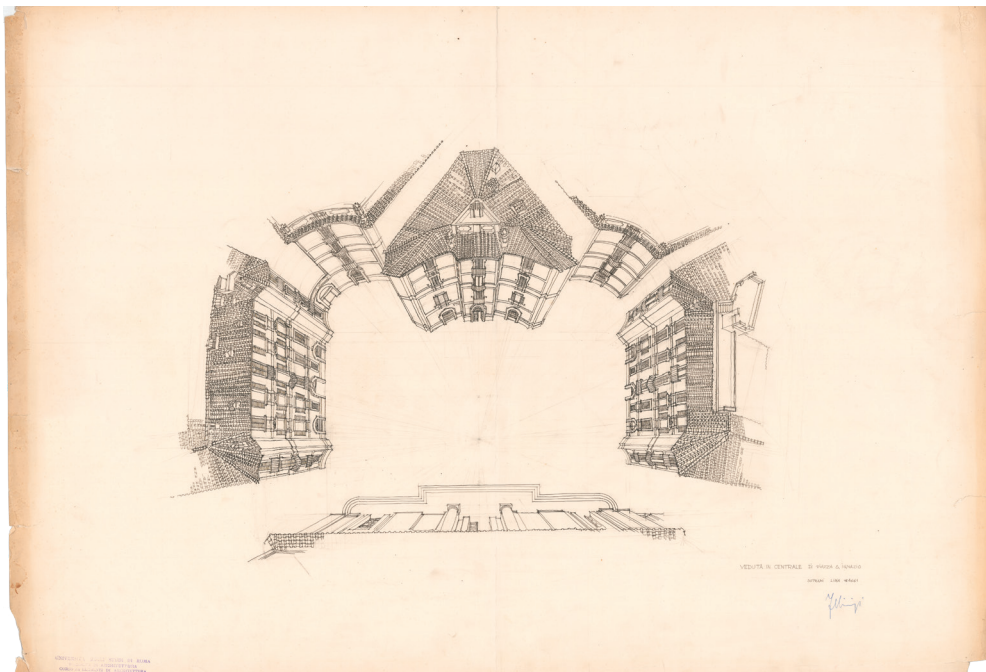


Fig. 3. Roma, palazzi in piazza Sant'Ignazio (Archivio dei Disegni e Fototeca del DSDRA – Sapienza Università di Roma; Fondo ARDIS n. 316).

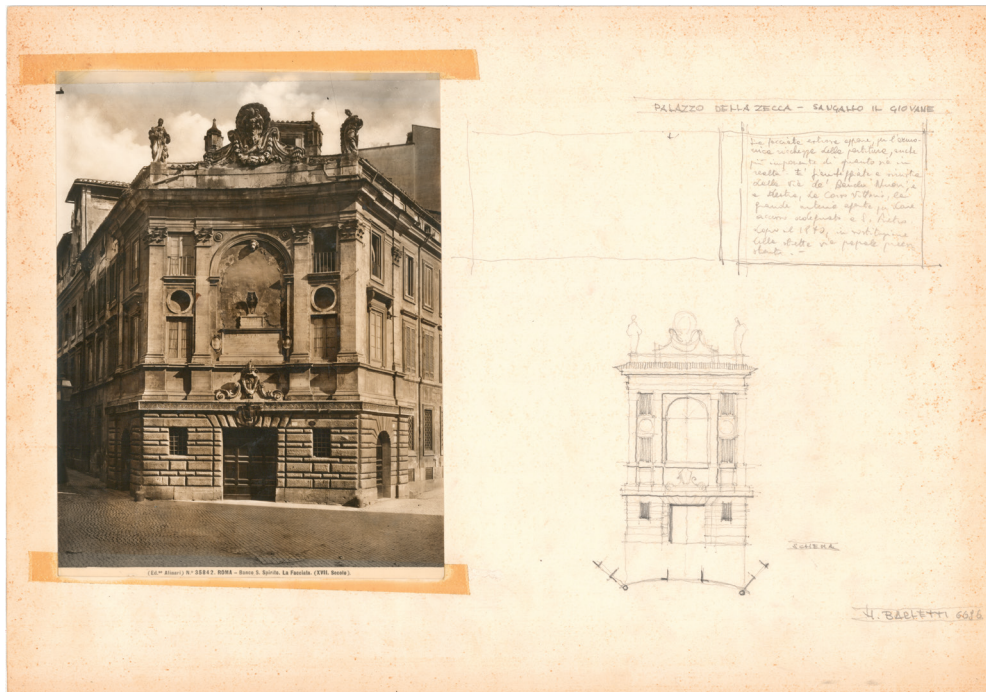


Fig. 4. Roma, palazzo del Banco di Santo Spirito, già della Zecca Vecchia (Archivio dei Disegni e Fototeca del DSDRA – Sapienza Università di Roma; Fondo ARDIS n. 8035).



Fig. 5. Roma, chiesa di S. Ambrogio (Archivio dei Disegni e Fototeca del DSDRA - Sapienza Università di Roma; Fondo ARDIS n. 200).

di riletture, nuove letture o meta-letture. In sintesi, tale modalità risultata: *interattiva* perché in grado di rispondere alle richieste delle diverse figure di utente, proporre informazioni fin dal primo contatto, e interrelare dati; *dinamica* perché efficiente nella specificazione delle informazioni, a seconda delle voci di categorizzazioni individuate,

e capace di aumentare la qualità e le informazioni attraverso l'affinamento delle richieste poste al sistema, durante la stessa ricerca.

Quindi, la centralità della *fruizione* ha imposto una riflessione sulla figura del *fruitore*, inteso come soggetto che giova del servizio di ricerca nell'archivio. Tale figura è stata tratteggiata nel modo più comprensivo possibile, con lo scopo di poter far avvicinare al patrimonio dell'archivio un ampio pubblico. Ciò nondimeno, assumendo che il progetto possa essere un volano per una migliore e maggiore conoscenza del patrimonio, la figura del *fruitore* è stata delineata per essere utile a quanti studiano l'archivio e contribuiscono al suo aggiornamento, ossia agli studiosi e al personale che proseguiranno il lavoro di ordinamento dell'archivio e di ricerca sul patrimonio posseduto. Sulla base di queste considerazioni, sono state individuate due categorie di *fruitore*: la prima detta *fruitore interno*, ossia ricercatori e personale chiamato alla gestione e agli studi sull'archivio, e la seconda detta *fruitore esterno*, inteso come utente che giova dell'interfaccia esterna dell'archivio. Inoltre, con l'intento di prevedere meglio i casi d'uso, la figura del *fruitore esterno* è stata specificata in tre voci: utenti con competenze specialistiche nel campo dell'architettura, della grafica, del disegno, detti *fruitore esterno specialista*; persone con competenze specialistiche ma diverse da quelle dell'ambito disciplinare di riferimento, dette *fruitore esterno altro specialista*; utilizzatori che si avvicinano senza competenze specialistiche, detti *fruitore esterno non specialista*. Emerge come lo schema proposto intende interfacciarsi con una ampia gamma di utenti, che comprenda tanto coloro che desiderano curiosamente esplorare quanto i ricercatori che si accingono a lavorare e a cui si vuole offrire uno strumento che possa essere capace di restituire i dati in maniera sistematizzata, favorendo l'impostazione di nuovi studi e approcci con particolare riguardo alle tematiche della storia, della rappresentazione e del restauro, quindi delle trasformazioni delle architetture e della città. A partire da questi presupposti, la riflessione è stata convogliata sull'individuazione di una modalità che potesse tenere insieme la fruizione dei diversi *fruitori*, e che fosse contemporaneamente *dinamica* e *interattiva*. Così, una possibilità è stata individuata nella *data visualization*, intesa come processo di traduzione in espressione grafica del posseduto, capace di favorire la visione sintetica dei copiosissimi e variegati dati d'archivio. Parallelamente, è stata avviata una fase di scandaglio di esperienze paragonabili, guardando a piattaforme impostate appunto sulla visualizzazione grafica di archivi, specialmente di immagini⁶. È stata svolta una ampia azione di esplorazione di siti di archivi di disegni⁷ da cui non sono emerse elaborazioni sostanzialmente impostate in modi simili a quelli proposti nell'ambito del progetto. Dunque, sono state valutate le diverse modalità di rappresentazione grafica applicabili, mediante il vaglio di sistemi politematici e poliparametrici, da mantenere sempre in parallelo alla visualizzazione georeferenziata su mappa; per cui, sono stati individuati come parametri i dati di *anno*, *luogo*, *tipologia*, *docente*, *corso*. Questi, oltre ad altri che potrebbero essere inseriti – come tecniche e

⁶ Si riportano esemplificativamente drawingmatter.org; publicdomainreview.org; archive.org; usmodernist.org; archiveofaffinities.tumblr.com; accademiasanluca.eu; archiviocapitolino.it; breuer.syr.ed; gsaarchives.net; giorgialupi.com; codex-atlanticus.it; Colaceci, Rebecchini 2022.

⁷ Esemplificativamente, se ne citano alcuni: Archivio di Stato; Soprintendenza Ravenna; Soprintendenza Capitolina; Scuola di Atene; Comune di Roma; Soprintendenza Firenze; Archivio Carlo Scarpa; Archivio disegni Giovanni Michelucci; Archivio disegni Ostia Antica. Pare interessante riferire come la prima voce che compare nella lista web di Google sia proprio *Archivio dei Disegni e Fototeca-Sapienza*.

finalità degli elaborati – si rivelano capaci di tenere insieme diversi tipi di documenti e quindi utili ad individuare connessioni da cui possono scaturire interessanti spunti di riflessione⁸. In considerazione di ciò, sono state indagate in particolare le visualizzazioni *scatter* – a dispersione con dispositivo di scorrimento temporale opzionale, mini-grafici e linee di tracciamento –, *3D map* – visualizzazione di regioni, linee e punti con dispositivo di scorrimento temporale opzionale –, e *hierarchy* – raggruppamento di dati con visualizzazione gerarchica –⁹. Successivamente la ricerca è entrata in una fase di prima verifica dello schema ipotizzato, in cui sono stati determinati sistemi di programmazione capaci di sviluppare la struttura immaginata¹⁰. Dopo un confronto sull'applicabilità dei dati ai modelli, con un'approfondita considerazione delle caratteristiche dei diversi fondi, è stato selezionato un insieme di documenti su cui saggiare l'impianto, individuato nel fondo ARDIS. In ARDIS sono riuniti i disegni su carta relativi ai corsi di Disegno e di Rilievo degli anni che vanno dal 1930 al 1980, redatti dagli studenti per esami e tesi di laurea, in vari formati, realizzati con tecniche diverse – matita, china, tempera, acquarello –, corredati da documentazione fotografica, relazioni e appunti¹¹.

Durante questa fase della ricerca è stato possibile organizzare una serie di incontri con istituzioni che conservano significativi archivi di disegni, con lo scopo di impostare un confronto sugli approcci seguiti e avere spunti di riflessione su potenzialità e problematiche. In particolare, un proficuo rapporto è stato avviato con l'Accademia delle Belle Arti di San Fernando di Madrid che negli anni recenti ha sviluppato un progetto per il portale digitale dedicato al possesso del Museo, dell'Archivio-Biblioteca e della Calcografia¹²: il sistema messo a punto ha costituito un interessante caso anche in considerazione del fatto che è stato adottato da altre istituzioni, anche italiane, fra cui l'Istituto Centrale per la Grafica e la Galleria Borghese.

Quindi, presentate le indagini condotte, condivisa e specificata la struttura generale del progetto con tutto il gruppo di ricerca, ci si è prefissati quattro ambiti di lavoro per la redazione di un prototipo di piattaforma digitale, interattiva e dinamica: pulizia dei dati; scelta del database; progetto grafico; programmazione informa-

⁸ Fra questi i modelli proposti da Kumu e Flourish.

⁹ Inizialmente, con l'intento di realizzare una mappa capace di tenere insieme più parametri contemporaneamente, la scelta è ricaduta sul modello a gerarchia, poi esclusa perché avrebbe richiesto una gerarchizzazione a monte dei dati che invece sono intesi come paritari. Infatti, i dati possono fornire interessanti spunti se letti in correlazione ma non se gerarchizzati a priori secondo i parametri, pena l'impossibilità di relazionarli liberamente fra loro. Inoltre, il numero dei dati complessivi forniti dall'archivio, avrebbe reso illeggibile il grafico.

¹⁰ È stata per questo scopo individuata la società Hubstract, studio creativo per il patrimonio culturale; <https://www.hubstract.org>.

¹¹ Gli elaborati sono stati redatti sotto la guida di professori e assistenti, fra cui Enrico Del Debbio, Giulio Roisecco, Giuseppe Perugini, Luigi Vagnetti, Tommaso Valle, Paolo Marconi, Franco Minissi, Uga De Playsant, Angelo Marinucci e altri; Chiavoni, Docci, Filippa 2021.

¹² L'istituto raccoglie oltre 1.500 dipinti, altrettante sculture, oltre 15.000 disegni, 35.000 stampe e duemila fotografie. Del sistema approntato, significative sono apparse le relazioni fra le schede di ogni opera e la capacità del sistema di compiere azioni su gruppi di documenti; <https://www.academiacolecciones.com>. Desidero ringraziare la dott.ssa Inmaculada Barrisso per avermi accolta e per avermi messo in contatto con il prof. José Maria Luzòn Noguè, archeologo, professore, Académico de la Real Academia de Bellas Artes de San Fernando dal 2000, già direttore del Museo Arqueológico Nacional e del Museo del Prado, cui esprimo riconoscenza per avermi illustrato con spirito di condivisione il progetto, con la collaborazione della dott.ssa Maria Giulia Rinaldi che me ne ha spiegato gli aspetti più tecnici.

tica. Ne è seguita una fase di riletture dei dati disponibili per il fondo selezionato. I dati sono stati controllati, ripuliti e ordinati secondo il soggetto architettonico cui si riferiscono, ed è stata impostata la georeferenziazione con l'attribuzione delle informazioni relative all'ubicazione geografica¹³. Quindi, è stato individuato un insieme di 80 soggetti del fondo ARDIS, che ha costituito il campione di lavoro, oltre ad un singolo soggetto – Santa Maria della Pace –, caso specifico su cui concentrare la verifica dell'intero processo. La serie dei soggetti è stata suddivisa secondo i criteri precedentemente determinati e collegati ai dati di georeferenziazione in modo che potessero essere visibili su una mappa interattiva (figg. 1-5). Allo stesso tempo, con l'obiettivo di lavorare sulla configurazione del portale, è stata impostata la progettazione del *layout*, riferito alla possibilità di esplorare graficamente l'archivio nella sua interezza, mostrando all'utente tutte le relazioni interne tra i vari parametri di catalogazione del patrimonio. Da ciò è scaturita una serie di *mockup* grafici – diagrammi che mostrano dei flussi di esplorazione dei diversi percorsi di ricerca possibili, con lo scopo di fornire un riferimento per le fasi di programmazione. In questa occasione è stato anche concordato il nome della piattaforma, individuato in Archivio S/D/R (acronimo per Storia, Disegno e Restauro), ne è stato progettato il logotipo, elemento di riconoscimento grafico per il portale¹⁴. In fase di programmazione, è stato raccomandato di orientare il lavoro per aderire alla rappresentazione astratta e geolocalizzata dei dati associati alla singola architettura, per affinare la ricerca e visualizzare insiemi e sottoinsiemi tramite *filtri*, e rendere tale procedimento sempre visualizzabile in modalità georeferenziata sulla mappa interattiva. Dunque, sulla base della necessità di programmazione è stata redatta una tabella con tutti i dati necessari, definita in base ai cinque filtri di navigazione stabiliti: tale passaggio si è rivelato fondamentale per realizzare le prime tappe di costruzione del sistema informatico. Approntata la prima simulazione interattiva dell'interfaccia, è stata condivisa con tutti i partecipanti alla ricerca per promuoverne la verifica, al netto di funzioni inizialmente interdette, o in via di programmazione. A questo punto, il prototipo è stato condiviso con il gruppo mediante un link web per condurre dei test e, sulla scorta delle prove eseguite, sono stati messi a punto gli aggiustamenti necessari al raggiungimento di un'adeguata definizione del prototipo, anche in vista della divulgazione del progetto, presentata in occasione del convegno tenuto nel novembre 2023. Ciò perché, ben oltre la tangibile realizzazione della piattaforma, la ricerca è stata specialmente indirizzata a far convergere riflessioni – non solo della comunità accademica – intorno al tema della valorizzazione e diffusione del patrimonio documentale grafico, secondo modalità innovative. Il quadro tracciato si riverbera nel presente volume che testimonia come in occasione del convegno, con la presenza di istituzioni nazionali e internazionali, il progetto abbia contribuito ad un momento di condivisione e confronto particolarmente stimolante. Numerosi i temi presentati e dibattuti, così come le istituzioni coinvolte: a partire dall'ambito universitario – in particolare Sapienza con Archivio Storico-Sapienza; Dipartimento di Scienze dell'Antichità; Archivio Luigi Piccinato; Università degli Studi di Parma; Università

¹³ Durante la fase di pulizia sono stati essenzialmente eliminati i campi vuoti o che comprendevano dati non riconducibili ad elementi schedati.

¹⁴ Su questo tema si veda il contributo di A. Diacodimitri, in questo volume.

degli Studi Gabriele d'Annunzio di Chieti-Pescara; Università di Groningen –, ad istituti di ricerca italiani – Consiglio Nazionale delle Ricerche; Fondazione 1563 per l'Arte e la Cultura della Compagnia di San Paolo; Istituto Centrale per la Grafica; Centro di Studi per la Storia dell'Architettura; Centro Nazionale Ricerche; Museo MAXXI; Accademia nazionale di San Luca; Associazione Italiana per il Patrimonio Industriale; Associazione Archivio Storico Olivetti – e internazionali – Real Academia Bellas Artes de San Fernando –, fino ad enti ministeriali – Direzione Generale per gli Archivi; Archivio Centrale dello Stato –, e organizzazioni professionali – Ordine degli Architetti di Roma e Provincia –. L'occasione ha riconfermato come le azioni di conservazione e divulgazione dei documenti che hanno trattato la rappresentazione del patrimonio architettonico siano determinanti nei processi di conoscenza e comprensione – di articolati casi e di singole vicende, a scala di dettaglio, architettonica, urbana, territoriale –. Inoltre, ha dimostrato come queste testimonianze costituiscano una fonte significativa per valutare i metodi e le tecnologie di analisi e lettura dei diversi ambiti culturali entro cui sono stati prodotti, nonché per la più ampia osservazione di approcci culturali e sociali al patrimonio culturale. Con questi presupposti e finalità, la ricerca potrà trovare ulteriori sviluppi e campi d'applicazione e, in questo senso, la pubblicazione degli atti intende offrire uno spunto per future riflessioni sui temi della conservazione, della condivisione e della diffusione del patrimonio degli archivi dei disegni di architettura.

Bibliografia

- Ashworth, G.J. (2013), *From history to heritage—from heritage to identity. Building a new heritage: Tourism, culture and identity in the new Europe*, Routledge, London.
- Bonacini, E. (2018), *Partecipazione e co-creazione di valore culturale. #iziTRAVELSicilia e i principi della Convenzione di Faro. Il capitale culturale*, in “Studies on the Value of Cultural Heritage”, 17, pp. 227-273.
- Chiavoni, E., Docci, M., Filippa, M. (2021), *Inventario Archivio Disegni*, Edizioni Quasar di Severino Tognon S.r.l., Roma.
- Colaceci, S., Diacodimitri, A., Pettoello, G., Porfiri, F., Rebecchini, F. (a cura di) (2021), *Archivi digitali di Sapienza Itinerari culturali per la conoscenza*, Atti del Seminario Roma, 18-19 marzo 2021, Sapienza editrice, Roma.
- Colaceci, S., Rebecchini, F. (2021), *Il futuro dell'Archivio. Best practices degli archivi digitali*, in S. Colaceci, A. Diacodimitri, G. Pettoello, F. Porfiri, F. Rebecchini (eds), *Archivi digitali di Sapienza Itinerari culturali per la conoscenza*, Sapienza Università Editrice, pp. 153-159.
- Poli, D. (2015), *Il patrimonio territoriale fra capitale e risorsa nei processi di patrimonializzazione proattiva*, in B. Meloni (a cura di), *Aree interne e progetti d'area*, Rosenberg e Sellier, Torino, pp. 123-140.
- Tufarelli, M. (2022), *Design, Heritage e cultura digitale: scenari per il progetto nell'archivio diffuso*, Firenze University Press, Firenze.

Gli archivi digitali dei disegni: questioni di digitalizzazione e conservazione e nuove sfide per una fruizione interattiva. Il caso del portale S/D/R

Alekos Diacodimitri – Dipartimento di Storia, Disegno e Restauro dell'Architettura, Sapienza Università di Roma

Gli archivi universitari rivestono un ruolo importante nella conservazione e nella valorizzazione del patrimonio culturale e scientifico. Al loro interno sono raccolti e organizzati una vasta gamma di materiali relativi a ricerca e didattica accumulati negli anni, che necessitano di essere resi accessibili e fruiti da studenti e ricercatori. Oggi questi moderni archivi possono divenire un punto di contatto tra passato e futuro, tra supporti analogici e supporti digitali. Nelle Facoltà di architettura e d'ingegneria, molti di questi archivi raccolgono materiali di tipo grafico, disegni e rappresentazioni di progetto e di rilievo: la digitalizzazione di questi elaborati cartacei non è priva di complessità e richiede un'approfondita riflessione su come archiviare e fruire questi dati, per adattarli alle esigenze contemporanee di interattività e accessibilità. Un'ulteriore problematica poi, è relativa al consentire un "dialogo" tra questi documenti cartacei e quelli contemporanei, che si presentano nei moderni formati di rappresentazione digitale quali modelli 3D, nuvole di punti o elaborati CAD.

Gli archivi universitari che si occupano della raccolta e della conservazione di elaborati relativi alla didattica nascono dalla necessità di preservare testimonianze grafiche che documentano l'evoluzione degli insegnamenti e della ricerca universitaria. Questi archivi contengono collezioni di disegni, schizzi, progetti preliminari e dettagli costruttivi di opere realizzate o rimaste sulla carta, spesso integrate anche con materiale fotografico o testuale. Ad esempio, l'Archivio del Castello del Valentino presso il Politecnico di Torino conserva un'enorme collezione di disegni e progetti architettonici di rilevanza storica. L'Archivio Digitale dell'Università di Yale (Beinecke Rare Book & Manuscript Library) offre una vasta raccolta di schizzi architettonici e di design grafico, permettendo un'analisi approfondita anche a distanza grazie alla digitalizzazione ad alta risoluzione delle sue collezioni. Questi archivi non sono solamente di supporto alla ricerca, ma contribuiscono a valorizzare il patrimonio di conoscenze di queste istituzioni.

Il concetto di dato d'archivio rappresenta un tema cruciale nella teoria archivistica e nella scienza dell'informazione, implicando una riflessione approfondita sulla natura e sul valore intrinseco di ogni singolo documento e della sua capacità di testimoniare un momento storico, un pensiero, o un processo culturale. Da questa prospettiva, ogni dato è portatore di un significato storico e culturale, ma la sua rilevanza

e la sua interpretazione variano a seconda della tipologia e del contesto specifico di archiviazione. Quando si analizzano le diverse tipologie di dati archivistici, è essenziale distinguere tra dati testuali, grafici, fotografici e digitali. Ogni tipologia offre un diverso livello di accesso e di comprensione del fenomeno archiviato. Ad esempio, il dato testuale – come documenti, lettere, e relazioni – permette un accesso diretto al contenuto verbale dell'epoca. Tuttavia, il dato grafico, e in particolare il disegno, riveste una funzione differente e unica, poiché è una rappresentazione visiva che comunica idee e concetti non sempre traducibili in parole.

Archiviare un disegno architettonico è un processo complesso, che parte dalla semplice necessità di conservazione di un documento cartaceo e che necessita di affrontare problematiche sempre più complesse, dalla scelta della risoluzione di acquisizione e dei formati dei file, alla fedeltà cromatica dell'immagine, fino al mantenimento delle proporzioni e alla resa dei materiali originali. In tal senso, l'intervento umano è fondamentale per garantire la massima accuratezza e precisione del dato digitalizzato¹. L'archiviazione digitale consente l'accessibilità immediata, ma solleva anche interrogativi sul valore del documento digitale rispetto all'originale cartaceo: alcuni studiosi suggeriscono che il dato digitalizzato non possa sostituire completamente il documento originale, poiché la digitalizzazione non cattura pienamente il "valore tattile" e l'unicità del disegno cartaceo. La digitalizzazione degli archivi, pur offrendo indiscutibili vantaggi in termini di accessibilità e conservazione, pone anche sfide significative: una delle principali è la dipendenza tecnologica, che rende i dati vulnerabili all'obsolescenza dei formati, dei software e dell'hardware. La mancanza di standard universali per la conservazione a lungo termine può comportare la perdita di informazioni se non si implementano strategie adeguate di migrazione dei dati. Inoltre, il processo stesso di digitalizzazione richiede risorse significative, sia economiche che umane, per garantire una qualità ottimale nella scansione, nella riproduzione cromatica e nella fedeltà dimensionale. Infine, vi è la questione della sicurezza digitale: gli archivi digitali sono esposti a rischi di corruzione dei dati e manomissioni, rendendo necessario un investimento continuo in sistemi di protezione e backup.

Posta come fondamentale la questione della digitalizzazione, gli archivi digitali necessitano di nuove modalità di fruizione interattive, che consentano non solo l'accesso ai documenti, ma anche la loro comprensione e la loro analisi critica. Tali digitalizzazioni infatti devono necessariamente andare a confluire all'interno di un sistema che possiede al suo interno anche altri elaborati di natura diversa, che nascono come già digitali. Disegni CAD, modelli tridimensionali, modelli informativi BIM, nuvole di punti, ma anche animazioni video: con l'ampliarsi delle possibilità dovute alle nuove tecnologie, aumentano anche le sfide. L'evoluzione delle modalità di fruizione degli archivi digitali rappresenta una delle sfide più avvincenti e cruciali nel campo della conservazione e della valorizzazione del patrimonio architettonico. La trasformazione dei tradizionali database statici in ambienti digitali interattivi non solo permette un accesso più agevole e inclusivo ai contenuti, ma apre anche nuove possibilità di analisi e interpretazione dei dati archivistici. Ciò è particolarmente rilevante per i disegni architettonici, in quanto il valore di questi documenti non risiede solo nel singolo elemento, ma emerge dall'intero contesto archivistico in cui sono conservati.

¹ Manovich, 2001.

Uno degli aspetti fondamentali di questa evoluzione è la progettazione di interfacce grafiche intuitive e dotate di strumenti per l'esplorazione interattiva dei database. Spesso, i database tradizionali presentano catalogazioni lineari e tabelle di dati che, sebbene funzionali, risultano limitanti nella comprensione complessiva delle collezioni. Le nuove piattaforme interattive puntano invece a una visualizzazione che renda giustizia alla complessità e alle molteplici dimensioni di questi documenti. Ad esempio, l'uso di mappe concettuali, schemi grafici, e rappresentazioni spaziali degli archivi permette di visualizzare immediatamente le connessioni tra i documenti e di esplorare i progetti non come elementi isolati, ma come parti di un sistema interrelato di idee, tecniche e stili. In questo contesto, diventa fondamentale lo sviluppo di interfacce grafiche che possano rispondere alle esigenze di vari tipi di utenti, da studenti a ricercatori esperti, a cui devono essere garantite sia funzionalità avanzate per l'analisi tecnica e storica, sia modalità di accesso intuitivo per una prima esplorazione. La possibilità di navigare tra i disegni architettonici attraverso filtri di ricerca avanzati multilivello, consente di esplorare i dati in modo dinamico e personalizzato. La graficizzazione dell'esplorazione degli archivi consente nuove modalità di fruizione e di gestione e valutazione dello stato dell'archivio nella sua totalità, e non soltanto dei singoli documenti. La creazione di un archivio digitale, infatti, non si limita alla digitalizzazione di ogni documento, ma richiede una costante verifica e una valutazione complessiva dello stato e della qualità dei dati: tale processo include la revisione e l'aggiornamento periodico delle tecnologie utilizzate, la risoluzione dei problemi di accesso, e la continuità di standard qualitativi per la fruizione. Solo mantenendo l'intero archivio in condizioni ottimali, infatti, è possibile garantire un accesso agevole e un'esperienza di esplorazione completa ed efficiente per gli utenti. La qualità dell'esperienza dell'utente dipende strettamente da come viene gestita la visualizzazione dei dati e dall'organizzazione dell'archivio nel suo complesso. Questo aspetto grafico non è semplicemente un dettaglio estetico, ma un fattore che influisce direttamente sulla facilità con cui un utente può accedere, comprendere e analizzare i dati. Ad esempio, piattaforme digitali di nuova generazione prevedono la possibilità di rappresentare visivamente i dati archivistici come grafici interattivi o network di connessioni, evidenziando le relazioni tra i documenti e facilitando la comprensione del materiale. Un database visivamente interattivo permette inoltre di compiere analisi trasversali, offrendo agli utenti l'opportunità di confrontare simultaneamente più dati, cogliere similitudini o differenze, e comprendere l'evoluzione formale in un determinato periodo o contesto culturale. Un tale approccio multilivello non solo risponde alla crescente domanda di personalizzazione nell'accesso ai dati, ma incoraggia anche una partecipazione attiva degli utenti, stimolando il pensiero critico e l'approfondimento. Questa modalità interattiva di esplorazione del patrimonio digitale è uno strumento potente per creare una connessione significativa con i materiali, preservando al contempo la possibilità di un accesso a distanza, che rimarrà un requisito fondamentale in futuro. La sfida degli archivi digitali non si esaurisce nella semplice conservazione dei dati, ma richiede l'adozione di un modello di archiviazione dinamico e interattivo, in grado di valorizzare l'interesse dell'archivio e di offrire una fruizione approfondita e accessibile. Il progetto di archiviazione digitale, dunque, rappresenta non solo un percorso tecnico, ma un'opportunità di ricerca e di riflessione su come la tecnologia possa potenziare il nostro rapporto con il passato, rendendolo vivo e accessibile anche a distanza. La

creazione di queste modalità innovative di fruizione è un passo essenziale verso una valorizzazione completa del patrimonio architettonico, garantendo che ogni disegno, ogni schizzo e ogni progetto possano continuare a essere fonte di ispirazione, studio e conoscenza per le generazioni future. Inoltre, rispetto ad altri tipi di dati, il disegno architettonico possiede una qualità interpretativa più immediata, poiché consente al fruitore di cogliere elementi come la proporzione, la forma e l'estetica dell'oggetto rappresentato con un impatto visivo diretto. È importante quindi che l'immagine sia subito fruibile, perché è in essa che si sostanzia il valore del singolo dato archivistico. La diversità sottolinea, dunque, l'importanza dell'immagine e della sua lettura e interpretazione, particolarmente per il dato grafico, la cui ricchezza visiva e simbolica offre una modalità di accesso differente rispetto al dato scritto o fotografico. È proprio questa caratteristica a richiedere approcci e modalità di archiviazione adeguati, in grado di preservare sia l'integrità materiale del disegno sia il suo valore concettuale all'interno di una più ampia narrazione culturale. Il concetto di "dato d'archivio" è stato oggetto di un dibattito teorico ampio e articolato. Questo carattere stratificato e

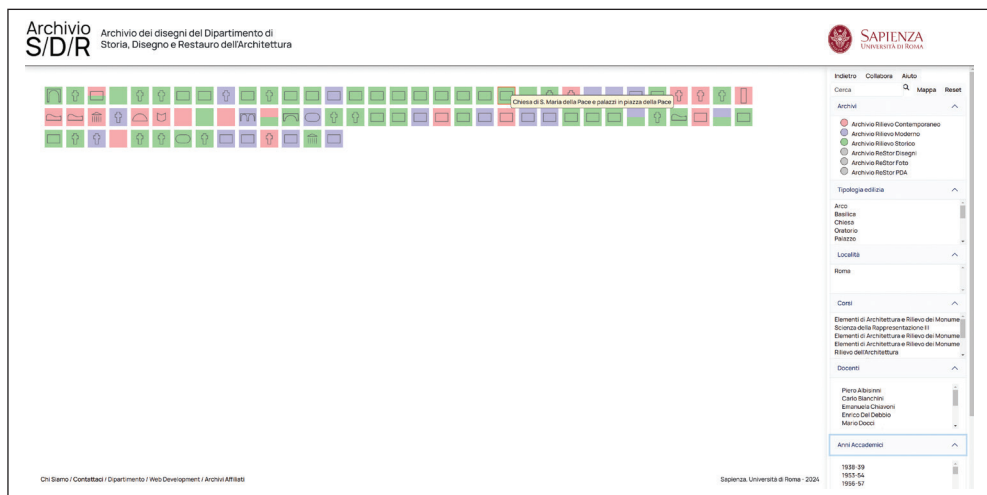


Fig. 1. Archivio S/D/R. Schermata iniziale e interfaccia di base con filtri aperti.



Fig. 2. Archivio S/D/R. Esplorazione dell'archivio. Interrogazione dell'interfaccia rispetto a tipologie edilizie, luogo e corso universitario.

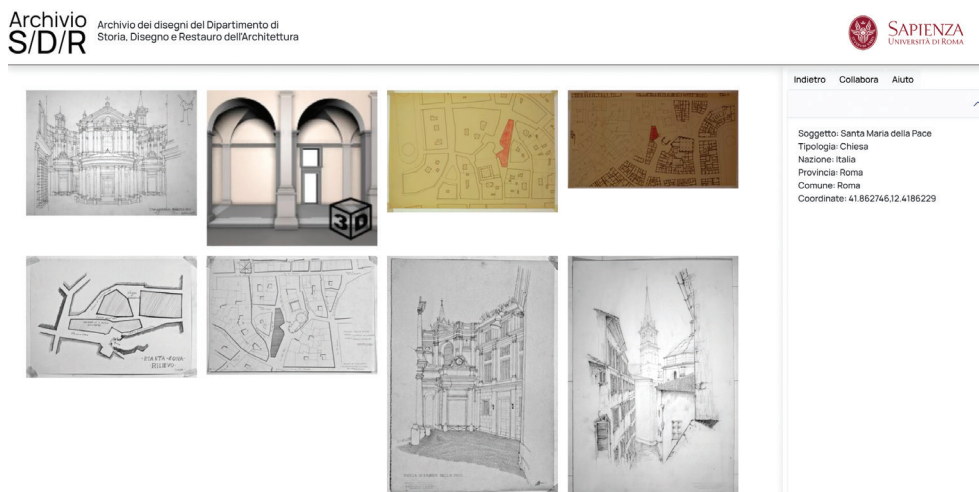


Fig. 3. Archivio S/D/R. Interfaccia della scheda relativa al soggetto architettonico della chiesa di Santa Maria della Pace (Roma).

multidimensionale del dato impone una distinzione fra i vari tipi di documenti archivistici: i documenti testuali, i dati amministrativi, le fotografie, e, in particolare, i disegni e le rappresentazioni grafiche. Ogni tipologia risponde a un'esigenza informativa diversa e contribuisce in modo peculiare alla costruzione della memoria storica. Nel caso del dato grafico, e in particolare del disegno, il valore non risiede solo nell'informazione rappresentata, ma anche nel metodo espressivo e nel linguaggio visuale con cui il contenuto viene trasmesso. Il dato grafico risulta quindi centrale nella costruzione di un archivio dedicato all'architettura, poiché racchiude tanto l'aspetto tecnico quanto quello estetico, permettendo di cogliere le intenzioni del progettista e l'evoluzione stilistica e culturale nel tempo. L'archiviazione di disegni e altri dati visivi, dunque, non si limita alla preservazione della loro integrità fisica o digitale, ma implica la tutela del loro contesto e della loro dimensione estetica. La digitalizzazione, in questo senso, deve essere particolarmente attenta a non perdere quella "matericità del segno grafico" che caratterizza il dato d'archivio come artefatto storico e culturale, al fine di permetterne una fruizione completa e una comprensione approfondita del suo valore intrinseco.

Su tali premesse, si fonda il progetto per l'Archivio S/D/R (acronimo di Storia, Disegno e Restauro), un portale internet progettato specificamente per l'Archivio Disegni del Dipartimento di Storia, Disegno e Restauro dell'Architettura, Sapienza Università di Roma. L'archivio consiste in diversi fondi universitari confluiti negli in un unico, contenente elaborati grafici (bidimensionali e tridimensionali), scritto-grafici, video e fotografie relativi a diversi corsi universitari nell'ambito degli insegnamenti del disegno dell'architettura, del rilievo, della geometria descrittiva, del restauro architettonico e della storia dell'architettura. Questo archivio, strutturato per raccogliere i disegni prodotti dagli studenti nell'ambito di queste e altre discipline affini, presenta caratteristiche uniche che hanno richiesto un sistema di navigazione digitale capace di esporre la varietà e la qualità delle opere, restituendo allo stesso tempo una visione d'insieme del posseduto².

² A tal proposito si rimanda ai contributi di Barbara Tetti e Luigi Vetrani su questo volume che integrano le informazioni relative all'archivio S/D/R

Per realizzare tale portale è stata progettata un'interfaccia grafica in grado di consentire l'esplorazione tradizionale ma anche di graficizzare in tempo reale l'intero contenuto dell'archivio, rappresentato da dei quadrati di diverso colore contenenti un pittogramma (fig. 1). Ogni quadrato rappresenta un singolo soggetto architettonico, che può essere associato a materiali d'esame relativi a più soggetti contemporaneamente (si pensi ad esempio ad un esame universitario relativo ad un edificio e allo spazio urbano che lo ospita, come può essere una piazza) ed essere geolocalizzato. I colori sono invece relativi agli archivi principali (archivio storico di disegno, archivio contemporaneo di disegno, archivio storico di restauro e così via) e ogni soggetto architettonico può appartenere contemporaneamente a uno o più archivi; si pensi ad esempio ad una chiesa i cui rilievi sono contenuti nell'archivio storico di disegno e le fotografie in quello di restauro. Ne consegue che il soggetto architettonico diviene l'effettiva "unità di misura" dell'archivio, l'elemento capace di mettere a sistema tutte le informazioni contenute nelle schedature e di mettere in relazione materiali provenienti da fondi differenti e relativi a materie differenti.

Il portale consente agli utenti di esplorare il materiale didattico attraverso filtri avanzati, come l'anno accademico, il corso di provenienza o il tipo di esercitazione (esami, esercitazioni, tesi di laurea). L'interfaccia, in tempo reale, ridistribuisce nell'area di lavoro gli elementi grafici, raggruppandoli a seconda dell'interrogazione proposta dall'utente (fig. 2). Tramite questa visualizzazione infografica interrogabile del contenuto dell'archivio, è possibile quindi mostrare in tempo reale lo stato di conservazione ed il suo contenuto, permettendo all'utente di fare considerazioni non solo sui singoli elementi ma anche di carattere più generale, come ad esempio suddividere l'archivio per tipologie edilizie, suddividere queste a loro volta in corsi universitari e scoprire così ad esempio quante (e quali) chiese sono state studiate in un determinato corso accademico, andando poi magari a isolare anche un singolo anno accademico o un singolo docente. Questa visualizzazione dinamica dello "stato di salute" dei dati digitali consentirebbe inoltre di segnalare



Fig. 4. Archivio S/D/R. Interfaccia di esplorazione relativa ad un singolo elaborato della chiesa di Santa Maria della Pace (Roma). In basso, la striscia contenente tutti gli elaborati che il sistema suggerisce come correlati.

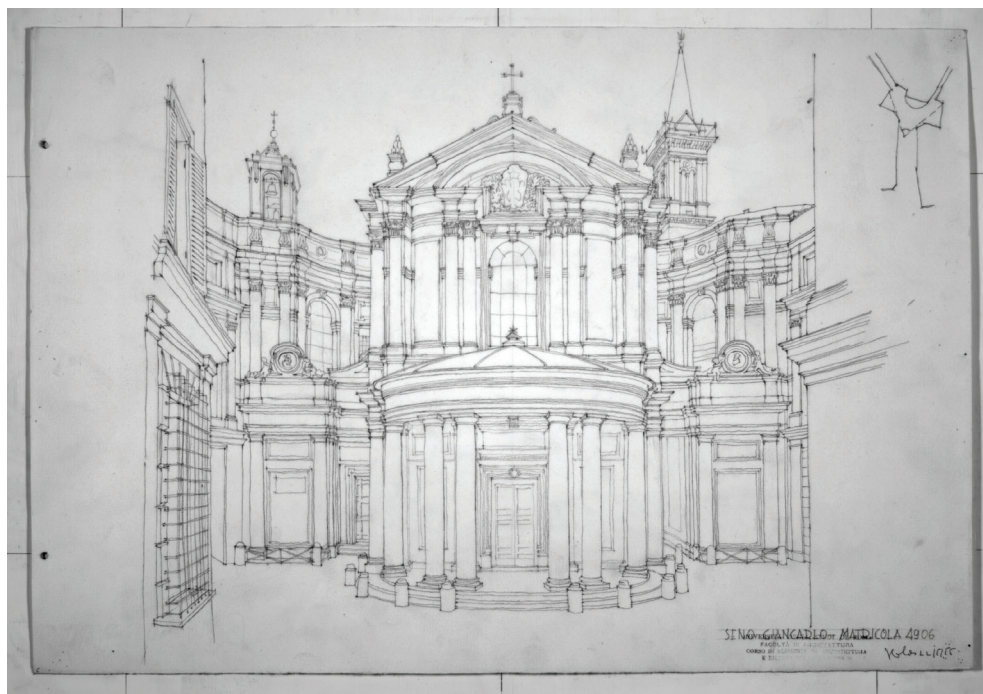


Fig. 5. Archivio S/D/R. Immagine in alta risoluzione dell'elaborato della chiesa di Santa Maria della Pace (Roma). (Archivio dei Disegni e Fototeca del Dipartimento di Storia, Disegno e Restauro dell'Architettura, Sapienza Università di Roma; Fondo ARDIS 1602).

la presenza di eventuali lacune e mancanze di dati testuali, offrendo ai responsabili dell'archivio uno strumento utile per programmare le operazioni di manutenzione e aggiornamento.

Una volta all'interno di una scheda relativa a un singolo soggetto architettonico (fig. 3), il sistema propone tutti gli elaborati grafici relativi a tale soggetto, mettendo inoltre in relazione i disegni tradizionali con i nuovi materiali digitali dell'archivio, come modelli 3D, video e disegni CAD.

L'interfaccia prevede infine, per ogni singolo disegno, una scheda di approfondimento (fig. 4) che riporta dettagli tecnici dell'elaborato e della scansione, accompagnata da un'immagine ad alta risoluzione (fig. 5). Per tali immagini, è prevista infine l'integrazione di un sistema di suggerimenti che può arricchire ulteriormente l'esperienza, favorendo collegamenti tra disegni di corsi differenti o suggerendo associazioni tra elaborati con stili o tecniche simili. Questo approccio dinamico potrebbe incoraggiare gli utenti a esplorare le connessioni metodologiche e tecniche tra le varie rappresentazioni e a individuare progressi o trasformazioni nel modo in cui gli studenti affrontano il disegno e il rilievo. In questo senso, il portale non si limiterebbe a offrire una raccolta di disegni, ma diventerebbe uno strumento di analisi e di riflessione sulla didattica e sulla metodologia del disegno architettonico, capace di valorizzare l'archivio come risorsa sia per la formazione che per la ricerca accademica. Il prototipo dell'archivio propone una prima messa in servizio di questo sistema, proponendo all'utente disegni associati al disegno esplorato per similitudini di contenuto.

Il portale S/D/R si distingue quindi per il suo potenziale come strumento didattico, grazie alla capacità di collegare contenuti eterogenei attraverso criteri di navigazione intuitivi e personalizzabili. Questa struttura non solo facilita l'accesso ai

materiali da parte di studenti e ricercatori, ma stimola un approccio attivo alla comprensione del disegno e del restauro. L'organizzazione tematica e la geolocalizzazione dei soggetti architettonici consentono di esplorare le collezioni in modo dinamico, incoraggiando una visione d'insieme che valorizza le relazioni tra elementi storici e contemporanei. Questo approccio integrato favorisce una maggiore consapevolezza del contesto e dell'evoluzione dei metodi di rappresentazione architettonica, arricchendo sia l'insegnamento che la ricerca. Possibili sviluppi futuri prevedono, oltre ad una piena messa in servizio del portale (che ad oggi è ancora allo stato prototipale, contenente alcune funzioni e un numero di soggetti molto ridotto), l'integrazione con altri archivi dipartimentali (come archivio materiali, o l'archivio rilievi e nuvole di punti), creando così connessioni con altri archivi tematici legate dal comune riferimento al soggetto architettonico geolocalizzato, nonché la possibile riproducibilità e apertura verso altri archivi di ateneo.

Bibliografia

- Giannachi, G. (2021), *Archiviare tutto. Una mappatura del quotidiano*, Treccani, Roma.
- Brothman, B. (2001), *The Past That Archives Keep: Memory, History, and the Preservation of Archival Records*, *Archivaria* 51 (May), pp. 48-80.
- Manovich, L. (2001), *The Language of New Media*, Cambridge, Massachusetts: The MIT Press
- Duranti, L. (1989), *Diplomatics: New Uses for an Old Science, Part I*, *Archivaria* 28.
- Chiavoni E., Docci, M., Filippa M. (2021). *Inventario archivi disegni*, Edizioni Quasar di Severino Tognon S.r.l., Roma.
- Colaceci S., et. al (a cura di), (2022), *Archivi digitali di Sapienza. Itinerari culturali per la conoscenza*, Sapienza Università Editrice, Roma.

Navigazione polimorfa: modalità di ricerca interattive per l'Archivio S/D/R

Luigi Vetrani – Hubstract made for art

Il progetto nasce dall'intuizione di coniugare molteplici possibilità di ricerca con un approccio visivo ai dati. La soluzione perseguita è di tipo creativo-tecnico-sintetico per realizzare uno strumento innovativo, flessibile e rivolto ad utenti con differenti livelli di esperienza in campo archivistico. Obiettivo del nostro progetto è realizzare un sistema digitale di ricerca dei contenuti presenti in Archivio S/D/R con le seguenti caratteristiche: evidenziare i rapporti fra i contenuti, altamente fruibile, personalizzabile e integrabile nel tempo.

Il progetto si è sviluppato in 4 fasi.

Analisi del contesto e dei contenuti

L'Archivio S/D/R del Dipartimento di Storia, Disegno e Restauro dell'Architettura, Sapienza Università di Roma presenta una raccolta di notevole importanza per lo studio dell'architettura, con requisiti quantitativi e qualitativi di indubbio valore: si tratta infatti di un cospicuo patrimonio di conoscenze accumulato da diverse generazioni (fin dal 1930), testimonianza storica dell'attività didattica svolta dai docenti della facoltà di Architettura che si sono succeduti nell'insegnamento della Storia, del Disegno e del Restauro dell'architettura, utile oggi per approfondire la conoscenza di edifici (italiani ed esteri) e la loro storia. L'Archivio è composto da sei fondi contenenti varie migliaia di fotografie, disegni e modelli 3d. Il database è consultabile in sede. Per una rapida consultazione nel 2021 è stato estrapolato dal database e pubblicato on line l'Inventario sintetico degli elaborati grafici fino ad oggi catalogati, ridotto nelle voci, ma che consente di effettuare una prima ricerca sul materiale. La fase di ascolto e confronto con responsabili ed esperti del Dipartimento è stata fondamentale per stabilire le linee guida del progetto, evidenziare criticità e possibili soluzioni da adottare. In particolare si ringraziano: prof.ssa Emanuela Chiavoni, prof.ssa Marina Docci, ricercatrice Barbara Tetti, ricercatore Alekos Diacodimitri.

Definizione del sistema di ricerca

Si è immaginato un sistema con approccio globale-particolare che evidenzi le connessioni fra gli elaborati, con diverse modalità di ricerca, rivolto ad un pubblico

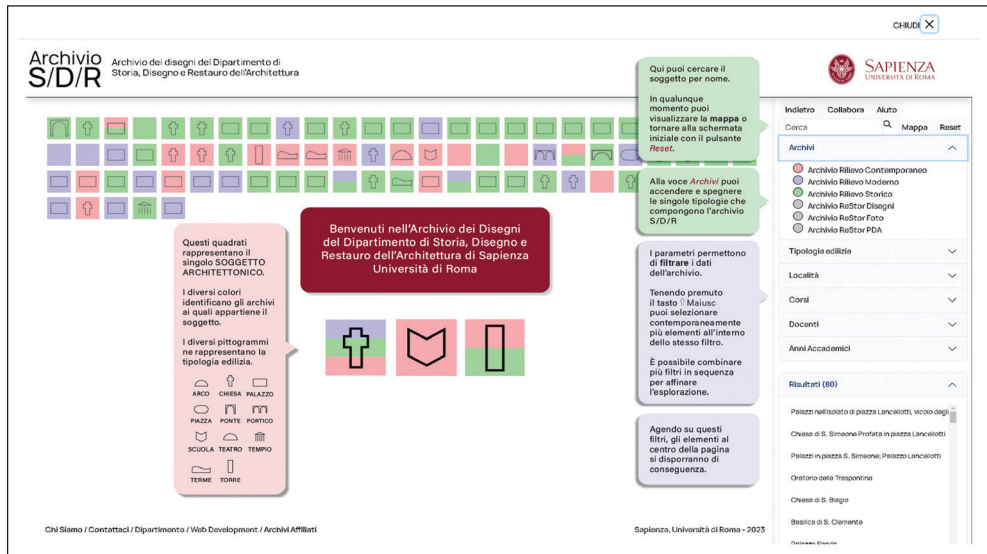


Fig. 1. Pagina tutorial del prototipo. Archivio S/D/R.

eterogeneo, molto accessibile e facilmente aggiornabile. Tenendo conto che le molte migliaia di contenuti fanno riferimento ad un ridotto numero di soggetti (per esempio la chiesa di S. Maria della Pace è presente in circa 500 elaborati) la nostra “unità di ricerca” è diventata l’architettura intesa nella sua più ampia accezione (edificio, piazza, monumento...) così da sintetizzare l’Archivio in circa 2.500 soggetti. In questo modo l’utente può visualizzare i soggetti e filtrarli in 5 modi (per anno, luogo, tipologia, docente, corso) per evidenziare globalmente una specifica situazione: per esempio sapere immediatamente quanti soggetti (gli edifici) sono stati oggetto di indagine durante un preciso anno. I filtri sono interconnessi per raffinare ulteriormente la ricerca: per esempio visualizzare solo le chiese (filtro tipologia) di Roma (filtro luogo) indagati con la prof.ssa Chiavoni (filtro docente). Nell’ottica di massima accessibilità si vuole realizzare una piattaforma *web responsive*, quindi navigabile dovunque e con qualsiasi dispositivo digitale. Infine, il sistema è integrabile e aggiornabile grazie all’interfaccia di caricamento/modifica contenuti ad uso esclusivo del profilo amministratore appositamente creato.

Definizione dell’interfaccia utente

La piattaforma è un’esperienza web, quindi la progettazione dell’interfaccia utente ha seguito le necessità di una costruzione sintetica e ordinata con elementi statici (informazioni di servizio presenti in tutte le pagine web), dinamici (informazioni simili occupano lo stesso spazio grafico), fluidi (dati diversi [foto, video, modelli 3d] occupano spazi grafici diversi). Gran parte della pagina è dedicata alla visualizzazione iconografica/georeferenziata dei soggetti e la vista complessiva degli elaborati (nel caso di S. Maria della Pace) per evidenziare le connessioni fra i dati. La colonna di destra raccoglie gli strumenti di ricerca (nome, filtri, risultati) sono raccolti nella colonna di destra, ospita le informazioni tecniche relative al soggetto o elaborato selezionato. Lungo il perimetro della pagina sono disposti gli elementi di servizio sempre presenti: intestazione, chi siamo, contattaci, dipartimento, *web development*,

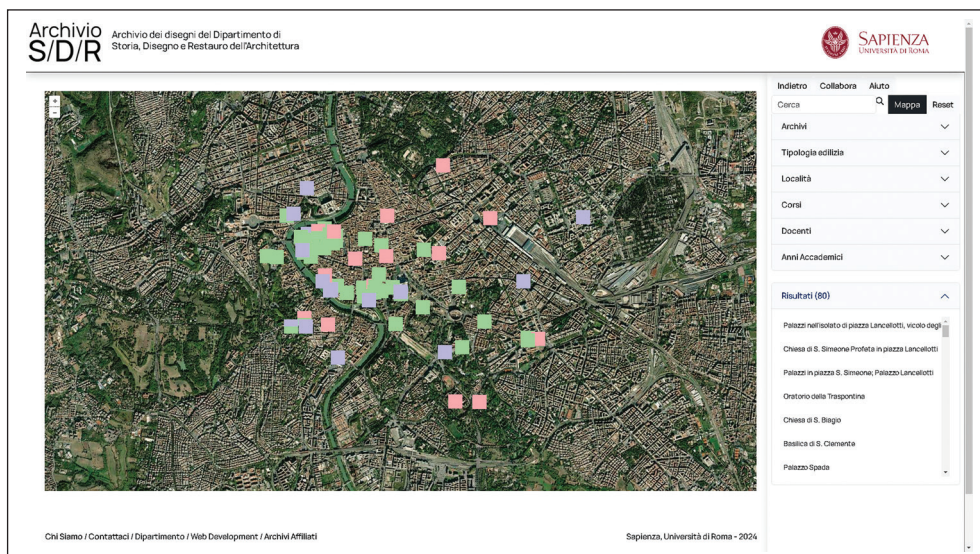


Fig. 2. Visualizzazione georeferenziata. Archivio S/D/R.

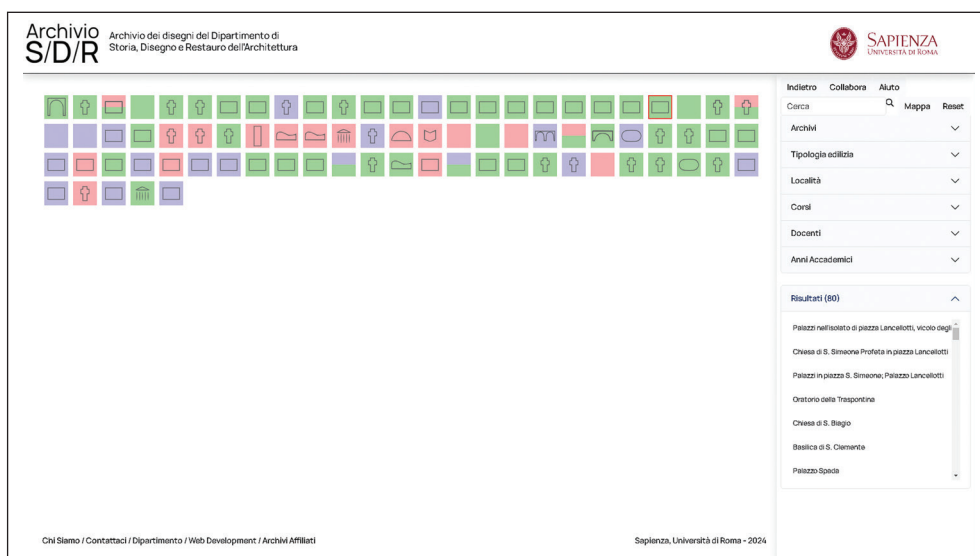


Fig. 3. Visualizzazione iconografica. Archivio S/D/R.

archivi affiliati, indietro, collabora (inviare direttamente una mail), aiuto (tutorial di navigazione).

Realizzazione della piattaforma web: caso studio di S. Maria della Pace a Roma

Per il progetto è stata realizzata, da parte del programmatore Arik Agnesini, una versione demo che approfondisce il caso di S. Maria della Pace a Roma. In particolare, sono stati inseriti i dati di 80 soggetti presenti a Roma, selezionati per testare le possibili combinazioni dei filtri di ricerca. S. Maria della Pace è il solo soggetto che presenta un'esperienza dettagliata: 200 elaborati da visualizzare/scaricare e 1 modello 3d formato interoperativo scaricabile.

La realizzazione della versione demo ha comportato:

- programmazione di 5 filtri di ricerca: anno, luogo, tipologia, docente, corso;
- programmazione di database con 80 soggetti geolocalizzati nella città di Roma;
- creazione pagina web di 79 schede-soggetto con informazioni esemplificative;
- creazione pagina web scheda completa del soggetto S. Maria della Pace;
- creazione pagine web di servizio;
- creazione moduli di contatto.

Aspetto fondamentale e innovativo della piattaforma è utilizzare il medesimo database, opportunamente impostato, per generare linee di testo (ricerca per nome) e organizzare simboli grafici (le icone) e coordinate geografiche (posizione sulla mappa); quindi, aggiungendo nel database un nuovo soggetto e i dati relativi, automaticamente viene aggiornata la piattaforma in tutte le modalità: testo, icone, mappa. La mancanza di realizzazioni affini ha comportato numerose prove e molte ore di lavoro di programmazione per cercare le migliori soluzioni caso per caso.

La piattaforma A/S/D/R è un progetto sperimentale di navigazione intuitiva di archivi con grandi quantità di dati. Duplici gli obiettivi prioritari: semplificare la ricerca archivistica e stimolare nuove rotte di indagine grazie alla visualizzazione globale dei dati. Attualmente la demo, ideata e sviluppata a seguito di numerosi incontri e confronti con l'intero gruppo di lavoro, è la struttura-base su cui in futuro realizzare il progetto definitivo che integri i soggetti mancanti dell'Archivio S/D/R.

Nuova fruizione dell'Archivio dei Disegni e Fototeca del DSDRA

Elena De Santis – Dipartimento di Storia, Disegno e Restauro dell'Architettura, Sapienza Università di Roma

Premessa

L'Archivio dei Disegni e Fototeca del Dipartimento di Storia, Disegno e Restauro possiede un vasto patrimonio di materiale grafico e fotografico realizzato dagli studenti, a partire dagli anni Cinquanta del Novecento, sino ad oggi. Esso è frutto di un lungo percorso di catalogazione degli elaborati che oggi conta più di 40.000 record. Il patrimonio custodito presso l'archivio digitale del Dipartimento di Storia Disegno e Restauro oggi necessita di nuove modalità di fruizione. L'archivio deve poter divenire uno strumento "parlante", interrogabile, che possa valorizzare il lavoro di centinaia di generazioni di studenti universitari, ma anche sostenere le nuove necessità dei fruitori contemporanei.

Per rispondere alle nuove sfide che la contemporaneità richiede, l'Archivio dei Disegni e Fototeca, che già favorisce l'accessibilità a un patrimonio che altrimenti resterebbe "muto", sconosciuto, inutilizzato, dovrebbe poter diventare maggiormente accessibile attraverso azioni innovative.

Proposta per una nuova fruizione dei disegni di architettura. Caso studio: i casali della via Portuense

La presente proposta di fruizione dell'Archivio si concentra sullo studio dei casali della periferia romana, di cui il professor Enrico del Debbio è stato uno dei primi promotori. Il corso tenuto da Del Debbio in qualità di docente e responsabile (i cui assistenti erano al tempo Marconi e Petrigliani) ha visto un ampio approfondimento del tema dei casali della Campagna Romana nella zona Portuense, attraverso tavole e disegni di studenti, e ha documentato edifici legati ad un "patrimonio minore" come fienili, stalle, forni, pagliai. Nell'ambito delle due giornate di studio "Archivi digitali di Sapienza, Itinerari culturali per la conoscenza", del 18-19 marzo 2021, il contributo del dott. Claudio Impiglia poneva in risalto il valore delle architetture rurali della Valle dei Casali, riflettendo sulle trasformazioni urbane della Campagna Romana a partire dagli anni Cinquanta in poi. Egli sottolineava come fosse urgente censire un

vasto patrimonio rurale, espressione di una cultura contadina che stava sempre più scomparendo «fagocitata dalle grigie espansioni della moderna metropoli»¹.

Obiettivi

Tra gli obiettivi del presente contributo, sulla scia degli stimoli suscitati del professor Del Debbio, vi è quello di creare dei percorsi tematici che possano collegare il vasto patrimonio dei casali della periferia romana tra la via Portuense e via Newton, e tra via della Casetta Mattei e vicolo del Conte, all'interno del Municipio XI. Tali itinerari potranno essere consultabili, sotto forma di mappe digitali tramite l'Archivio dei Disegni del Dipartimento.

Risulta prioritario incentivare la sistematizzazione del vasto patrimonio dei disegni dei casali della periferia romana (molti dei quali situati presso via del Forte Bravetta, Casale dell'Imbrecciato, via di Casetta Mattei, Casale dell'Arenile) attraverso l'attivazione di percorsi di collegamento tra i diversi edifici che possano essere svolti oggi dai nuovi studenti del corso di Architettura. In tal modo verrà garantita l'implementazione dell'Archivio tramite l'inserimento di disegni e mappe che qualificano il territorio e le caratteristiche peculiari di tali manufatti.

Si ricorda che i disegni custoditi all'interno dell'Archivio sono datati a partire dagli anni Cinquanta, pertanto un nuovo studio su tale tematica e un "aggiornamento" dell'Archivio sarebbero utili per poter valorizzare le tavole già presenti sui singoli soggetti rilevati e analizzati.

Ricerca

Il presente studio è stato accompagnato dalla consultazione degli "Arvalia Storia" (Archivio Storico Portuense²). Esso è un fondo archivistico del Municipio Roma XV, Portuense (oggi Municipio XI) che si occupa del censimento e catalogazione dei beni storico-artistici tra cui i casali oggetto della presente proposta di nuova fruizione dell'Archivio. Successivamente vi è stata una approfondita fase di ricognizione del patrimonio archivistico (fondo ARDIS), relativo al tema in oggetto.

Metodologia

L'analisi grafica risulta essere uno strumento efficace di narrazione e di conoscenza relativa ai manufatti incontrati su un determinato asse stradale. Lo studio effettuato sui casali e quello che si propone, verte su letture critiche legate al tema del colore, sui materiali e i dettagli costruttivi del patrimonio rurale della Campagna Romana, implementando confronti e approfondimenti ed elaborando infine delle "schede" sul singolo bene o su un complesso di edifici. È stato necessario circoscrivere il campo di azione, individuando un'area più limitata (pertinente a via di Casetta Mattei) lungo la quale sono localizzate diverse tipologie costruttive di casali che si qualificano per

¹ Impiglia 2021.

² Si tratta di un fondo archivistico del Municipio Roma XV, dedicato ai luoghi, la storia e le memorie del Territorio Portuense e realizzato dal Municipio Roma XV in collaborazione con gli enti di sovrintendenza e l'associazionismo operanti sul territorio.

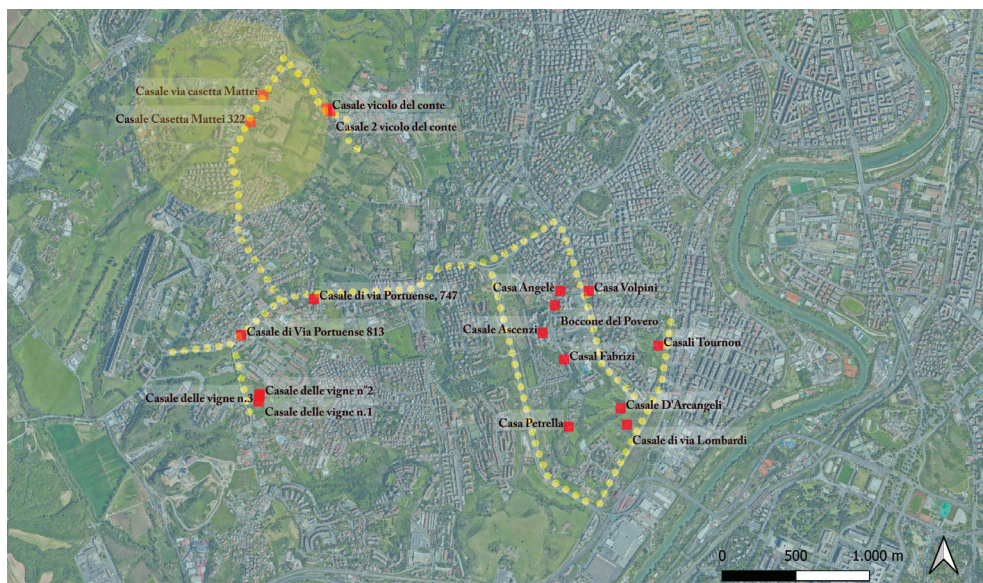


Fig. 1. Mappa in QGIS dei casali portuensi oggetto di indagine.

essere particolarmente significative per gli aspetti legati al colore e alle finiture (fig. 1). Si è quindi raccolto il materiale grafico di archivio relativo ai disegni e agli itinerari di studio di questa area del territorio portuense e si è potuto svolgere una comparazione tra lo stato di conservazione dei manufatti attuali con quelli datati agli anni Cinquanta. I disegni d'archivio e quelli attuali realizzati durante i sopralluoghi forniscono dati utili per quantificare l'attuale permanenza di questi manufatti rurali, delle loro modificazioni nel tempo e spesso, purtroppo, della loro scomparsa. Inoltre, i disegni e le analisi elaborate sono stati raccolti in "schede", focalizzando nuovi aspetti e significati di tale "patrimonio minore". A carattere esemplificativo sono stati selezionati alcuni edifici, siti in via Casetta Mattei, analizzati attraverso i loro valori cromatici e formali, dei quali erano stati reperiti preventivamente i disegni degli studenti del corso di Del Debbio



Fig. 2. Scheda tipo.

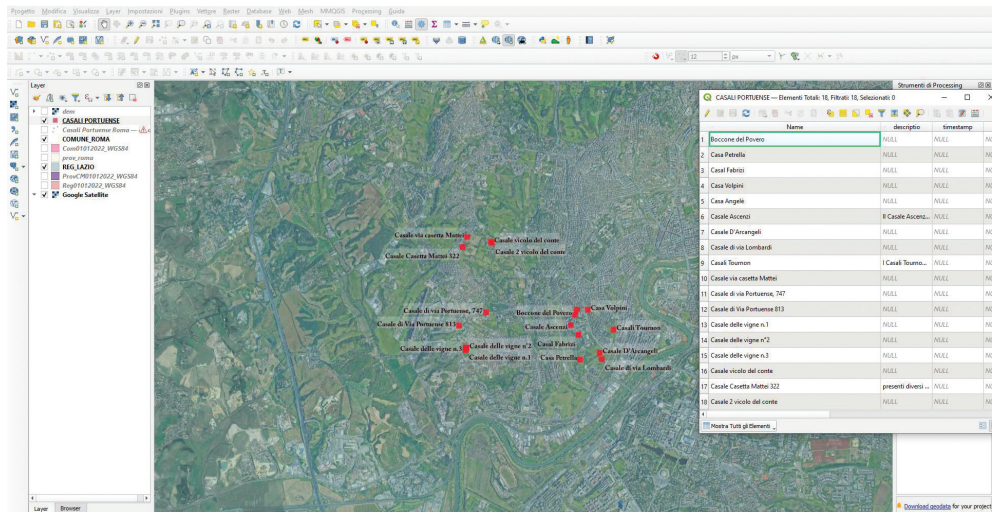


Fig. 3. I Casali portuensi in QGIS collegati all'archivio digitale.

degli anni Cinquanta (dall'Archivio del DSDRA) realizzando una ipotetica "scheda" da allegare all'Archivio (fig. 2).

Digitalizzazione e nuova fruizione

La seguente proposta mira, in un secondo momento, a realizzare dei percorsi tematici, in ambiente QGIS sulla conoscenza dei casali rurali attraverso l'individuazione dei manufatti rurali di maggior interesse che siano stati studiati in passato e presenti in Archivio. Nell'ambito del presente studio, a seguito dell'individuazione del patrimonio di interesse, si è proceduto alla sua geolocalizzazione su *Google Earth* tramite il supporto del sito "Arvalia Storia" che fornisce le coordinate dei casali portuensi. Geolocalizzando il patrimonio è stato possibile creare un file *kml* (*Keyhole Markup Language*), esportabile in qGis. La realizzazione delle mappe in Gis, collegate all'Archivio e i relativi *shape file*, possono costituire memoria "digitale" dei percorsi effettuati e degli edifici rilevati e studiati (fig. 3).

L'Archivio dei Disegni e Fototeca di architettura diverrà il "custode" di un patrimonio in continua evoluzione, aggiornato dalle diverse mappe e itinerari accessibili tramite un link. Si potrà accedere alla geolocalizzazione del patrimonio dei casali portuensi scaricando dal sito i file *kml* e importandoli su smartphone attraverso una semplice app di *Google* chiamata *MyMaps* o *Google Earth*. In tal modo si potrà avere facilmente a portata di mano gli itinerari digitali da percorrere per lo svolgimento degli studi di carattere grafico, agevolando in tal senso gli eventuali studenti, ricercatori, professionisti, che andranno a svolgere i sopralluoghi.

Sinteticamente, il processo di archiviazione digitale potrà funzionare nel seguente modo:

1. inserimento dei *kml* relativi al percorso effettuato e alla geolocalizzazione dei beni analizzati (in questo caso i casali portuensi) in ambiente qGis;
2. inserimento dei dati sui singoli manufatti all'interno della "tabella attributi" presente in qGis, la quale potrà conservare informazioni di carattere storico e/o descrittivo permettendo l'accesso a informazioni singole sul bene;

3. realizzazione di *Shape files* che si potranno agganciare all'Archivio digitale e scaricare per individuare i beni e il percorso, permettendo anche future implementazioni.

Inoltre, come precedentemente esposto, l'Archivio potrà essere fruito agevolmente tramite mappe online, accessibili su app *MyMaps*, tramite l'inserimento dei dati kml conservati, garantendo la possibilità di navigazione e individuazione dei manufatti, facilitando l'orientamento per i sopralluoghi sul campo. L'Archivio, come strumento "parlante", tramite un continuo aggiornamento sui temi di indagine, arricchito dai contributi personali di ciascun studente/ricercatore, e una più dettagliata e semplice consultazione, assicurerà una migliore e efficace fruizione, al passo con le esigenze contemporanee di orientamento e documentazione degli utenti.

Bibliografia

- Chiavoni, E., Docci, M., Filippa, M. (2021), *Inventario Archivio Disegni*, Edizioni Quasar di Severino Tognon s.r.l., Roma.
- Impiglia, C. (2021), *Il ruolo dei disegni dell'Archivio per lo studio dell'architettura rurale nella Campagna Romana. Connessioni tra storia e rilievo*, in "Archivi Digitali di Sapienza Itinerari culturali per la conoscenza", Sapienza Università Editrice, Roma, pp. 120-128.
- Santopuoli, N. (2015), *Il rilievo del colore per il restauro delle superfici architettoniche*, in "Disegnare con", pp. 11.1-11.10.

Sitografia

<https://www.arvaliastoria.it/dblog/>

<https://web.uniroma1.it/dsdra/archivio-disegni-fototeca>

L'Archivio dei Disegni e Fototeca del DSDRA: una preziosa raccolta di esperienze didattiche per la conoscenza del patrimonio architettonico

Elisa Fidenzi – Dipartimento di Storia, Disegno e Restauro dell'Architettura,
Sapienza Università di Roma

Introduzione

L'Archivio Disegni e Fototeca del Dipartimento di Storia, Disegno e Restauro dell'Architettura conserva un patrimonio di grande valore: schizzi, rilievi, grafici di analisi, elaborati scritti e fotografie, frutto ed espressione della didattica svolta dai docenti di Disegno, Storia e Restauro, della Facoltà di Architettura della Sapienza¹.

I documenti conservati fanno riferimento a studi monografici su singoli edifici o complessi architettonici² e le scale di rappresentazione vanno da quella territoriale delle tavole di inquadramento (urbano o rurale), fino ai dettagli costruttivi, passando attraverso i rilievi geometrici e architettonici (piante, prospetti e sezioni), generalmente in scala 1:50.

La peculiarità di questo archivio è poi costituita dalla presenza di una serie di grafici finalizzati all'analisi dell'edificio, in tutte le sue valenze materiali e immateriali. Se il rilievo, infatti, è già il risultato di una "pre-comprensione storica dell'oggetto"³, gli elaborati prodotti per i corsi di Storia e di Restauro sono sempre accompagnati da un corredo grafico di analisi specifiche. Si tratta in particolare delle tavole riguardanti i caratteri costruttivi, le analisi delle apparecchiature murarie, le indagini metrologiche e geometriche, le verifiche degli allineamenti murari, il rilievo dello stato di degrado delle superfici e delle strutture. Inoltre sono sempre sintetizzate le fasi trasformative del monumento, redatte sulla scorta delle analisi tematiche e dei dati d'archivio. In alcuni casi si conservano anche gli elaborati preliminari al rilievo (eidotipi, schizzi, annotazioni e foto) che permettono di comprendere il metodo applicato nello studio e, quindi anche l'evoluzione dei metodi di insegnamento e verifica delle discipline nel tempo.

¹ Per approfondire l'aspetto dei contenuti dell'Archivio (d'ora in poi ADF- DSDRA) e la sua storia si rimanda a Chiavoni et al. 2021; Colaceci et al. 2022.

² Vengono trattati sia monumenti di proprietà pubblica che privata; di differente natura, come chiese, monasteri, fortificazioni, casali, ville, palazzi.

³ Carbonara 2012, p. 22.

I rilievi e le carte tematiche sopra elencate possono essere considerate “come una sorta di grande indagine non distruttiva dell’opera in esame a fini di restauro”⁴, materiale prezioso che è a disposizione della comunità scientifica, degli studenti ma anche dei liberi professionisti.

Infine, i documenti prodotti per gli esami di restauro, presentano a conclusione le proposte progettuali. Anch’esse, se lette con occhio critico, consentono di analizzare l’evoluzione della disciplina, il cambiamento di ‘gusto’ e l’impiego di nuovi materiali e tecniche, pur rimanendo costante l’attenzione prevalente alla fase della conoscenza propria della “scuola romana”.

Con tali premesse, appare evidente che i documenti conservati nell’archivio in questione possono essere impiegati per approfondire aspetti diversi:

- la conoscenza dei metodi di studio dei monumenti e l’attività didattica svolta nella facoltà di Architettura della Sapienza;
- l’analisi dell’evoluzione delle tecniche di indagine e delle tecnologie impiegate;
- la conoscenza dei monumenti e la loro storia⁵.

Considerati i limiti di questo intervento, mi soffermerò su quest’ultimo aspetto.

Casi studio

La ricerca ha preso avvio da una conoscenza generale sui materiali, sono stati poi selezionati alcuni casi studio localizzati nel Lazio settentrionale e in Umbria. Nonostante i soggetti maggiormente rappresentati all’interno dell’Archivio siano monumenti di Roma, la scelta è ricaduta su soggetti posti in provincia e meno noti. Spesso infatti gli studi su tali edifici, presenti in questo Archivio, risultano essere tra i pochi, se non addirittura gli unici esistenti.

In una seconda fase si è proceduto con l’analisi dei documenti presenti in archivio e, quindi con la verifica diretta dello stato attuale del monumento; in alcuni casi l’analisi è stata approfondita cercando notizie di restauri e o ripristini, avvenuti dopo la realizzazione dello studio.

Il primo caso qui preso in considerazione è il palazzo gentilizio di Fianello (comune di Montebuono), un piccolo borgo della provincia di Rieti. Il palazzo, nato dalla rifusione e riconfigurazione di alcune cellule edilizie, presenta caratteri architettonici ascrivibili al XVI-XVII secolo, quando il paese vede l’avvicinarsi delle famiglie Orsini e Savelli⁶. L’edificio oggi mostra un avanzato stato di degrado: parti della copertura sono crollate, un’importante lesione attraversa il prospetto nord-orientale ed altre interessano le volte del loggiato (fig. 1). Inoltre l’edificio, di grandi dimensioni, occupa un’ampia porzione del piccolo borgo e, a causa dello stato di conservazione, rende inaccessibili anche spazi pubblici del centro storico.

⁴ *Ibid.*, p. 26.

⁵ Docci 2017; Docci 2022, pp. 15-17.

⁶ Valenti 2007, pp. 223-225.

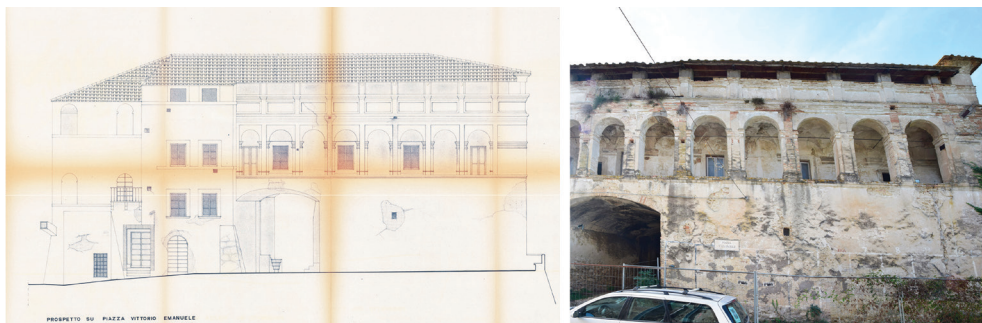


Fig. 1. Palazzo gentilizio di Fianello, prospetto nord-est, parte della tavola di rilievo (ADF- DSDRA, M 144, tav. 9, studenti M. Calabria, C. De Camillis, M. De Camillis e N. Sardelli, a.a. 1978-79) e foto dello stato di fatto (foto dell'a. 2023).

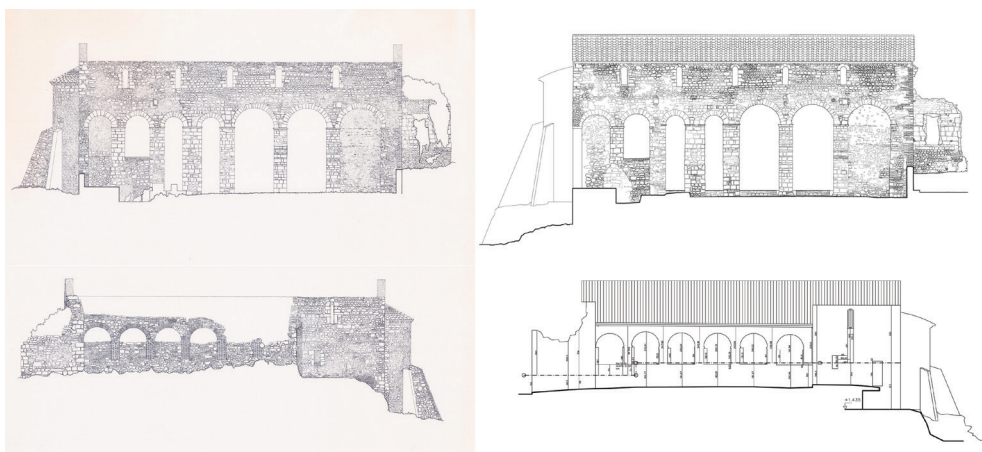


Fig. 2. Chiesa di S. Maria Assunta di Fianello, confronto dei rilievi architettonici condotti nel 1984-1985 (ADF- DSDRA, CA 416, tav.4, studenti P.F. Bonaventura e E. Gianmatteo, a.a. 1984-85) e rilievo architettonico e geometrico del 2001-2002 (ADF- DSDRA, ARDIS Cont 165, parti di tavv.6 e 9, studente S. Borghini, a.a. 2001-2002).

Di questo interessante complesso, sono conservati gli elaborati di esame redatti per il Corso di Restauro, tenuto dal prof. Miarelli Mariani dell'aa. 1978-1979⁷. Come anticipato, gli elaborati prodotti per i corsi di Restauro sono particolarmente utili in quanto restituiscono informazioni anche sulla materia e sullo stato di conservazione. Nello specifico, dal confronto fra lo stato odierno e il rilievo architettonico degli anni Settanta – in cui le coperture erano ancora integre e il prospetto nord orientale privo di lesioni importanti – si può desumere l'andamento dello sviluppo del degrado e fornire indicazioni rispetto al dissesto che ha causato la lesione, riconducendo così il dissesto ad un evento innescato o accaduto dopo il 1978-1979. Inoltre il rilievo dei vani attualmente inaccessibili a causa di crolli, potrebbe essere particolarmente utile agli operatori che, si spera al più presto, dovranno occuparsi degli interventi di restauro e consolidamento. Da una rapida ricerca, sembrerebbe che in questo caso, come in diversi altri, quelli presenti nell'Archivio sono gli unici studi effettuati sull'edificio.

⁷ *Palazzo gentilizio in Fianello, Montebuono (RI)*. Corso di Restauro, prof. G. Miarelli Mariani, ass. S. Marani, studenti M. Calabria, C. De Camillis, M. De Camillis e N. Sardelli, a.a. 1978-79 (ADF- DSDRA, M 144).

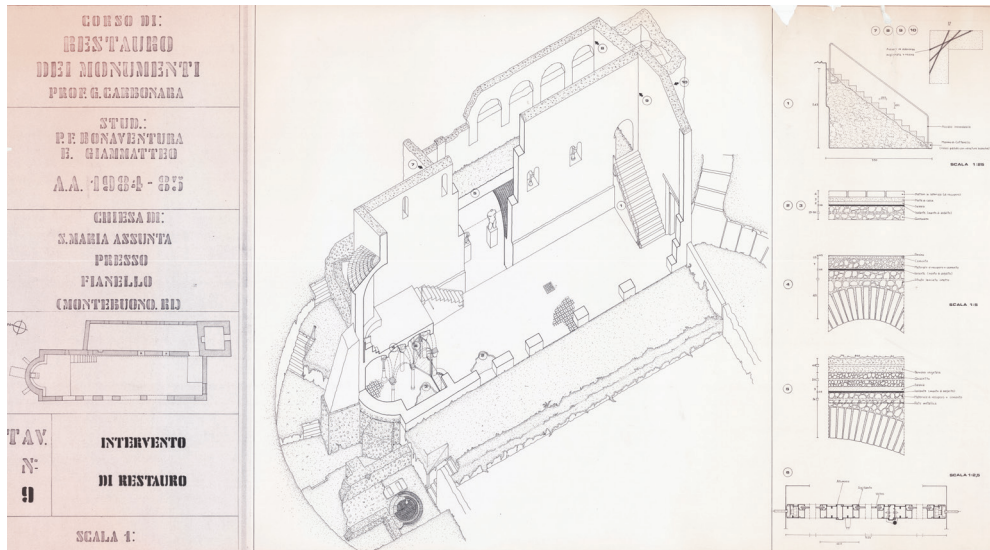


Fig. 3. Chiesa di S. Maria Assunta di Fianello, tavola di progetto dell'intervento di restauro (ADF- DSDRA, CA 416, tav. 9, studenti P.F. Bonaventura e E. Gianmatteo, a.a. 1984-85).

Un altro complesso interessante, di cui si conservano più studi all'interno dell'Archivio, è la chiesa cimiteriale di S. Maria Assunta, nel medesimo paese⁸. La chiesa è fondata sui resti di una villa di epoca romana, di cui affiorano reperti nei terreni limitrofi e si trovano elementi di recupero all'interno degli articolati palinsesti murari⁹. Il complesso architettonico ed archeologico offre al visitatore un'articolazione spaziale e materica non del tutto decodificata dagli studiosi che hanno affrontato il tema. Infatti della chiesa, a differenza del palazzo, esistono alcuni studi editi¹⁰ e una pubblicazione che dà conto dei diversi lavori di restauro condotti sulle strutture della chiesa e sui dipinti¹¹.

La chiesa, ridotta allo stato di rudere, viene consolidata per la prima volta nel 1972-1973 dalla SBAP del Lazio. Negli anni 1991 e 1995 vengono realizzate le coperture della navata centrale e di quella laterale, la reintegrazione della parete esterna della navata laterale attraverso la ricostruzione di due arcate crollate e la rimozione delle tamponature delle arcate rimaste integre (fig. 2). Soltanto nel 1998 vengono realizzate le pavimentazioni e successivamente i serramenti¹².

Due degli studi conservati nell'Archivio sono stati realizzati dopo la prima campagna di consolidamento mentre l'ultimo risale a quando gli interventi erano conclusi. Grazie alla distanza temporale tra uno studio e l'altro, possiamo individuare le diverse fasi di trasformazione avvenute in questi ultimi decenni e lo stato di degrado

⁸ *S. Maria Assunta, Montebuono (RI)*. Corso di caratteri stilistici e costruttivi dei monumenti, prof. A. Bruschi, studente E. Gianmatteo a.a. 1984-85 (ADF- DSDRA, B 23); Corso di Restauro dei monumenti, prof. G. Carbonara, studenti P.F. Bonaventura e E. Gianmatteo, a.a. 1984-85 (ADF- DSDRA, CA 416); Corso di Rilievo dell'architettura, prof.ssa E. Chiavoni, studente S. Borghini, a.a. 2001-2002 (ADF- DSDRA ARDIS Cont 165).

⁹ Per approfondire riguardo i resti archeologici si rimanda a Alvino 2007, pp. 139-150.

¹⁰ Calza Bini 1916, pp. 281-288; Grassini 1964, pp. 10-11; Montagni, Pessa 1989, pp. 113-131; Valenti 2007, pp. 151-170.

¹¹ Valenti 2007, pp. 151-170; Nicolini 2007, pp. 171-174.

¹² Valenti 2007, pp. 151-170.

in cui versava la chiesa prima dell'inserimento delle coperture e delle vetrate. Dagli elaborati di rilievo condotti negli anni Ottanta per gli esami di Restauro e Caratteri stilistici e costruttivi si evince che la chiesa si presentava priva di copertura e interessata da vegetazione infestante; inoltre si possono vedere nelle accurate planimetrie degli studenti i resti archeologici, attualmente poco visibili. Confrontando i rilievi è possibile individuare le murature integrate e le tamponature rimosse (fig. 2).

I disegni riguardanti il complesso di S. Maria Assunta di Fianello, permettono anche di fare alcune riflessioni sul cambiamento delle tecniche di rappresentazione e sulle proposte progettuali degli studenti.

In merito alle tecniche di rappresentazione, gli elaborati degli anni Ottanta sono realizzati a mano mentre quelli del a.a. 2001-2002 sono prodotti con sistemi digitali. Seppur quest'ultimo rilievo architettonico si presenti particolarmente accurato,



Fig. 4. Abbazia di S. Cassiano a Narni, foto della facciata della chiesa ed elaborati delle “pezze d’appoggio” (ADF- DSDRA, PDA cart. 12 fasc. 5, parte tav. 5 e tavv. 28-29-30, studente Franco Maroni) e foto dello stato di fatto (foto dell’a. 2023).



Fig. 5. Ex chiesa di S. Giuseppe ad Amatrice, rilievo architettonico, sezioni (ADF- DSDRA, CA 186, tav. 5, studenti A. Viola e E. Virdia).

a mio avviso, non riesce a trasmettere la stessa quantità di informazioni dei rilievi redatti a mano. Sicuramente il disegno digitale ha moltissimi pregi come la riproducibilità e l'accuratezza ma la resa materica non sempre è soddisfacente tanto quanto quella dei disegni realizzati a mano.

Per quanto concerne i progetti, è interessante notare quanto la proposta avanzata nel 1984 sia ancora sostanzialmente condivisibile: conservare la chiesa a rudere, esporre

all'interno di essa i diversi resti archeologici ed indicare l'assenza della terza navata attraverso la modellazione del terreno (fig. 3).

Un altro caso studio interessante è l'abbazia di San Cassiano a Narni, in provincia di Terni (fig. 4). Si tratta di un complesso fortificato posto a controllo della via Flaminia e del ponte sottostante¹³. Protetta da mura merlate, l'abbazia è composta da una chiesa, un campanile a cuspide e da due edifici un tempo ad uso dei monaci.

Il complesso, abbandonato dai monaci, viene venduto a privati nel 1849. Alla metà del Novecento si presentava quasi allo stato di rudere; negli anni '60 lo Stato lo acquista e si avvia una serie di interventi di consolidamento e restauro¹⁴. I documenti conservati presso l'Archivio, antecedenti i lavori, sono stati redatti tra il 1950-1960 come "pezze di appoggio" per il Corso di Storia e stili dell'architettura II, del prof. Fasolo¹⁵.

Le "pezze d'appoggio" erano appunti grafici e descrittivi realizzati dagli studenti per presentare l'edificio in maniera schematica (attraverso rilievi a vista, disegni non misurati, foto), dimostrandone una profonda comprensione¹⁶. Nel caso specifico di San Cassiano, gli elaborati contenuti sono particolarmente preziosi perché, attraverso numerose foto e disegni, ci restituiscono l'immagine dell'abbazia prima degli interventi di restauro. In particolare la facciata presentava una finestra architravata in asse con la porta, inoltre lo studente riusciva a leggere la successione di diverse aperture, in parte sovrapposte e tamponate nei secoli. È quindi possibile supporre che il progettista degli anni Sessanta abbia deciso di "riproporre" una delle fasi costruttive, chiudendo l'ampia finestra di un'epoca più tarda (fig. 4).

L'ultimo caso qui analizzato è la ex chiesa di S. Giuseppe ad Amatrice (XVII secolo), esso più di altri dimostra l'importanza dei documenti conservati all'interno dell'Archivio (figg. 5-6).

Lo studio è stato condotto per il Corso di Restauro architettonico, tenuto dal prof. Giovanni Carbonara e comprende un dettagliato rilievo architettonico ed una serie di carte tematiche tra cui l'analisi delle murature e l'approfondimento di dettagli costruttivi¹⁷ (fig. 6). Gli elaborati, purtroppo senza data, sono stati realizzati prima dell'intervento di restauro del 2009 che ha trasformato l'edificio – all'epoca allo stato di rudere – in polo culturale, biblioteca e sala consigliare¹⁸. Purtroppo l'ex chiesa è stata poi fortemente danneggiata dal sisma nell'agosto del 2016¹⁹, per poi crollare definitivamente nei mesi successivi²⁰.

¹³ Grassini 1964, pp. 6-9; Pardi 1971; Pardi 1972; Gigliozzi 2000; Bolli 2010.

¹⁴ I lavori di restauro vennero intrapresi dall'architetto Gisberto Martelli nel 1963; tra le prime operazioni si ricorda il consolidamento del campanile, quello della cinta muraria e la messa in opera di opere provvisorie per sostenere parti della struttura. La direzione dei lavori venne poi affidata all'architetto Renzo Pardi. Cfr. Pardi 1972, pp. 143-164; Bolli 2010, pp. 36-38.

¹⁵ *S. Cassiano, Narni (TR). Corso di Storia e stili dell'architettura II*, prof. Fasolo, studente Franco Maroni (ADF- DSDRA, "pezze d'appoggio" 1950-1960).

¹⁶ Su questi elaborati e sul metodo di studio si veda in particolare Bruschi 2001, pp. 75-84.

¹⁷ *Chiesa di S. Giuseppe, Amatrice (RI). Corso di Restauro architettonico*, prof. G. Carbonara, studenti A. Viola e E. Virdia, (ADF- DSDRA, CA 186).

¹⁸ Notizia tratta da <http://www.italiavirtualtour.it/dettaglio.php?id=97173>.

¹⁹ Notizia tratta da <https://www.comune.amatrice.rieti.it/wp-content/uploads/2016/10/005.pdf>.

²⁰ L'Ufficio Speciale per la ricostruzione post sisma 2016 della Regione Lazio nel 2022-2023, ha bandito un concorso di progettazione "Realizzazione di un edificio a destinazione culturale

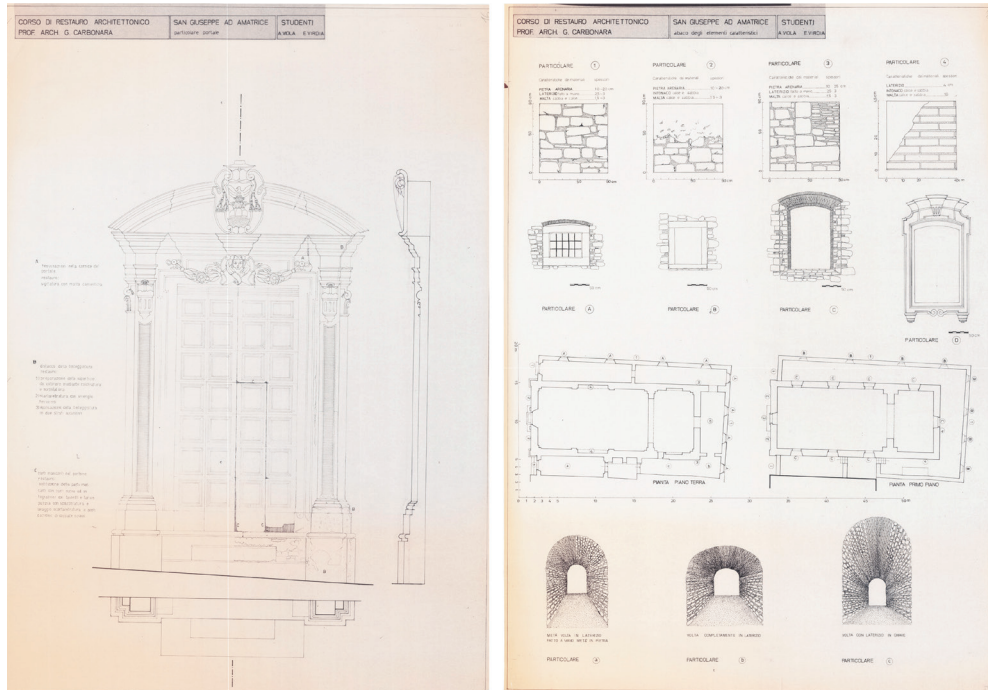


Fig. 6. Ex chiesa di S. Giuseppe ad Amatrice, dettaglio costruttivo del portale lapideo ed abaco degli elementi caratteristici (ADF- DSDRA, CA 186, tavv. 16 e 8, studenti A. Viola e E. Virdia, sn. a.a.).

In questo caso, i rilievi e le analisi conservate nell'Archivio forniscono importanti informazioni sui caratteri, sulle tecniche costruttive e sui materiali impiegati in un monumento ormai scomparso, rimanendo unici testimoni di esso. Tali documenti archivistici potranno essere fonti di informazioni preziose per futuri progetti e studi scientifici, riguardanti l'edificio e la città di Amatrice.

Conclusioni

Come accennato in premessa, questo Archivio si distingue per la peculiarità degli elaborati conservati e che fanno riferimento a studi specificatamente finalizzati alla conoscenza dell'edificio: dal suo rapporto con il contesto, fino all'analisi dei dettagli costruttivi e dei materiali che lo compongono e alla ricostruzione delle fasi storiche.

Tale documentazione permette di ricostruire l'aspetto del monumento al momento della redazione dello studio; in alcuni casi esistono, per lo stesso soggetto, elaborati realizzati in periodi differenti – distanti temporalmente anche alcuni decenni – che consentono di valutare lo stato di avanzamento del degrado e, in una certa misura, anche di prevederne l'andamento. Nel caso di edifici oggetto di restauri e ripristini, gli elaborati permettono di ricostruire l'entità e le diverse fasi degli interventi. In alcuni casi il confronto tra il rilievo e lo stato di fatto permette di comprendere scelte non dichiarate dal progettista. Infine, come nel caso di Amatrice, le rappresentazioni

in luogo della ex Chiesa di San Giuseppe – Amatrice". Cfr. <https://www.concorsiarchibo.eu/ex-chiesa-sangiuseppe-amatrice/bando>.

conservate in questo archivio sono le ultime, preziose, testimonianze di monumenti ormai scomparsi.

Bibliografia

- Alvino, G. (2007), *La villa romana rinvenuta sotto la chiesa di S. Maria di Fianello*, in M. Valenti (a cura di), *Montebuono e il suo territorio. Storia, Architettura e Restauri. Inizia la ricerca*, Fondazione Gabriele Berionne, Roma, pp. 139-150.
- Bolli, G. (2010), *L'abbazia di San Cassiano nel monastero narnese di Belisario*, Istituto Grafico Italiano, Roma, pp. 36-38.
- Bruschi, A. (2001), *L'insegnamento della storia nella Facoltà di Architettura di Roma e le sue ripercussioni nella progettazione e nella storiografia*, in V. Franchetti Pardo (a cura di), *La Facoltà di Architettura dell'Università di Roma "La Sapienza" dalle origini al Duemila. Discipline, docenti, studenti*, Gangemi Editore, Roma, pp. 75-84.
- Calza Bini, A. (1916), *La chiesa di S. Maria di Fianello in Sabina*, in "Rassegna d'arte", XI, pp. 281-288.
- Carbonara, G. (2012), *Disegno e documentazione per il restauro: un impegno interdisciplinare*, in "Disegnarecon", vol. 5, n. 10, pp. 21-26.
- Chiavoni, E., Docci, M., Filippa, M. (2021), *Inventario Archivio Disegni*, Edizioni Quasar di Severino Tognon s.r.l., Roma.
- Chiavoni, E., Tacchi, G.L. (2023), *Transizioni espressive nell'archivio dei disegni di architettura della scuola romana*, in M. Cannella, A. Garozzo, S. Morena (a cura di), *Transizioni*, Atti del 44° Convegno Internazionale dei Docenti delle Discipline della Rappresentazione, FrancoAngeli, Milano, pp. 247-268.
- Colaceci, S., Diacodimitri, A., Pettoello, G., Porfiri, F., Rebecchini, F. (2022) (a cura di), *Archivi digitali di Sapienza Itinerari culturali per la conoscenza*, Atti del Seminario Roma, 18-19 marzo 2021, Roma.
- Docci, M. (2017), *Storia, disegno e restauro nei materiali d'archivio: un patrimonio da gestire e condividere*, in D. Fiorani (coord.), *RICerca/REStauo*, Sezione 4 (a cura di R. Prescia), Edizioni Quasar, Roma, pp. 826-837.
- Docci, M. (2022), *Conoscere, valorizzare e divulgare il patrimonio dell'Archivio dei Disegni*, in S. Colaceci et al. (a cura di), *Archivi digitali di Sapienza Itinerari culturali per la conoscenza*, Atti del Seminario Roma, 18-19 marzo 2021, Roma, pp. 15-17.
- Gigliozzi, M.T. (2000), *Architettura romanica in Umbria. Edifici di culto tra la fine del X e gli inizi del XIII secolo*, Roma, pp. 55-60.
- Grassini, P. (1964), *Chiese Romaniche minori del contado di Narni e del Comune Sabino*, in "Rassegna del Lazio", 1-3, pp. 6-11.
- Montagni, C., Pessa, L. (1983), *Le chiese romaniche della Sabina*, Genova, pp. 113-131.
- Nicolini, L. (2007), *Pietre che parlano*, in M. Valenti (a cura di), *Montebuono e il suo territorio. Storia, Architettura e Restauri. Inizia la ricerca*, Fondazione Gabriele Berionne, Roma, pp. 171-174.
- Pardi, R. (1971), *L'abbazia di San Cassiano presso Narni*, in "Palladio", XXI, pp. 173-180.
- Pardi, R. (1972), *Ricerche di architettura religiosa medievale in Umbria: integrazioni ed inediti*, Volumnia, Perugia, pp. 143-164.
- Valenti, M. (2007), *S. Maria Assunta in Fianello. Lessico storico di una architettura minore*, in M. Valenti (a cura di), *Montebuono e il suo territorio. Storia, Architettura e Restauri. Inizia la ricerca*, Fondazione Gabriele Berionne, Roma, pp. 151-170.

Fondo Patrimonio architettonico della Città Universitaria. Contenuti e attività

Carla Onesti – Archivio Storico, Sapienza Università di Roma

Cenni di contesto

L'Università Sapienza di Roma conserva un vasto complesso documentale storico costituito da varia tipologia di documentazione, con arco cronologico compreso tra il 1874 al 1970 circa.

Nel 2000 il Ministero per i beni e le attività culturali, per il tramite della Soprintendenza Archivistica per il Lazio ha finanziato quattro progetti finalizzati al censimento, alla schedatura, al riordino e all'inventariazione della documentazione dell'Archivio Storico della Sapienza. Questi progetti erano inseriti nell'ambito del progetto nazionale "Studium 2000" promosso dall'Università di Padova, finanziato dalla Direzione generale degli archivi, con lo scopo di creare un sistema archivistico universitario nazionale per la tutela e la valorizzazione degli archivi storici degli atenei italiani.

L'istituzione, nel 2009, del Settore Archivio Storico di cui sono responsabile, incardinato nell'Area Affari Generali, sotto la direzione del dott. Andrea Putignani, con compiti di riunificazione e gestione del complesso documentale storico delle diverse strutture dell'Amministrazione centrale, ha dato proseguimento al lavoro di individuazione di nuovi fondi, al riordino già in essere da diversi anni dell'ampia documentazione e ha permesso di svolgere attività di tutela per la conservazione di questo ricchissimo patrimonio. Inoltre è stato possibile organizzare ed offrire un ambito privilegiato di studio e ricerca, permettendone la valorizzazione.

Subito dopo il conferimento dell'incarico di capo settore Archivio Storico, ho portato avanti una prima ricognizione sulla realtà di fatto della complessiva documentazione dell'Amministrazione centrale mettendo successivamente a disposizione la fruibilità del patrimonio documentale già individuato e catalogato nei censimenti precedenti, organizzando e coordinando il Servizio di consultazione.

Spinta poi, da un interesse sempre più crescente da parte dell'utenza (docenti, studiosi, ricercatori, studenti) e al fine di una maggiore divulgazione dei contenuti dell'Archivio storico, ho pubblicato sulla pagina web istituzionale del Settore, le informazioni necessarie alla conoscenza dei documenti d'Archivio, della loro consistenza e le modalità per accedere ad essi.

La composizione e la consistenza

Questo vasto e interessante patrimonio archivistico di Sapienza, articolato in una varietà di tipologie di documenti, comprende serie archivistiche di archivio generale ed è costituito da diversi fondi e sub fondi che nel tempo sono stati acquisiti o riportati alla luce da un paziente lavoro di individuazione.

Nel 2017 l'Amministrazione centrale ha firmato un accordo con il Dipartimento di Scienze documentarie, linguistico-filologiche e geografiche, oggi denominato Dipartimento di Lettere e Culture moderne. L'accordo, ancora in corso, ha l'intento di realizzare un progetto sugli archivi della Sapienza, finalizzato al proseguimento dell'attività di tutela, valorizzazione e riordino degli archivi dell'Amministrazione centrale e a favorire l'accesso a un sempre più vasto pubblico di studiosi e ricercatori. Attraverso questo progetto, iniziato operativamente nel 2018, prosegue l'attività di censimento e riordino della documentazione, in particolare della Sezione storica studenti. Questa attività propedeutica alla stesura di un inventario generale permetterà la fruibilità, anche di questa interessante documentazione.

Desidero esporre un breve cenno su alcuni fondi rinvenuti e ordinati per dare la percezione del valore del complesso documentale di Sapienza e dell'attività profusa per la sua conoscenza e fruizione.

Quanto descriverò è, anche se cospicua, una parte della vasta documentazione di Sapienza.

Fondo fascicoli storici personale docente

Un fondo di particolare interesse, è costituito dai *fascicoli storici del personale docente* del nostro Ateneo tra il 1860 al 1970 circa.

Attualmente la sua consistenza è di 11.027 fascicoli. Di questi ad oggi, 9.000 sono stati riordinati, ricondizionati e i loro dati sono stati inseriti nel sistema informatico di gestione documentale.

Nel corso di questi anni sono state elaborate circa 9.000 schede biografiche dei docenti. Questo fondo è una fonte importante di riferimento per numerosi studi. Il fascicolo personale infatti, oltre a conservare prevalentemente elementi di carattere amministrativo sulla carriera del docente, spesso contiene lettere personali, appunti, foto o altro materiale che possono suscitare spunti di approfondimenti.

Serie Attività didattica

Nell'attività svolta in questi anni è stata creata la serie Attività didattica dei docenti delle diverse facoltà dell'Ateneo, con arco cronologico 1877-1970.

La serie conserva i libretti delle lezioni svolte giornalmente dai docenti nell'arco dell'anno accademico e i programmi dei corsi delle varie materie d'insegnamento. Suddivisa per facoltà ed anni accademici; attualmente tra libretti e programmi ha la consistenza di 45.000 documenti.

Sezione storica studenti

Abbiamo inoltre la sezione storica degli studenti che ha la consistenza di circa 800.000 fascicoli personali degli studenti assieme a circa 400.000 tesi di laurea e di

specializzazione. La sezione conserva inoltre registri delle carriere scolastiche, verbali di laurea e di esami. Attualmente la sezione è indisponibile a motivo delle attività che il progetto archivi sta svolgendo e a causa dei lavori di consolidamento del Palazzo dei servizi generali.

Fondo della Segreteria Studenti della Facoltà di Economia e Commercio

In occasione di un riordino e ricollocazione della documentazione raccolta presso gli Archivi del palazzo dei Servizi Generali, nel 2011 è stato trasferito presso il settore Archivio Storico il fondo storico della Segreteria studenti della facoltà di Economia e Commercio.

Il fondo raccoglie diverso materiale documentario dell'attività della Segreteria della Facoltà riferito a un arco temporale tra il 1906 e il 1970 circa.

Il fondo è costituito da una serie di registri, verbali, carriere scolastiche e verbali di Laurea, per un totale di 548 volumi.

Fondo della Regia Scuola Nazionale di Archeologia di Roma – Fondo della Regia scuola superiore di architettura

Attraverso poi l'attività di due tirocini della Scuola speciale per archivisti e bibliotecari sono stati inventariati due fondi: il Fondo della Regia Scuola Nazionale di Archeologia di Roma e il Fondo della Regia scuola superiore di architettura. Il primo con arco temporale 1892-1977 e composto da 88 volumi; il secondo, con arco cronologico tra il 1919 al 1935, e costituito da un complesso di 152 fascicoli conservati in 19 buste.

Fondo della Regia scuola superiore di architettura

Le carte della Regia scuola superiore di architettura sono confluite all'interno del fondo Affari generali, insieme alla documentazione di altre Scuole e Istituti scientifici. Originariamente conservate presso il Palazzo dei servizi generali, a seguito dell'istituzione del settore Archivio Storico i documenti sono stati collocati nel deposito ad uso del settore, presso il Rettorato.

Il lavoro di schedatura dell'intero complesso si può considerare solo parzialmente concluso a causa della preesistenza di lacune all'interno della documentazione che portano ad affermare che il fondo potrà essere, nel futuro, suscettibile di ulteriori incrementi.

Verbali delle sedute del Senato Accademico e Verbali delle sedute del Consiglio di amministrazione

Tra il 2011 e il 2017, coordinato in due fasi, è stato effettuato il versamento dall'Ufficio Supporto Organi di Governo di Ateneo all'Archivio storico dei verbali di Senato Accademico e di Consiglio di amministrazione.

La consistenza dei verbali relativamente al Senato Accademico è di 314 registri con arco cronologico 1873-1987 mentre quella dei verbali di Consiglio di amministrazione è di 466 registri tra il 1924 al 1987. Per la maggior fruibilità del fondo è stato

elaborato un indice delle sedute, pubblicato quest'anno sulla pagina istituzionale dedicata al settore Archivio storico.

Oggi però, visto il tema del convegno, sono qui per parlarvi in particolare del Fondo del *Patrimonio architettonico della Città Universitaria*.

La documentazione di questo fondo riguarda i progetti dell'impianto urbanistico e architettonico della Città Universitaria posta sotto vincolo dalla Soprintendenza ai beni culturali dal 1989 (D.M. 2.08.1989).

Questo fondo conserva disegni originali relativi al progetto per la costruzione della Nuova Città Universitaria, tra il periodo 1932-1950 circa. Gran parte di questi disegni, come vedremo più avanti, sono stati elaborati dall'Ufficio tecnico del Consorzio per la Costruzione della Regia Università di Roma, confluiti successivamente nell'Ufficio tecnico dell'Ateneo.

Si tratta di materiale originale costituito da schizzi, bozze progettuali, prospettive e particolari costruttivi, realizzati con diverse tecniche su carta lucida. La documentazione, che non sempre descrive l'intero processo progettuale, è però testimonianza del lavoro, dello studio e della tensione creativa dei giovani architetti chiamati da Piacentini: Arnaldo Foschini, Giuseppe Pagano, Gaetano Minnucci, Eugenio Montuori, Giovanni Michelucci, Pietro Aschieri, Gaetano Rapisardi, Giuseppe Capponi, Giò Ponti¹.

La documentazione di questo fondo è stata da me rinvenuta in alcuni locali dell'Ufficio Tecnico intorno al 2000, dove prestavo la mia attività. Da subito, riconoscendone il valore, ho chiesto alla Dirigenza di poter ricomporre, mettere in sicurezza e soprattutto valorizzare questo particolare patrimonio.

Cominciai così un'attività di individuazione e ricomposizione del materiale che man mano emergeva. Mi sono attivata per acquisire strumenti per la conservazione e tutela dei disegni. Nel procedere in questo lavoro, ho scoperto un'altra tipologia di documenti costituita da un cospicuo materiale fotografico d'epoca realizzato da noti studi fotografici: Vasari; Cartoni, Istituto nazionale Luce, Giacomelli ed altri, incaricati dal Consorzio edilizio. La sua consistenza è di circa 1.300 fotografie originali in bianco e nero che riportano panoramiche sui cantieri, edifici appena ultimati, particolari architettonici e costruttivi, scorci. Tra queste immagini sono presenti diverse testimonianze dei danni subiti dagli edifici universitari nella seconda guerra mondiale, durante i bombardamenti del 1943. Così, parallelamente, è stato possibile costituire una serie fotografica del fondo, raccolta in fascicoli secondo i vari edifici. Incoraggiata dall'interessante contenuto del materiale, ho iniziato ad avere contatti con la Soprintendenza archivistica del Lazio che, a seguito del riconoscimento del lavoro di tutela e valorizzazione svolto, nel 2010 ha stanziato un contributo per l'elaborazione di un inventario dei disegni ad opera della dott.ssa Arianna Franceschini, archivista professionale.

L'inventario dei disegni è stato reso disponibile online, sulla pagina istituzionale del settore Archivio Storico.

I disegni che costituiscono questo fondo sono conservati fisicamente in cassettiere, organizzati in serie e fascicoli secondo l'inventario, presso l'ultimo piano dell'edificio di Ortopedia.

¹ Archivio Storico, Sapienza Università di Roma (d'ora in poi ASUS), Archivio generale, serie Fascicoli personale docente, *Marcello Piacentini fasc. AS 4223, Arnaldo Foschini fasc. AS 4822, Pietro Aschieri fasc. AS 1475, Gaetano Rapisardi fasc. AS 1627, Eugenio Montuori fasc. AS 4261, Gaetano Minnucci fasc. AS 5145.*

Ultimamente si sta lavorando per un'opportuna digitalizzazione della documentazione al fine di tutelare il fragile materiale cartaceo originale e offrire una maggiore fruibilità dei contenuti.

Un fondo legato a quello del Patrimonio architettonico, come accennavo, è il Fondo del Consorzio edilizio per la costruzione della Regia Università di Roma (denominato C.E.R.U.R.) istituito con legge 5 giugno 1932 n. 607 con cui viene approvata e resa esecutiva la Convenzione stipulata il 14 aprile del 1932 tra lo Stato gli Enti e gli Istituti indicati nella convenzione per la costruzione della Città universitaria ed il suo arredo². Rimasto nascosto tra la documentazione di Archivio generale giacente presso il Palazzo dei Servizi Generali, è riemerso nelle attività di censimento commissionato dalla Soprintendenza Archivistica del Lazio nell'ambito del progetto *Studium 2000*.

Si tratta di documentazione relativa all'attività dell'Ufficio Tecnico del Consorzio svolta tra il 1931 e il 1950 circa.

Conservato oggi, nel nostro Archivio storico, il fondo raccoglie documenti di diversa tipologia e pur avendo carattere prevalentemente amministrativo-contabile, conserva alcuni disegni ed immagini fotografiche.

Il fondo documenta le scelte, i criteri di un'organizzazione moderna della direzione lavori guidata da Piacentini, coadiuvato dall'ing. Francesco Guidi. Emerge dalle carte lo studio e il complesso coordinamento tra i progettisti, le esigenze specifiche avanzate dai vari Istituti e Facoltà che si trasferiranno nella nuova Città Universitaria, le problematiche tecniche dei cantieri, dei tempi e delle risorse economiche che via via verranno affrontate nel percorso esecutivo della grande opera.

Il fondo racconta le vicende succedutesi nelle varie fasi di realizzazione come la complessa individuazione delle aree di insediamento, l'esecuzione dei progetti, i cambiamenti in corso d'opera e quelli immediatamente successivi all'inaugurazione avvenuta nell'ottobre del 1935.

Il Consorzio subito dopo l'inaugurazione, avvierà la smobilitazione del suo Ufficio tecnico, ma parte del suo personale, sotto la guida dell'Ing. Francesco Guidi, proseguirà l'attività di completamento; eseguirà per conto dell'Università la necessaria manutenzione dei nuovi immobili e affronterà i successivi cambiamenti edilizi fino agli anni Settanta³.

Questa documentazione insieme al fondo del Patrimonio architettonico descrive un quadro ampio sul processo di realizzazione del nuovo Studium Urbis e costituisce luogo privilegiato di studi e ricerche.

La documentazione dell'Archivio storico è stata oggetto di numerose ricerche che hanno dato il frutto di diverse pubblicazioni ed eventi che arricchiscono vari campi della ricerca. È stata riferimento per la realizzazione di numerosi seminari, congressi e convegni svolti dal nostro Ateneo o da altri enti pubblici e privati.

L'avviato processo di riordino del vasto patrimonio documentale dell'Università La Sapienza, l'attività di tutela svolta dal settore Archivio Storico hanno permesso

² ASUS, fondo CERUR, Legge 5 giugno 1932, n. 607, Busta 1.

³ ASUS, Archivio generale, *serie Verbale consiglio di amministrazione*, vol. 10, pp. 21-25, seduta del 10.02.1937, *Costituzione di un reparto tecnico per la manutenzione degli immobili dell'Università*; Archivio generale, *serie 14, Edifici universitari*, busta 6, fasc. 63, *Costituzione di un Ufficio tecnico*.

di porre in evidenza una fonte documentale di particolare rilievo, promuovendone la sua valorizzazione quale luogo privilegiato per nuove e future indagini storiche.

Il lavoro sul patrimonio storico archivistico dell'Amministrazione centrale di Sapienza è ancora molto lungo, carico di impegno e di sfide ma l'entusiasmo e la consapevolezza del rilievo che riveste, ci spinge nella volontà a proseguire nel nostro compito istituzionale.

I disegni di Luigi Piccinato e l'Archivio

Sergio Zevi – Archivio Luigi Piccinato

L'Archivio Luigi Piccinato

L'Archivio Luigi Piccinato (ALP) conserva la documentazione riguardante l'attività svolta dal prof. arch. Luigi Piccinato (1899-1983), architetto-urbanista, in Italia e all'estero in un arco temporale di sessant'anni, dal 1923 al 1983.

Luigi Piccinato è stato un protagonista indiscusso del dibattito urbanistico italiano dagli anni Venti fino agli anni Settanta del Novecento svolgendo un'intensa attività progettuale, culturale, pubblicistica con una partecipazione attiva nelle istituzioni pubbliche e nelle attività congressuali internazionali, sempre promotore e sostenitore dell'urbanistica, del suo ruolo *sociale* e della necessità di *fare i piani*. È stato uno dei fondatori e animatore dell'Istituto Nazionale di Urbanistica (INU) e membro attivo della International Society of City and Regional Planners (ISoCaRP). Viene riconosciuto come il padre dell'urbanistica italiana.

Il complesso documentario dell'Archivio contiene materiale vario ed eterogeneo quanto a contenuto e tipologie di documenti e rispecchia i diversi e molteplici settori che nel succedersi degli anni hanno caratterizzato gli interessi e l'impegno di Piccinato nel campo professionale, accademico, pubblicistico, congressuale e non ultimo in campo politico.

Il fondo è stato donato nel 1990 dalla moglie Ines Wild e dalle figlie Paola e Stefania all'allora Dipartimento di Pianificazione Territoriale e Urbanistica (Dptu) di Sapienza Università di Roma; oggi è collocato nel Dipartimento di Pianificazione, design, tecnologia dell'architettura (Dpta) della stessa Università.

Agli inizi degli anni Novanta è stato effettuato un primo e incompleto riordinamento con una parziale schedatura su supporto cartaceo, dei disegni curata dal prof. Federico Malusardi e dall'arch. Ruben Abel Bianchi.

Nel 2009 per iniziativa del prof. Lucio Carbonara, allora Direttore del Dpta e con la collaborazione della Soprintendenza Archivistica del Lazio è stata avviata una nuova fase di riordinamento e schedatura che ha consentito di avere un'idea più chiara dei materiali presenti nell'archivio¹.

¹ A questa fase ed a quella successiva relativa al "Progetto di tutela e valorizzazione dell'Archivio Luigi Piccinato" hanno partecipato l'archivista Vincenzo De Meo e l'arch. Giuseppe Occhipinti, coordinati dal prof. arch. Sergio Zevi e dalla dott.ssa Elisabetta Reale della Soprintendenza Archivistica del Lazio.

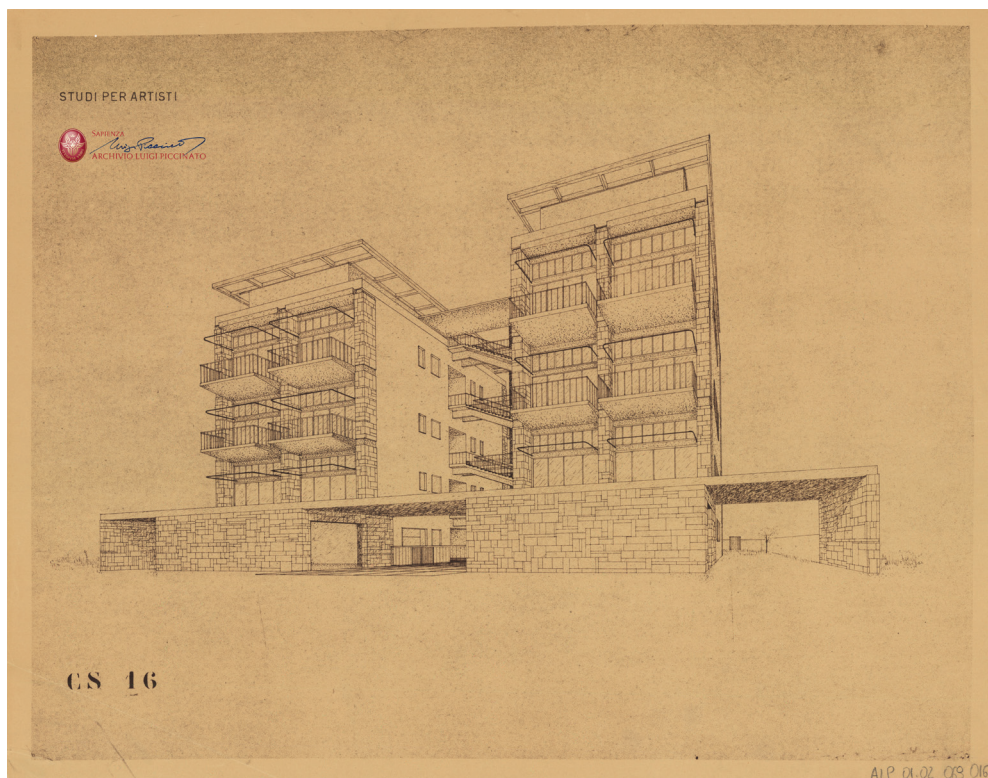


Fig. 1. Luigi Piccinato, Roma, casa per artisti, veduta prospettica, s.d.; copia eliografica; cm 44x58; ALP_01.02_069_016.

Sono state individuate 493 unità archivistiche per complessive 829 cartelle di documenti. La documentazione è stata aggregata e ordinata in 12 serie sulla base degli interessi e delle molteplici attività svolte da Piccinato nel campo della professione, della didattica, della cultura e della politica.

Il risultato è una struttura composta dalle seguenti serie:

- Piani e progetti (1924-1983)
- Cariche istituzionali e incarichi (1930-1979)
- Attività didattica e carriera universitaria (1931-1979)
- Attività politica (1960-1970)
- Rapporti con Enti e associazioni (1935-1983)
- Rapporti con case editrici (1926-1975)
- Eventi (1929-1982)
- Corrispondenza (1926-1983)
- Scritti (1932-1983)
- Rassegna stampa (1926-1983)
- Materiali di studio (1929-1977)
- Disegni caricaturali (1956-1967)

La struttura dell'archivio, pertanto, è stata articolata in tre livelli gerarchici: il primo corrisponde al livello di aggregazione documentaria (serie); gli altri due alle unità archivistiche (fascicoli con eventuali sottofascicoli). La segnatura archivistica presenta, quindi, tre sezioni: nella prima compare il codice della serie; nella seconda

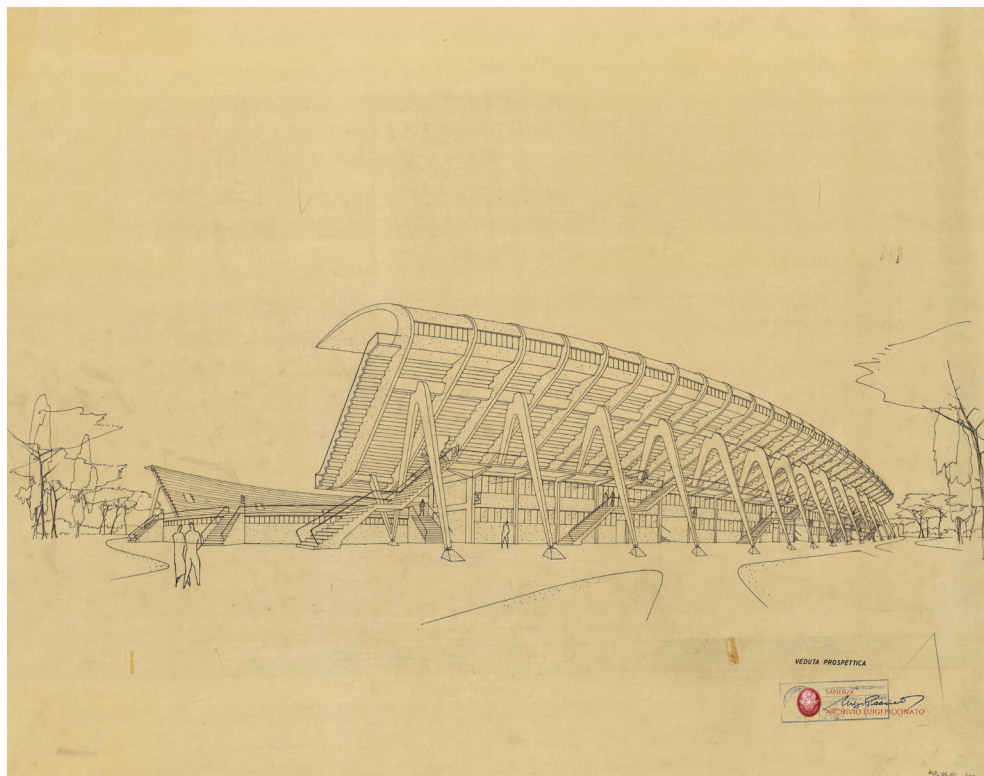


Fig. 2. Luigi Piccinato, Pescara. stadio, veduta prospettica, s.d.; china su carta da lucido; cm 85,5x109,5; ALP_01.02_143_004.

il codice dell'unità archivistica e nella terza quello dell'eventuale sottounità, tutti separati da un punto.

Ognuna delle unità archivistiche è identificata da una segnatura che richiama anche i livelli gerarchici della struttura a cui è direttamente collegata (per es. 01.001.01 indica il sottofascicolo 01 del fascicolo 001 della serie 01).

Per quanto attiene alla serie 01 Piani e progetti, sono state individuate 232 unità archivistiche per complessive 526 cartelle.

Nel 2010 viene avviato un progetto di tutela e valorizzazione dell'Archivio finanziato dalla Presidenza del Consiglio dei Ministri sui fondi "otto per mille" dell'Irpef destinati ai Beni Culturali che si conclude nel 2016.

Uno dei risultati del progetto è stata la realizzazione del sito www.archivioluigipiccinato.it nel quale sono stati riversati la gran parte dei disegni dei piani urbanistici e dei progetti architettonici redatti da Luigi Piccinato. Oggi pertanto è possibile consultare in rete la produzione progettuale di uno dei più importanti urbanisti italiani del Novecento. Una documentazione preziosa, facilmente consultabile, che consente di effettuare ricerche per località geografica, per periodi temporali, per tipologie di piani urbanistici e progetti architettonici. In sintesi, uno strumento imprescindibile per fare ricerca, per approfondire tematiche, per conoscere l'opera di Luigi Piccinato e per diffondere ad una platea più ampia i suoi lavori. Uno degli obiettivi del sito è proprio quello di illustrare e trasmettere una base di conoscenza condivisa su uno dei periodi più fervidi dell'urbanistica italiana del Novecento.



Fig. 3. Luigi Piccinato, Treviso, sede dell'amministrazione provinciale, 1954; china e pennarello su carta da lucido; veduta prospettica, cm 46x87,5; ALP_01.02_156_020.

I campi di interesse dell'Archivio Luigi Piccinato oggi sono strettamente connessi al ruolo istituzionale dell'Università, e riguardano *in primis* l'attività di ricerca sulla figura e le opere di Luigi Piccinato; un secondo ambito di interesse è l'assistenza fornita ai dottorandi per i loro studi, organizzando anche seminari specifici di approfondimento. Un altro tema d'interesse attiene all'attività di *sentinella* e *attenzione* sulle opere realizzate di Luigi Piccinato con l'obiettivo di tutelarle ed evitare trasformazioni che alterino e rendano irriconoscibile il bene, o peggio, che le opere vengano demolite e sostituite.

Continua naturalmente l'attività di riordino dei materiali presenti nell'archivio² e si sta iniziando ad affrontare il tema della schedatura e digitalizzazione dell'ingente materiale fotografico presente e l'organizzazione di un data-base sviluppato in conformità con gli standard nazionali e internazionali.

I disegni dell'Archivio

Un Regesto dei piani urbanistici e dei progetti architettonici di Luigi Piccinato elaborato dall'architetto Giuseppe Occhipinti nel 2015, condotto sui disegni presenti nell'Archivio, ha permesso di individuare 333 unità archivistiche per un totale di poco più di 10.000 tavole di elaborati grafici³.

La lettura dei disegni offre l'opportunità di esplorare non solo la tecnica, ma anche e soprattutto l'evoluzione della interpretazione di quanto rappresentato nei diversi periodi temporali e contesti progettuali, sia in ambito architettonico che in quello urbanistico.

² In questa fase i referenti dell'Archivio Luigi Piccinato sono i proff. Francesco Crupi e Maurizio Errigo del Dipartimento di Pianificazione, design e tecnologia dell'architettura di Sapienza Università di Roma.

³ Nella struttura dell'Archivio le tavole di disegni relativi ai piani urbanistici e ai progetti architettonici sono identificate dalla segnatura ALP_01.02_00 (serie 01 – Piani e progetti; sottoserie 02 – elaborati grafici – 00 numero del piano urbanistico o progetto architettonico).

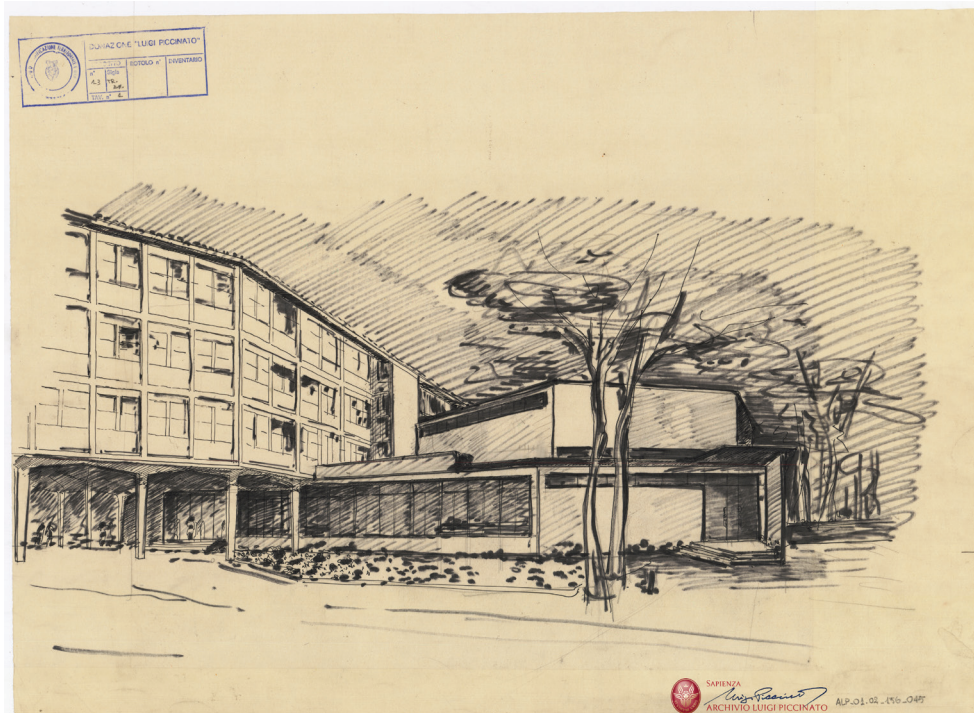


Fig. 4. Luigi Piccinato, Treviso, sede dell'amministrazione provinciale, s.d.; china e pennarello su carta lucida; veduta prospettica sul lato della sala consiliare; cm 43x60; ALP_01.02_156_045.

Il disegno, oltre ad essere un indispensabile strumento di analisi, costringe a guardare e capire; fa riflettere; permette di sviluppare nuovi percorsi; attraverso l'interpretazione del segno grafico si può comprendere il pensiero e l'idea dell'autore. Il disegno non è solo uno strumento di rappresentazione di un progetto, architettonico o urbanistico che sia; è la restituzione di un'idea che è resa più comprensibile, più immediata e viene comunicata attraverso forme di rappresentazioni che utilizzano tecniche, materiali e supporti diversi: carta, cartoncino, tele, colori, carboncini, acquarelli, chine, retini, collage, ecc.

Nell'Archivio Luigi Piccinato sono conservate tavole di disegni che spaziano da schizzi a matita a mano libera, a rappresentazioni ad inchiostro di china e carboncino, a disegni acquerellati colorati, oltre naturalmente elaborati più propriamente tecnici.

L'estro, il tocco, la abilità e perizia di Piccinato la si può ravvisare fin dai primi disegni realizzati da studente su soggetti architettonici tradizionali (finestroni, fregi e apparati decorativi), alle visioni notturne di alcuni edifici monumentali, fino alle ambientazioni e rappresentazioni territoriali più complesse e articolate elaborate negli anni successivi. Nella gran parte dei casi Luigi Piccinato privilegia visioni prospettiche il cui punto di vista è quello di uno spettatore che inquadra la scena nel suo insieme cogliendo in tal modo la molteplicità delle raffigurazioni che entrano in gioco, oppure visioni prospettiche più ampie, a volo d'uccello che permettono di allargare lo sguardo al contesto territoriale più vasto. La loro qualità espressiva si esprime attraverso figurazioni che volta per volta rivelano scenari diversi.

I disegni presentati di seguito sono solo alcuni esempi dei modi di rappresentazione di alcuni contesti territoriali eseguite da Luigi Piccinato nel corso della sua lunga e ricca attività professionale in ambito urbanistico e architettonico.

Attraverso la lettura dei disegni si può intraprendere un viaggio intorno al linguaggio del disegno inteso come espressione delle sue visioni; un viaggio alla ricerca delle radici e delle peculiarità dei luoghi e delle culture con il fine di restituire la sua idea di città, di territorio o di edificio.

ESPERIENZE E PROGETTI

Gli archivi italiani e le esperienze internazionali

Gli archivi di architettura: progetti e interventi per la loro tutela, fruizione e valorizzazione

Elisabetta Reale – già Direzione generale per gli Archivi, Ministero della Cultura

Premessa

Il convegno internazionale “*Archivi dei disegni di architettura. Fruizioni contemporanee*” promosso dal Dipartimento di Storia, Disegno e Restauro dell’Architettura, Sapienza Università di Roma, con AIPAI Associazione Italiana per il Patrimonio Archeologico Industriale e Ordine degli Architetti di Roma, pone al centro dell’attenzione, come efficacemente indicato nel titolo, due entità: gli archivi dei disegni, i complessi documentari contenenti questa particolare tipologia di fonti, e la loro fruizione, la possibilità di conoscerli e utilizzarli. Lo stretto collegamento tra i due ambiti (beni culturali e fruizione) è particolarmente significativo e trova un preciso riferimento nella vigente normativa del Codice dei beni culturali (d.lgs. 42/2004), nel quale la fruizione è la finalità delle attività di tutela (volte a individuare i beni culturali e garantirne la protezione) e di valorizzazione (volta a promuovere la conoscenza e utilizzazione dei beni), come esplicitamente previsto nelle definizioni dei principi generali contenute nei primi articoli¹.

Partendo da questa premessa, nel programma degli interventi tenuti durante le quattro sessioni di lavoro il 16 e 17 novembre 2023 da istituzioni nazionali e internazionali, relativi a temi della conservazione e condivisione del patrimonio degli archivi dei disegni di architettura, il mio contributo intende presentare nelle linee essenziali un quadro complessivo delle attività condotte dalla Direzione generale Archivi e dagli Istituti archivistici dell’attuale Ministero della Cultura, cioè i soggetti cui compete *in primis* la funzione di tutela e valorizzazione dei beni archivistici, nel settore degli archivi di architettura.

¹ Codice dei beni culturali e paesaggio d.lgs. 42/2004 e s.m.i.art 3 c1. La tutela consiste nell’esercizio delle funzioni e nella disciplina delle attività dirette, sulla base di un’adeguata attività conoscitiva, ad individuare i beni costituenti il patrimonio culturale ed a garantirne la protezione e la conservazione per fini di pubblica fruizione; art. 6 c. 1. La valorizzazione consiste nell’esercizio delle funzioni e nella disciplina delle attività dirette a promuovere la conoscenza del patrimonio culturale e ad assicurare le migliori condizioni di utilizzazione e fruizione pubblica.

SIUSA
Sistema Informativo Unificato per le Soprintendenze Archivistiche

Archivi di architettura

Home Ricerca guidata Ricerca avanzata Inventari on line Aiuto

Gli archivi dell'architettura contemporanea

La Direzione Generale Archivi ha promosso su scala nazionale un progetto sugli archivi di architettura a partire dalla fine degli anni '90, con l'obiettivo di garantire la buona conservazione, la conoscenza e la fruizione di queste fonti di particolare importanza per la storia dell'architettura e dell'urbanistica.

Il progetto prevede una serie di interventi correlati: censire gli archivi, cioè individuarli e descriverli sommarariamente; procedere ad interventi di inventariazione più analitica di alcuni di essi, secondo priorità derivanti dalla loro importanza o da eventuali situazioni di rischio; realizzare riproduzioni ad alta fedeltà degli elaborati grafici, per consentire una migliore conservazione degli originali ed una più ampia fruizione delle immagini, inserendole in banche dati consultabili anche in rete; effettuare operazioni di restauro per documenti deteriorati (particolarmente complessi per le peculiari caratteristiche e la fragilità dei diversi supporti dei disegni); infine reperire sedi di conservazione, favorendo in molti casi l'acquisizione da parte di Archivi di Stato, anche in considerazione del frequente rischio di esportazione all'estero, cui gli archivi sono esposti. Le medesime finalità sostengono al protocollo d'intesa siglato nell'ottobre 2001 tra Direzione Generale per gli Archivi e la Direzione Generale per l'Architettura e l'Arte Contemporanea, per la redazione di un piano nazionale per la tutela del patrimonio documentario per l'architettura del Novecento, poi seguito da altri tra cui quello con l'Accademia di Mendrisio della Svizzera italiana (2002, rinnovato nel 2012), con la Fondazione MAXXI (2012), con la D.G. PaBAAC e l'Associazione Archivi di architettura (2013).

In particolare, specifici progetti di censimento degli archivi sono stati realizzati dalle seguenti Soprintendenze: Abruzzo, Basilicata, Campania, Emilia-Romagna, Friuli-Venezia Giulia, Lazio, Liguria, Lombardia, Marche, Piemonte e Valle d'Aosta, Sicilia, Toscana, Umbria e Veneto.

I risultati dei lavori confluiscono nell'apposito percorso SIUSA, creato come punto di raccordo generale del progetto.

A coronamento delle campagne di censimento condotte, alcune Soprintendenze hanno curato nel tempo la pubblicazione di Guide tematiche regionali:

- Guida agli archivi privati di architettura di Roma e del Lazio, a cura di M. Guccione, D. Pesce E. Reale Roma 1^a ed 1999, ultima ed. 2007
- "Gli archivi di architettura in Lombardia. Censimento delle fonti" a cura di L. Ciagà direzione scientifica SA Lombardia e Politecnico Milano, 2003 ultima ed. 2012
- Guida agli archivi di architetti ed ingegneri del Novecento in Toscana, a cura di E. Insabato e C. Ghelli, Firenze 2007
- L'architettura negli archivi. Guida agli archivi di architettura nelle Marche, a cura di A. Alici e M. Tosti Croce 2011
- L'architettura sulla carta. Archivi di architettura in Abruzzo, a cura di F. Toraldo, M.T. Ranalli, R. Dante 2013

I risultati del censimento sono visualizzabili anche nel Sistema archivistico nazionale, in particolare nel portale tematico Archivi degli architetti on line dal 2012.

Percorsi tematici

- Carte da legare
- Gli archivi della musica
- Gli archivi della psicologia
- Gli archivi di impresa
- Gli archivi al femminile
- La fotografia negli archivi

Fig. 1. SIUSA Percorso tematico Archivi dell'architettura contemporanea.

Il progetto nazionale della Direzione generale Archivi: dai censimenti alla valorizzazione

Grazie alla maggiore sensibilità per la ricerca storiografica basata sulle fonti primarie, si è accentuata negli ultimi decenni, l'attenzione agli archivi degli architetti, di primario interesse per la storia dell'architettura e dell'urbanistica nei diversi periodi. In particolare a seguito del convegno internazionale di studi organizzato dall'Ufficio centrale per i beni archivistici a Reggio Emilia dal 4 all'8 ottobre del 1993 "Gli archivi per la storia dell'architettura"², viene ad intensificarsi l'azione per la loro tutela e conservazione, che dalla fine degli anni Novanta si concretizza in un *progetto nazionale sugli archivi di architettura del Novecento*, promosso dalla Direzione generale Archivi, con l'obiettivo di individuare archivi di ingegneri e architetti del Novecento e garantirne la salvaguardia e valorizzazione, mediante una serie di interventi per la loro tutela, conservazione e conoscenza, che trovano il loro punto di approdo nella creazione di appositi sistemi e portali accessibili in rete, al fine di permetterne un'ampia fruizione.

La motivazione di base del progetto è la consapevolezza del ruolo delle fonti documentarie sia per la ricostruzione dell'attività dei progettisti, sia per interventi di restauro sulle opere, che non possono prescindere da una accurata analisi storica della loro realizzazione, e in generale per la salvaguardia e valorizzazione delle architetture del Novecento, spesso a rischio per incuria o per mancanza di opportune tutele³.

² Gli atti del convegno, cui parteciparono i principali istituti di conservazione di archivi di architettura esistenti in Italia e all'estero, sono consultabili in rete sul sito della D.G. Archivi, *Gli archivi per la storia dell'architettura. Atti del convegno internazionale di studi, Reggio Emilia, 4-8 ottobre 1993*, Roma, 1999, pp. 818, (Saggi, 51) vol. I e II <http://2.42.228.123/dgagaeta/dga/uploads/documents/Saggi/5bea8dfea6f7a.pdf> (vol. I) <http://2.42.228.123/dgagaeta/dga/uploads/documents/Saggi/5bea90a695ea3.pdf> (vol. II).

³ Il tema della tutela delle architetture è stato oggetto del convegno organizzato dall'Ordine degli architetti di Roma "Manifesto per il '900 – Salvaguardia del moderno e Archivi di Architettura", in

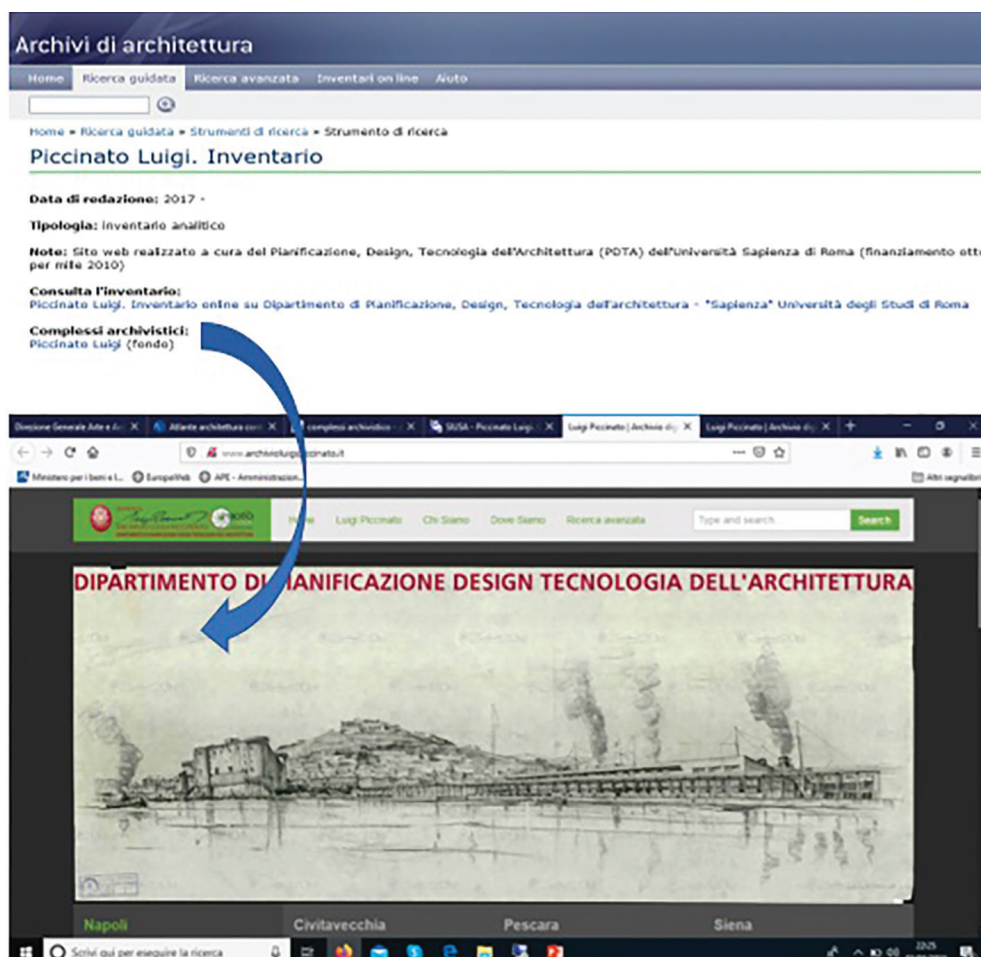


Fig. 2. SIUSA Archivi Luigi Piccinato – scheda strumento di ricerca e collegamento alla banca dati.

A tali considerazioni si aggiunge quella dei particolari pericoli cui sono esposti questi archivi, per la delicatezza dei supporti e materiali e per il pregio artistico degli elaborati, che hanno causato talvolta l'estrapolazione dei disegni dal contesto di appartenenza e anche l'esportazione all'estero dei beni⁴. Da questi presupposti scaturisce l'urgenza di promuovere un'azione di salvaguardia, con una serie di interventi modulari inquadrati in un progetto a scala nazionale: censire gli archivi, cioè individuarli e descriverli sommariamente; procedere ad interventi di inventariazione; realizzare riproduzioni ad alta fedeltà degli elaborati grafici; effettuare operazioni di restauro per documenti deteriorati; reperire adeguate sedi di conservazione, favorendo in molti casi l'acquisizione da parte di Archivi di Stato e altri centri di conservazione.

collaborazione con le Commissioni OAR «Osservatorio 900» e «Archivi», tenutosi nel giugno 2023 alla *Casa dell'Architettura* in occasione delle iniziative dell'Ordine per i 100 anni di professione <https://www.architettriroma.it/notizie/architettura/tutela-del-moderno-e-archivi-di-architettura-una-rete-per-la-salvaguardia-delle-opere-del-novecento/>.

⁴ Emblematico il caso dell'archivio di Adalberto Libera, tra i maggiori esponenti del razionalismo e protagonista dell'architettura della prima metà del XX secolo, esportato in Francia e conservato al Centre Pompidou Parigi (Centre Pompidou – disegni di Adalberto Libera – <https://www.centrepompidou.fr>).

Archivio Centrale dello Stato

LA TECA DIGITALE
DELL'ARCHIVIO CENTRALE DELLO STATO

HOME ESPLORA FONDI PERCORSI LOGIN INFO

RICERCA AVANZATA CERCA UNA RISORSA DIGITALE

Torna indietro

**"Casa della gioventù a Trastevere". Roma.
Piazza Ascianghi, via Induno**
1933 - 1938
ARCHIVI DI ARCHITETTI E INGEGNERI/Moretti Luigi/Documentazione e disegni/Opere e progetti

FASCICOLO

CONSULTA L'ALBERO ARCHIVISTICO

♥ Aggiungi ai preferiti 0

☰ Aggiungi a una lista

Nessuna Lista contiene l'elemento

f X

Aggiungi a **miOL storie**

"Casa della gioventù a Trastevere". Roma. Piazza Ascianghi, via Induno (1933 - 1938)

CASA PER LA GIOVENTÙ DI TRASTEVERE - ROMA
SEZIONE LONGITUDINALE

43 di 261 - "Casa della gioventù a Trastevere". Roma. Piazza Ascianghi, via Induno (1933 - 1938) - 43 - 038

Fig. 3. Archivio centrale dello Stato Teca digitale Archivio Luigi Moretti.

Questo ampio programma vede coinvolti diversi uffici con i rispettivi ambiti di competenza: le Soprintendenze archivistiche, uffici periferici del Ministero cui compete la tutela degli archivi pubblici non statali e privati (dal 2016 archivistiche e bibliografiche)⁵, la Direzione generale Archivi, che ha coordinato e finanziato gli interventi, e diversi Archivi di Stato, che conservano un considerevole numero di questi archivi, sui quali hanno spesso realizzato iniziative di sistemazione e valorizzazione, e ne garantiscono la consultazione.

A sostegno del progetto, sono stati siglati accordi di collaborazione istituzionale tra la Direzione generale per gli Archivi ed altri uffici del Ministero e soggetti di rife-

⁵ Con il D.M. 44 del 23 gennaio 2016 di riorganizzazione del Ministero, in attuazione della L. 125/2015, le Soprintendenze archivistiche diventano archivistiche e bibliografiche, assumendo funzioni di tutela dei beni librari, già esercitate dalle Soprintendenze Bibliografiche delle Regioni, salvo quanto previsto nelle Regioni a Statuto speciale; pertanto attualmente esistono 14 Soprintendenze archivistiche e bibliografiche e 3 Soprintendenze archivistiche delle Regioni a statuto speciale Friuli-Venezia Giulia, Sicilia e Sardegna.

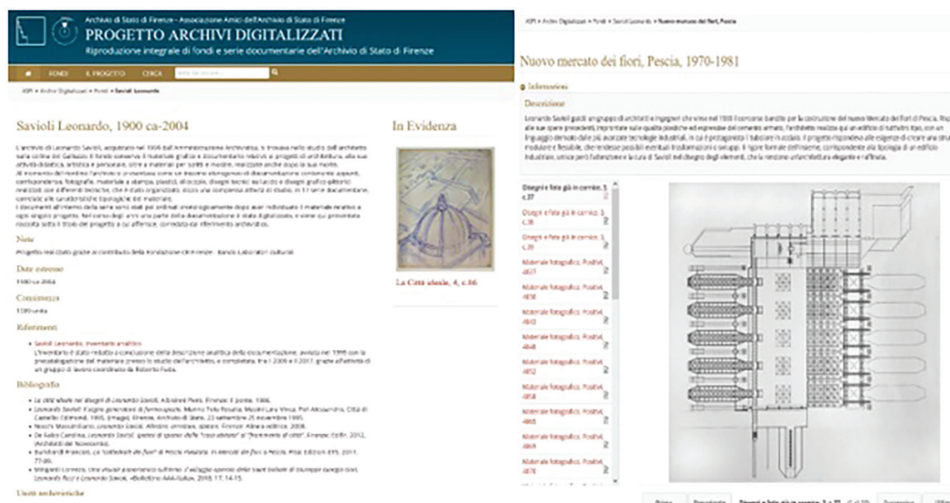


Fig. 4. Archivio di Stato di Firenze. Progetto archivi digitalizzati. Archivio Leonardo Savioli.

rimento, quali la Direzione generale per l'architettura e l'arte contemporanea per la redazione di un piano nazionale per la tutela del patrimonio documentario per l'architettura del Novecento (2001), l'Archivio del Moderno dell'Università della Svizzera italiana (sottoscritto nel 2002, rinnovato nel 2012 e nel 2023), la Fondazione MAXXI (2012), la D.G. Direzione generale per il paesaggio, le belle arti, l'architettura e l'arte contemporanea e l'Associazione nazionale Archivi di architettura AAA/Italia (2013)⁶.

Censimenti: individuare e tutelare

L'attività preliminare svolta dalle Soprintendenze nei relativi territori di competenza è stata l'individuazione degli archivi nelle loro sedi di conservazione; sulla base di un'analisi storica condotta in collaborazione con Università e Ordini professionali, per individuare i nomi degli architetti più rappresentativi nei vari ambiti territoriali, è stata effettuata un'azione di ricerca attiva nel territorio, tramite contatti con eredi o detentori e successivi sopralluoghi, al fine di rilevare i dati descrittivi degli archivi.

Il progetto pilota di censimento degli archivi privati degli architetti dal 1870 al secondo dopoguerra, conservati a Roma e nel Lazio è stato condotto dalla competente Soprintendenza dalla fine anni Novanta, in collaborazione con la facoltà di Architettura di Sapienza e l'Ordine degli Architetti; a questo sono seguiti negli anni successivi quelli curati nei rispettivi territori da altre Soprintendenze: Piemonte, Lombardia, Veneto, Friuli Venezia Giulia, Emilia Romagna, Liguria, Toscana, Marche, Umbria, Abruzzo, Campania, Basilicata, Sicilia, Sardegna.

⁶ Istituita nel 1999, al fine di creare un coordinamento tra istituzioni, privati e studiosi che detengono o si interessano agli archivi degli architetti italiani, soprattutto contemporanei, come network tematico per lo scambio di esperienze tra istituti conservatori, fra i quali spiccano accademie, musei e università. Tra le sue varie attività e iniziative si segnala la Giornata nazionale degli archivi di architettura, promossa dal 2011, occasione di mobilitazione di tutta la rete nazionale per una più ampia sensibilizzazione al valore del patrimonio documentario dell'architettura contemporanea, giunta nel 2024 alla XIV edizione. Notizie più ampie sulle Giornate e in generale sull'Associazione sono accessibile nel sito <http://www.aaa-italia.org/>.

Italiano Inglese Home | Cerca

Luigi Cosenza in digitale

Percorso: [Home page](#) » [Progetti in digitale](#) » [Concorso per un edificio scolastico al ponte di Casanova, Napoli - 1936-1937](#)

Concorso per un edificio scolastico al ponte di Casanova, Napoli - 1936-1937

Collocazione: Napoli, Via Ponte di Casanova
Concorso (ammesso al secondo grado)

30 aule sono sistemate su tre blocchi uniti dal volume della scala. Edificio su tre livelli con pareti vetrate esposte verso l'este sospeso oltre il porticato su pilastri circolari in grado di definire una totale continuità tra gli spazi verdi esterni e i due ampi giardini in l volumi sono conclusi e simmetrici. Un basso corpo degli uffici è organizzato a nord sul fronte opposto alla via Casanova.

STORIA COMPLETA IMMAGINI

Grafici



MERCATO ITTICO, NAPOLI - 1928-1928
 PROGETTO PER PALAZZO FORGUES
 NAPOLI - 1925-1928
 CONCORSO PER IL PALAZZO DEL
 LITTORIO, ROMA - 1924
 VILLA "ORO", NAPOLI - 1924-1927
 CONCORSO PER UN AUDITORIUM, ROMA -
 1926
 CABINA DA SPIAGGIA, VI TRIENNALE DI
 MILANO - 1926
 PROGETTO PER UN TENNIS CLUB,
 NAPOLI - 1926
**CONCORSO PER UN EDIFICIO
 SCOLASTICO AL PONTE DI CASANOVA,
 NAPOLI - 1936-1937**
 PROGETTO PER VILLA "PIGNATELLI",
 TORCINO - 1928-1928
 VILLA "SAVARESE", NAPOLI - 1928-1942
 CAFFÈ ORNELLI, NAPOLI - 1927
 PROGETTO PER UNA VILLA, PO SIBIANO -
 1927
 NEAPOLI 2, STUDIO URBANISTICO PER
 UNA ZONA DI NAPOLI - 1927
 PROGETTO PER IL CINEMA TEATRO DELLE
 PALME, NAPOLI - 1927
 CONCORSO PER IL TEATRO-PALAZZO
 DELL'ARTE, NAPOLI, MO STRA
 D'OUTREMARRE - 1925
 PROGETTO PER UN CAFFÈ, NAPOLI - 1925
 CONCORSO PER L'EDIFICIO DEL PARTITO
 NAZIONALE FASCISTA, NAPOLI, MO STRA
 D'OUTREMARRE - 1925
 PROGETTO PER LA NUOVA SEDE
 DELL'ISTITUTO PREVIDENZA SOCIALE,
 ROMA - 1929
 VILLA BE TOCCHI, TORRE DEL GRECO -
 1925-1940
 PROGETTO PER VILLA "MARRAZZO", SAN
 PAOLO DEL BURAILE - 1929

Fig. 5. Archivio di Stato di Napoli Archivio Luigi Cosenza; progetto Luigi Cosenza in digitale.

Le campagne di censimento hanno permesso di individuare numerosi archivi, in particolare da parte di cinque Soprintendenze (quelle del Lazio, Lombardia, Abruzzo, Marche e Toscana) sono state pubblicate guide, in cui sono descritti gli archivi presenti nel territorio⁷.

In questa fase sono stati emanati dalle Soprintendenze i primi fondamentali provvedimenti di tutela: la dichiarazione di interesse storico particolarmente importante per gli archivi privati, che ne accerta l'importanza e conferisce lo status di bene culturale, come previsto dal Codice dei Beni culturali e del paesaggio (d.lgs. 22 gen. 2004, n. 42, articolo 10, comma 3-b), sottoponendoli alla vigente normativa⁸.

⁷ Le cinque guide editate, sono: *Guida agli archivi privati di architettura di Roma e del Lazio*, a cura di M. Guccione, D. Pesce E. Reale Roma 1ª ed 1999, ultima ed. 2007 (118 archivi); *Gli archivi di architettura in Lombardia. Censimento delle fonti* a cura di L. Ciagà direzione scientifica SA Lombardia e Politecnico Milano, 2003 (138 archivi), ultima edizione 2012 (178 archivi); *Guida agli archivi di architetti ed ingegneri del Novecento in Toscana*, a cura di E. Insabato e C. Ghelli, Firenze 2007 (74 archivi); *L'architettura negli archivi. Guida agli archivi di architettura nelle Marche*, a cura di A. Alici e M. Tosti Croce 2011 (40 archivi); *L'architettura sulla carta. Archivi di architettura in Abruzzo*, a cura di F. Toraldo, M.T. Ranalli, R. Dante 2013 (24 archivi). Per ogni archivio, oltre al profilo biografico del professionista, è presente una scheda descrittiva (consistenza, contenuto ed estremi cronologici della documentazione, stato di conservazione ed ordinamento, eventuali mezzi di corredo, sede di conservazione, ecc.).

⁸ La dichiarazione, pur mantenendo la proprietà ai privati, individua una serie di misure per la tutela del bene, sia i divieti (per le azioni che possono pregiudicare la conservazione), sia le azioni soggette ad autorizzazione della Soprintendenza; il privato è tenuto a garantire la conservazione dell'archivio e a provvedere alla sua inventariazione sono subordinati ad autorizzazione della Soprintendenza lo spostamento, il trasferimento ad altre persone giuridiche nonché l'esecuzione di qualunque intervento su di esso, il privato che abbia effettuato interventi conservativi sulla documentazione può

Interventi per la salvaguardia e conoscenza

Grazie ai fondi resi disponibili dalla Direzione Archivi, sugli archivi dichiarati sono stati effettuati vari interventi, secondo priorità derivanti dalla loro importanza o da eventuali situazioni di rischio, realizzati da professionisti con il coordinamento dalle Soprintendenze, quali:

- riordinamento ed inventariazione (indispensabili per rendere fruibili i complessi archivistici, frequentemente privi di un adeguato stato di ordinamento, soprattutto nel caso della documentazione conservata presso privati);
- riproduzione degli elaborati grafici (per consentire una migliore conservazione degli originali ed una più ampia fruizione delle immagini, inserendole in banche dati consultabili anche in rete);
- restauro per documenti deteriorati (particolarmente complessi per le peculiari caratteristiche e la fragilità dei diversi supporti dei disegni).

I lavori di riordinamento sono stati un ambito di particolare impegno e di proficuo confronto tra archivisti e architetti, data la peculiarità di questi fondi, in cui troviamo accanto a documentazione tradizionale (relazioni, carteggi, ecc.) tipologie documentarie specifiche, quali disegni, modelli, fotografie, supporti digitali⁹, e la varietà di situazioni rilevata negli archivi, alcuni di grande consistenza e completi, altri depauperati da perdite, alcuni con documentazione di vario contenuto, attinente le molteplici attività del produttore (professionale, accademica, editoriale, scientifica), altri con carattere più omogeneo (per lo più progettuale).

Posto come presupposto generale che ogni intervento deve partire da una analisi specifica del singolo complesso documentario e descriverlo nella sua completezza, al fine di realizzare non cataloghi dei soli disegni (già esistenti in diversi casi), ma “inventari”, che restituiscono una funzionale rappresentazione di tutta la documentazione e delle articolazioni interne (serie e sottoserie), la metodologia seguita è stata quella di conciliare con gli standard archivistici la descrizione di particolari tipologie, come il disegno, il modello tridimensionale, e il “progetto”, come entità aggregante di documenti e dati.

Grazie a questi interventi sono stati redatti numerosi strumenti descrittivi, essenziali per la fruizione e ricerca: inventari tradizionali (analitici/sommari) a banche dati, comprensive di riproduzioni dei disegni e consultabili in rete.

Sedi per gli archivi

Un aspetto rilevante è stato il reperimento di sedi di conservazione adeguate per la conservazione, gestione e fruizione dei fondi. In questo ambito, le Soprintendenze, in accordo con i privati proprietari o detentori¹⁰, si sono attivate per il conferimento, in base

essere ammesso a ricevere contributi statali, ai sensi degli artt. 34 e 35 del d.lgs. n. 42/2004 e può anche usufruire delle agevolazioni tributarie previste dalla legge.

⁹ Anche negli archivi di architettura, per i periodi più recenti, risulta una notevole presenza di documentazione digitale, con i relativi problemi di gestione e conservazione; per un approfondimento sul tema, si può consultare il documento di linee guida elaborate dal Gruppo di lavoro sugli archivi digitali e ibridi degli studi di progettazione dell'Associazione nazionale archivistica italiana ANAI (<https://anai.org/vita-associativa/gruppi-di-lavoro-e-di-coordinamento/>).

¹⁰ Gli archivi privati dichiarati di interesse storico particolarmente importante possono essere consultati

alle opportune valutazioni, a vari soggetti in grado di assicurare queste condizioni. In particolare sono state curate numerose procedure di dono e deposito presso gli Archivi di Stato, a seguito delle quali si è determinata una notevole concentrazione di archivi presso alcuni istituti, tra cui l'Archivio centrale dello Stato (oltre 50 fondi) e l'Archivio di Stato di Firenze (oltre 30 fondi). Si viene a formare così una rete di conservatori, che si alimenta progressivamente e rappresenta una mappa di riferimento essenziale per gli utenti.

Sistemi informativi e portali

Nelle fasi successive del progetto, in prospettiva di una sempre più ampia fruizione, sono stati realizzati due specifici portali all'interno dei sistemi archivistici nazionali:

- il percorso tematico "Gli archivi dell'architettura contemporanea", <https://siusa.archivi.beniculturali.it/cgi-bin/siusa/pagina.pl?RicProgetto=architetti>, all'interno del sistema informativo unificato delle Soprintendenze archivistiche (SIUSA), dedicato agli archivi privati e pubblici non statali vigilati dalle Soprintendenze;
- il Portale "Archivi degli architetti", <http://www.architetti.san.beniculturali.it> all'interno del Sistema archivistico nazionale (SAN), in cui, oltre alle risorse archivistiche, sono presenti diversi contenuti (immagini, testi redazionali).

Percorso tematico "Gli archivi dell'architettura contemporanea" di SIUSA

Il percorso dedicato agli "Archivi dell'architettura contemporanea", predisposto nel 2012, è stato il primo dei percorsi tematici di SIUSA¹¹; raccoglie le schede pertinenti i fondi di architettura inserite nel sistema a cura delle Soprintendenze, e propone all'utente un approccio guidato a descrizioni relative a questo specifico ambito.

Il quadro unitario a scala nazionale, in cui confluiscono i censimenti regionali, oltre ad offrire la visuale più ampia, permette di individuarne i casi in cui il medesimo archivio, a causa di vicende intervenute nella sua storia, risulti fisicamente diviso e conservato in sedi diverse, e restituirne una descrizione completa¹².

All'interno del percorso tematico, in coerenza con la struttura generale del sistema e gli standard internazionali archivistici, sono presenti le schede tra loro relazionate, pertinenti a:

- CA complesso archivistico: l'insieme dei documenti prodotti e ricevuti nell'espletamento dell'attività, con le sue articolazioni;
- SP soggetto produttore: il soggetto che li ha prodotti e ricevuti (ente, persona, famiglia);

dagli studiosi che ne facciano richiesta, tramite il Soprintendente archivistico e bibliografico, ai sensi e nei modi previsti dall'art. 127 del d.lgs. n. 42/2004, ma questo rappresenta talvolta un certo onere per il privato, che non sempre è dotato di strutture adeguate per accogliere lo studioso.

¹¹ Nel SIUSA, oltre al bacino generale, sono presenti alcuni "percorsi tematici" (attualmente arrivati a 12) dedicati a specifici settori di archivi; predisposti mediante l'associazione del "tema" alle varie schede, grazie al quale vengono veicolate verso un determinato circuito.

¹² Nel SIUSA è presente una distinta scheda per ogni nucleo con il rispettivo conservatore; l'indice alfabetico dei fondi evidenzia con immediatezza i nuclei afferenti il medesimo archivio e produttore, collocati in due o più sedi, come nel caso di quello di Luciano Baldessari, suddiviso tra tre istituti: Politecnico di Milano, Centro di alti studi sulle arti visive – CASVA di Milano e Museo di arte moderna e contemporanea MART di Rovereto.

- SC soggetto conservatore: il soggetto che detiene e conserva l'archivio;
- Strumento di ricerca: inventario (analitico o sommario), banca dati o elenco, che descrive la documentazione.

Da ciascuno dei nodi sopra indicati è possibile navigare verso le schede collegate e percorrere agevolmente le diverse parti del sistema: dalla scheda complesso archivistico si arriva a quella dello strumento di ricerca, del produttore e del conservatore.

Le risorse del percorso costituiscono un consistente insieme di dati affidabili, in quanto provenienti dagli soggetti istituzionali cui compete la tutela; per dare un parametro quantitativo di quelle attualmente presenti: 885 archivi, 932 soggetti produttori (tra persone, enti, famiglie), 474 conservatori (tra privati e enti), 337 strumenti di ricerca, con 110 inventari on line, cui si può accedere in rete con varie modalità di ricerca¹³.

Dati che, va sottolineato, sono in continuo incremento, grazie a inserimenti di nuove schede e aggiornamenti di quelle già esistenti (nei casi, per esempio, in cui va modificato il conservatore, si può aggiungere una descrizione più dettagliata del fondo o un nuovo strumento di descrizione). La possibilità di aggiornamento dei dati di SIUSA, fanno di questo sistema, non statico ma dinamico, il principale strumento di restituzione delle informazioni agli utenti, un innegabile vantaggio, che nello stesso tempo richiede un costante impegno per assicurare queste implementazioni.

Tra i progettisti troviamo protagonisti dell'architettura ed urbanistica del Novecento¹⁴ a tanti altri che hanno svolto attività di rilievo nei vari ambiti territoriali. Oltre ai SP persona (architetti, ingegneri), nettamente prevalenti (oltre 810), sono presenti diversi enti (oltre 100) la cui attività è legata al settore (ditte, imprese, istituzioni culturali, ordini professionali e associazioni, IACP); tra questi le università, centri di conservazione e di produzione di archivi: oltre a quelli di vari soggetti pervenuti per deposito, donazione o altro, quelli prodotti nella loro attività didattica, complessi di grande rilievo, che richiedono per la loro fruizione interventi impegnativi, come quello sul cospicuo patrimonio dell'Archivio Disegni e la Fototeca del Dipartimento (DSDRA), presentato durante il convegno.

Le sedi di conservazione presentano una gamma quanto mai variegata, da privati detentori (244) a svariati soggetti: archivi di stato, università, accademie, biblioteche, musei, ordini professionali, fondazioni e istituti culturali, a conferma del forte policentrismo della conservazione, tipico della situazione italiana, che rende ancora più importante poter disporre di sistemi descrittivi che consentono di recuperare efficacemente le informazioni e individuare gli archivi.

In questa mappa emergono alcuni poli di particolare rilievo, che non solo detengono molti archivi, ma rappresentano, anche centri di riferimento per la loro gestione e trattamento e per le attività di formazione e valorizzazione¹⁵.

¹³ Ampie sono le possibilità di ricerca su tutti questi dati, dalla ricerca semplice, che cerca il termine inserito nell'apposito campo nelle denominazioni e nei campi delle schede complesso archivistico, soggetto conservatore, soggetto produttore, a quella guidata, che si basa sulle liste precostituite dei complessi, produttori, conservatori e strumenti, a quella avanzata, che permette di incrociare diversi parametri relativi alle varie, schede, inserendo chiavi di interrogazione precise e puntuali.

¹⁴ Tra i tanti si citano a titolo esemplificativo: Achille Castiglioni, Luigi Cosenza, Costantino Dardi, Italo Insolera, Plinio Marconi, Riccardo Morandi, Luigi Moretti, Pier Luigi Nervi, Mario Ridolfi, Giuseppe Samonà).

¹⁵ Tra questi troviamo alcune Università (IUAV, Politecnico Milano, Politecnico Torino), il Centro Archivi del MAXXI, l'Accademia nazionale di San Luca, le Gallerie del Progetto – Civici musei di

Degli oltre 330 strumenti di ricerca, 110 sono on line, accessibili dalla omonima sezione, in cui si accede direttamente all'inventario, in formato dinamico oppure in file pdf, presenti all'interno del sistema nel "Portale Strumenti on line"¹⁶ o in sistemi esterni.

In questo modo l'utente può passare dalla scheda del CA al relativo inventario, esplorando la banca dati o sfogliando il pdf, una porta di accesso all'archivio, che permette conoscere nel dettaglio i contenuti e fare ricerche più puntuali.

Così della scheda dell'Archivio Luigi Piccinato¹⁷, attraverso la scheda dello strumento descrittivo, si accede alla banca dati realizzata con i fondi dell'otto per mille nel 2010, in cui è descritto il *corpus* dei disegni (<http://www.archivioluigipiccinato.it/>)

La possibilità di creare collegamenti con altre piattaforme conferisce al percorso (e a SIUSA in generale) un ruolo di raccordo e di collegamento tra sistemi diversi prodotti da vari soggetti, creando una rete informativa più ampia e allargata; nella scheda del conservatore è presente il link al sito dei rispettivi enti, che consente di passare dai dati di SIUSA ai contenuti dei vari siti, con ulteriori percorsi di esplorazione e possibilità di accedere ad immagini. Accenno brevemente a tre esempi di istituti archivistici.

L'Archivio centrale dello Stato, oltre al sistema descrittivo del suo immenso patrimonio, tra cui i fondi di architetti, accessibile dal sito istituzionale (<https://patrimonio.acs.cultura.gov.it/>) ha di recente avviato il progetto della Teca digitale, per dare accesso al patrimonio digitalizzato, in continuo incremento, (<https://tecadigitaleacs.cultura.gov.it/>); in questo portale sono accessibili al momento per gli architetti, oltre agli inventari dei fondi, riproduzioni dei disegni di Luigi Moretti e di Armando Brasini.

Per l'Archivio di Luigi Cosenza conservato presso l'Archivio di Stato di Napoli, da Siusa si accede alla banca dati "Luigi Cosenza in digitale", realizzato all'interno del progetto PON FERS 2007-2013 obiettivo operativo 1.10, con le immagini dei disegni, fotografie e documenti relativi ai progetti digitalizzati.

Nelle schede degli archivi di Gino Coppedè e Leonardo Savioli, conservati presso l'Archivio di Stato di Firenze, è presente il collegamento con le digitalizzazioni di alcuni progetti contenute nel progetto PAD (Progetto Archivi Digitalizzato curato dall'istituto).

Il Portale Archivi degli architetti

Un ulteriore traguardo del percorso è rappresentato dalla creazione nel 2012 del Portale tematico dedicato agli Archivi degli architetti nell'ambito del SAN (Sistema Archivistico Nazionale) <http://www.architetti.san.beniculturali.it>, inaugurato il 14 giugno presso l'Archivio centrale dello Stato.¹⁸

Udine, l'Archivio del Moderno dell'Università della Svizzera italiana, il MART di Rovereto; tra gli Archivi di Stato, l'Archivio centrale dello Stato, l'Archivio di Stato di Firenze e quello di Torino.

¹⁶ <https://inventari.san.beniculturali.it/progetto>.

¹⁷ L'archivio pervenuto per donazione nel 2000, insieme alla ricca biblioteca al Dipartimento di Pianificazione, Design, Tecnologia dell'Architettura di Sapienza comprende cospicua documentazione di diversa tipologia (oltre 10.600 disegni, 13.000 fotografie, 829 cartelle di carteggi vari), che testimonia in modo completo l'attività in campo urbanistico e architettonico, ed in diversi ambiti.

¹⁸ Il Portale è attualmente in fase di riorganizzazione nell'ambito di una generale reingegnerizzazione dei sistemi archivistici nazionali in corso.

Nel Portale oltre alle risorse archivistiche, sono presenti diversi contenuti (immagini, testi redazionali), predisposti grazie alla collaborazione tra le Soprintendenze ed altri soggetti, attivi nel settore, chiamati ad interagire in qualità di partner, fornendo contributi, testi ed immagini, opportunamente rielaborati e pubblicati a cura della redazione del Portale.

In qualità di sistema relazionale e dinamico, il portale prevede molteplici legami intercorrenti tra i suoi contenuti, che emergono nella loro articolazione, solo una diretta esplorazione del sistema, riporto, a titolo esemplificativo, alcune indicazioni generali sulla struttura complessiva.

Comprende 8 sezioni: quella introduttiva (Il Portale) illustra la genesi e finalità del portale, quella della “cronologia” presenta un profilo del contesto storico dell’architettura italiana degli ultimi due secoli, suddiviso in 6 macro periodi (Unità d’Italia; Primo Novecento; Architettura del fascismo; Dopoguerra e ricostruzione; Anni del boom economico; Crisi di fine millennio); le altre sei sezioni sono dedicate a specifici ambiti¹⁹:

- partner: soggetti appartenenti a varie tipologie (università e istituzioni culturali, fondazioni e centro studi, musei e biblioteche, ordini professionali) che detengono archivi e hanno collaborato attivamente ai contenuti del Portale;
- protagonisti, biografie di architetti e ingegneri, con l’elenco dei principali progetti, i cui sono evidenziati quelli presenti nella relativa sezione;
- progetti: schede relative ai progetti curati dai protagonisti, con una sintetica presentazione del progetto, in cui compare il riferimento archivistico (archivio del progetto) e alcune immagini;
- galleria multimediale raccoglie tutte le immagini (oltre 1500) e altre risorse digitali percorsi (dedicati ad alcuni argomenti specifici);
- trovarchivi: richiama le risorse archivistiche presenti nei sistemi afferenti, in particolare (SIUSA, SIAS) ed è trasversale a tutte le sezioni.

I contenuti delle sezioni sono tra loro collegati con link in base a una struttura di connessioni logiche, che consente diversi percorsi di navigazione: al partner sono collegate le rispettive risorse archivistiche e oggetti digitali, oltre che il proprio sito; dalla sezione Protagonisti, in cui per ogni progettista è presente un profilo biografico e la lista cronologica dei principali progetti, è possibile passare a quelle dei Progetti, e da questi agli oggetti digitali e risorse archivistiche collegate.

La sezione “progetti”, suddivisa in 20 partizioni tipologiche²⁰, evidenzia il ruolo centrale degli archivi per la ricostruzione dell’attività dei progettisti; in ogni scheda progetto è infatti presente il rinvio all’“Archivio del progetto”, cioè il riferimento alla relativa documentazione.

Le immagini del portale, sono corredate da una didascalia (redatta in base a criteri definiti) e da uno specifico tracciato di metadati (METS SAN), relativi a dati descrittivi e gestionali: persone, enti, luogo, data, tipologia documentaria; tipologia progetto, fondo documentario e soggetto conservatore, detentore dei diritti; in questo modo

¹⁹ Attualmente nel Portale sono presenti le seguenti risorse: 39 partner, 146 protagonisti, 292 progetti, 7 percorsi, 1.558 immagini e 7 video.

²⁰ Le 20 partizioni sono: opere di arte visiva; opere di arte applicata e design; strutture e decorazioni; allestimenti e interni; restauro e riuso; abitazioni; commercio e servizio; pubblica amministrazione; salute; sport e tempo libero; industria e produzione; educazione e ricerca; cultura e spettacolo; culto; difesa; giardini e parchi; monumenti e spazi urbani; insediamenti e città; territorio e paesaggio; infrastrutture e impianti).

oltre ad avere molteplici chiavi di ricerca, si enucleano i vari contenuti e si assicura il legame tra il singolo oggetto riprodotto e il contesto archivistico di appartenenza.

Conclusioni e prospettive

I progetti realizzati e tuttora in corso per gli archivi di architettura registrano risultati positivi, pur nella consapevolezza che resta comunque un ampio margine di attività da completare: hanno reso possibile individuare una notevole quantità di archivi sul territorio, effettuare diversi interventi di salvaguardia e valorizzazione, realizzare sistemi informativi dedicati in rete, creare una rete di collaborazione tra diversi istituti e soggetti attivi in questo settore.

A fronte di una platea tanto ampia di beni diffusi sul territorio, si conferma il ruolo strategico dei sistemi descrittivi nazionali, come aggregatori di informazioni affidabili, organizzate coerentemente e raccordo generale verso altri sistemi collegati agli archivi descritti.

Tra questi, è particolarmente significativo il collegamento degli archivi di architettura con le opere, di cui conservano le testimonianze documentarie essenziali per la loro storia, tutela e valorizzazione; la relazione tra queste due categorie di beni culturali, entrambe appartenenti al patrimonio culturale, offre possibili prospettive da sviluppare, in una visione integrata di conoscenza e fruizione del patrimonio culturale, partendo dai progetti in corso nei due ambiti.

Nel settore delle opere architettoniche, sono attive importanti iniziative da parte dei competenti uffici del Ministero della Cultura, al fine di promuovere la conoscenza e valorizzazione: a cura dell'ex Direzione generale per l'Architettura e l'Arte Contemporanea, ora Direzione generale Creatività Contemporanea del Ministero della Cultura, viene avviato dal 2002 un censimento nazionale delle architetture italiane del secondo Novecento, individuate mediante una griglia di valutazione, basata su criteri bibliografici e storico-critici omogenei e unitari nelle diverse aree geografiche, i cui risultati sono confluiti in due sistemi dedicati: Portale architetture dal 1945²¹ e Atlante Architettura Contemporanea.

Questi sistemi informativi, tra cui esistono già potenziali collegamenti, da valorizzare ulteriormente, offrono un contributo significativo per la conoscenza del patrimonio culturale, confermando l'importanza degli archivi di architettura nel conservare e restituire le testimonianze del passato, a vantaggio della fruizione dei beni.

Bibliografia

Documentare il contemporaneo. Gli archivi degli architetti, Atti della giornata di studio, Roma, 21 gennaio 2008, a cura M. Guccione, Museo Nazionale delle arti del XXI secolo, 2009.

Studio di fattibilità per il censimento degli archivi degli architetti del 900 nelle regioni, obiettivo 1, Mibac, Direzione generale per l'architettura e l'arte contemporanee 2007.

²¹ Il primo (<https://censimentoarchitetturecontemporanee.cultura.gov.it>) è una banca dati con al momento oltre 4.900 opere, ricercabili, in basi a diversi criteri (luogo, autore, tipologia) per diverse delle quali, oltre ad informazioni e dettagli tecnici, è presente anche il riferimento alle fonti archivistiche. Il secondo (<https://www.atlantearchitettura.cultura.gov.it>) presenta le opere selezionate riunite in alcune aggregazioni specifiche: itinerari (5) e storie (10).

Gli archivi dell'architettura, seminario presso Archivio di Stato di Ancona 18 maggio 2005, a cura G. Giubbini, Ancona 2006.

La memoria del progetto: per un archivio dell'architettura moderna a Roma, (2006) a cura A. Bruschi, Ministero per i beni e le attività culturali, Direzione generale per l'architettura e l'arte contemporanea; Università di Roma La Sapienza Dipartimento di architettura, Gangemi, Roma.

Metodologie di riordino per gli archivi di architettura, seminario, Milano 7 ottobre 2004, Centro Alti Studi sulle Arti visive.

DOMENICHINI, R., TONICELLO, A. (2004), *Il disegno di architettura, guida alla descrizione*, Padova (IUAV Archivio Progetti, I materiali 1).

Documentare il contemporaneo. Gli archivi degli architetti, (2002) Atti della giornata di studio, Roma 19 aprile 2002, a cura M. Guccione, E. Terenzoni, Gangemi, Roma Direzione generale per l'architettura e l'arte contemporanee.

Gli archivi per la storia dell'architettura, (1999) Atti del convegno internazionale di studi, Reggio Emilia, 4-8 ottobre 1993, voll. 2, Poligrafico e Zecca dello Stato, Roma.

Sitografia

www.archivi.beniculturali.it

www.icar.beniculturali.it

<https://siusa.archivi.beniculturali.it/>

<http://architetti.san.beniculturali.it/>

Roma sognata. Archivi di architettura e poetica del contemporaneo

Marco Maria Sambo – Ordine degli Architetti P.P.C. di Roma e provincia

Introduzione

Parlare di archivi è fondamentale non solo per la storia ma anche per il contemporaneo e per prefigurare scenari futuri. La narrazione multiforme contenuta negli archivi di architettura emerge con forza attraverso l'immaginario, le visioni, i progetti, le costruzioni materiche dei maestri, i documenti dei professionisti.

Con l'Ordine degli Architetti P.P.C. di Roma e provincia abbiamo pubblicato quest'anno (2023) un grande volume dedicato a "50 anni di professione" (volume VII), ultima uscita di una collana nella quale sono pubblicati i decani che festeggiano cinquant'anni di iscrizione all'Ordine di Roma. Grazie al loro sguardo è possibile ricostruire una storia della nostra città, attraverso i loro archivi privati. È una narrazione fatta di sogni e speranze. Perché la progettualità degli architetti romani e italiani rappresenta un patrimonio che supera la dimensione del progetto e si trasforma in un percorso che delinea, in modo chiaro, tanto il passato quanto il presente. Una strada fatta di disegno, di scrittura, di architettura.

Scopriamo così che molte idee che oggi ci sembrano originali sono state già prefigurate da bravissimi architetti, magari non famosi al grande pubblico.

In questa direzione, gli archivi di architettura dei professionisti romani rappresentano la storia dell'Ordine e quindi, in qualche modo, anche la storia della nostra città eterna.

È quindi una sfida culturale, quella della valorizzazione degli archivi di architettura, come era una sfida la prima pubblicazione di "50 anni di professione" del 1983 curata da Renata Bizzotto, Luisa Chiumenti e Alessandra Muntoni, prima tappa di un percorso che voleva descrivere l'opera dei decani romani.

Quel primo volume, per renderci conto dell'importanza di questa operazione, aveva al suo interno alcuni dei grandi maestri romani dell'architettura del Novecento: Carbonara, Di Castro, Busiri Vici, Calza Bini, Cancellotti, Caniggia, Lombardi, Marchi, Montuori, Nicolosi, Pacanowski, Passarelli, Pediconi, Petrucci, Piccinato, Rapisardi, Ridolfi, Tullio Rossi, Samonà, Luzzatto Valentini, Valle, Vannoni, Vitellozzi. Grandi Maestri, iscritti un tempo all'Ordine Architetti Roma, le cui opere sono ancora attuali come testimoniano le bellissime immagini di quel primo libro, con architetture che rimangono per sempre alla storia: sono immagini dei loro archivi,

che delineano un approccio positivo e operativo nei confronti della città e dell'architettura, pieno di speranze, privo di steccati disciplinari. Dal cucchiaino alla città, da una libreria a un piano urbanistico.

Questo forse è ciò che lega il XX secolo all'oggi, è quell'approccio da raccogliere e da coltivare per guardare al nostro futuro; un'attitudine preziosa che può aiutarci nella complessità del mondo che stiamo vivendo e che mette in luce la figura dell'architetto quale depositario dell'ingegno italiano. Attraverso l'occhio dei professionisti romani, grazie a quella attitudine, potremo quindi mettere in moto anche quel meccanismo di proposta per la cura di Roma, dal tessuto archeologico alle opere del Novecento che rischiano, nell'indifferenza generale, per incuria o per mancanza di opportune tutele, di crollare o di essere modificate senza adeguati progetti o piani di conservazione.

È la battaglia per la valorizzazione di una Scuola Romana di architettura che attraverso quell'approccio ha dato tante idee per il contemporaneo e grazie alla quale possiamo oggi trovare alcune chiavi di lettura per progettare la nostra città.

Sfruttiamo questo patrimonio, facciamolo conoscere.

È un processo culturale – e politico – che ci permetterà di cambiare la narrazione della capitale, narrazione che deve diventare positiva anche attraverso la valorizzazione di grandi archivi e meravigliose architetture, numerosissime, realizzate o prefigurate dai decani e dai loro maestri che nel XX secolo hanno lavorato a Roma; come Quadrio Pirani, Pietro Aschieri, Innocenzo Sabbatini, Mario Ridolfi, Ugo Lucichenti, Mario De Renzi, Angelo Di Castro, Vincenzo Monaco e Amedeo Lucichenti, Luigi Moretti, Luigi Pellegrin, Mariano Pallottini, Alberto Carpiceci, Domenico De Riso, Nicola Di Cagno, Julio Lafuente, Alvaro Ciaramaglia, Venturino Ventura e così via, solo per citarne alcuni.

Ripetiamo sempre questi nomi, come un mantra. Perché la quantità di opere del Novecento a Roma è straordinaria. Capire questo vuol dire pensare alla Capitale come città capace di guidare lo sviluppo italiano nel prossimo futuro, in grado di delineare nuova poetica, nuova politica della città, fatta di prefigurazioni e materia, di architettura, di arte.

Grandi architetti del passato hanno disegnato brani urbani insegnandoci un fare operativo; sono professionisti con la matita dietro all'orecchio, o nel taschino di un camice bianco indossato per ripararsi dalla grafite; hanno disegnato con concretezza la Roma moderna e pensato a un'Italia migliore, giorno dopo giorno, sul tavolo da disegno, con rotoli di carta lucida, parlando con committenti e amministrazioni comunali, lottando sul campo per fare architettura. Con loro sono cresciute generazioni di architetti, temperando matite e coltivando idee per il nostro domani.

Quindi la valorizzazione degli archivi non è solamente un dovere, ma è un'istanza del presente, per studiare nuove prospettive.

Roma sognata, archivi di architettura e poetica del contemporaneo

AR Magazine è la rivista dell'Ordine degli Architetti di Roma e provincia, una rivista-libro monografico tematica che testimonia il grande lavoro che facciamo ormai da anni partendo proprio dagli archivi di architettura, sviluppando poi ragionamenti tematici che arrivano al contemporaneo e alla prefigurazione del futuro.

Dal 2018 a oggi abbiamo pubblicato:

1. AR MAGAZINE n. 120, *Attualità critica di Bruno Zevi, Linguaggi del contemporaneo / Critical relevance of Bruno Zevi. Languages of contemporary architecture*, 248 pp.
2. AR MAGAZINE n. 121, *Roma sognata. Gli archivi di architettura dal Nolli alle nuove poetiche radicali / Rome as a Dream. Architectural archives, from Nolli to the new radical poetics*, 448 pp.
3. AR MAGAZINE n. 122. *Invenzioni romane. Brevetti, marchi, modelli, design del XXI secolo / Roman Inventions. Patents, trademarks, models, design of the XXI century*, 232 pp.
- 4/5. AR MAGAZINE n. 123-124. *Abitare Roma capitale. Storia e visioni dal 1871 al prossimo futuro / Inhabiting Rome Capital of Italy. History and Visions from 1871 into the Near Future*, 448 pp.
- 6/7. AR MAGAZINE n. 125-126. *Luigi Moretti. Forma, struttura, poetica della modernità / The Form, Structure and Poetic of Modernity*, 464 pp.
- 8/9. AR MAGAZINE n. 127-128. *Mirabilia Urbis Romae. Morfologie urbane, paesaggi, architetture / Urban Morphologies, Landscapes, Architectures*, 448 pp.

In ciascuno di questi volumi sono racchiuse immagini e scritti (a volte inediti) di numerosi, importanti fondi archivistici.

Il penultimo volume è dedicato a Luigi Moretti. L'Ordine Architetti Roma ha difatti completamente digitalizzato l'Archivio Moretti Magnifico e da quella digitalizzazione è nata una grande monografia di AR Magazine su Moretti e sulla poetica della modernità.

Partiamo subito da questo concetto: la poetica. Dal greco *poiētikḗ (téchnē)*, cioè "(arte) poetica". Questa *poiētikḗ (téchnē)* è racchiusa nei disegni di architettura dei grandi maestri come Luigi Moretti. Una poetica che ci porta a valutare nuovi orizzonti. Perché la caratteristica dell'arte poetica, del fare poesia, è che supera il tempo e lo spazio.

C'è anche un libro che mette in luce la poesia in architettura, fissando per sempre questa unione straordinaria, poetica, tra Ungaretti e Moretti. È lo storico libro di Giuseppe Ungaretti che si intitola: *50 immagini di architetture di Luigi Moretti, con un disegno di Giuseppe Capogrossi* (Roma, De Luca Editore, 1968).

Il segno grafico del pittore Giuseppe Capogrossi, nel frontespizio di quel libro di Ungaretti, è anch'esso significativo: un'impronta grafica che ci parla di poesia e arte, con il testo di Ungaretti su Moretti che ci parla di poesia e architettura. È la poesia che si lega indissolubilmente all'arte, come approccio per vedere il mondo, tanto per descriverlo quanto per rifondarlo. E si lega al disegno di architettura, dunque per forza all'universo degli archivi.

Questo è l'incontro straordinario tra arte, poesia e architettura: la descrizione, la scrittura, la capacità di costruire nuovi universi.

La poesia che prefigura, esattamente come fa l'architettura di Luigi Moretti che prefigura ciò che ancora non esiste. È il percorso che va dalla poetica del Novecento all'architettura parametrica, che anticipa i grandi temi di *parametrisimo* architettonico lanciati da Zaha Hadid e portati avanti oggi da Patrik Schumacher anche in chiave urbana. È poetica del contemporaneo, nasce dall'arte e cambia concretamente il volto delle nostre città.

Dunque la poesia, capace di cambiare il mondo.

Le parole e la fantasia sono il motore.

Pensiamo alla letteratura e ai film di fantascienza, ai fumetti che anticipano e ispirano le architetture di Archigram, Lebbeus Woods, Haus Rucker Co, che rendono possibile la nascita dei linguaggi radicali, fino a Zaha Hadid.

È poetica, ed è storia.

Con il numero di AR Magazine intitolato *Luigi Moretti. Forma, struttura, poetica della modernità* (2021) abbiamo voluto indagare proprio sulla poetica dell'architettura, sulla sua capacità di costruzione del nuovo, attraverso segni e frammenti. È anche una poetica su Roma, sul suo sviluppo.

Perché la *poiētikḗ (téchne)* del Novecento emerge con forza nel lavoro di Moretti, nel corso di tutta la sua vita; proprio la poetica lega in modo indissolubile il suo essere eclettico alla sua architettura e per questo lui disegna, scrive, dipinge, crea, si inventa la rivista *Spazio*, fonda la Galleria Spazio, conosce pittori e poeti, fa un film su Michelangelo con Charles Conrad, costruisce in Italia e all'estero. È l'architetto con la A maiuscola, nel quale confluiscono diverse e complesse discipline.

Moretti lega sempre l'arte al suo essere architetto, lega la sua vita alla poesia e alla scrittura, è un fare artistico che non abbandona mai.

Come è evidente ad esempio nei suoi aforismi intitolati *Architettura a parametri limitati*, un taccuino completamente inedito custodito nell'archivio Moretti Magnifico, scritto da Moretti dal 1925 al 1945, che l'Ordine Architetti Roma ha trascritto e pubblicato sul numero monografico di AR Magazine.

Ne trascrivo solo alcuni passi:

Il numero 57: «Quando sorga, nell'ispirazione, la musica, l'architetto è come se esprimesse di colpo una legge innata della struttura sua umana; porta quindi tutti in una conseguenza di tempi che corrisponde alla natura e quindi facilita il fluire, il vivere, d'ognuno».

Ed è questo sguardo sul mondo, coraggioso, libero, fatto per poesie e frammenti, per aforismi liberi, che si aggiungono nel corso degli anni come se fossero dei promemoria di vita e architettura, è proprio questo sguardo eclettico che rappresenta forse il legame tra gli occhi di Moretti e gli occhi di Ungaretti.

Un legame quasi organico che unisce lo spazio dell'architettura allo spazio dell'arte e della poesia.

Così il passaggio dalla parola alla costruzione è quasi automatico: è un percorso naturalmente poetico.

Un universo sterminato di documenti d'archivio, nella produzione di Moretti: *Appunti, Prospetti per la storia e studi di architettura dalla seconda metà degli anni '20*, il *Canovaccio per un saggio sull'architettura di Michelangelo e del Borromino*, del 1927, fino agli *Studi su Borromini*, del 1967, con i diagrammi delle forze di San Carlino alle Quattro Fontane. Schizzi e riflessioni che giungono addirittura alla costruzione di un film, *Michelangelo*, di Luigi Moretti e Charles Conrad: rappresenta la summa di quegli studi su Michelangelo, sui plastici del 1927-31 per analizzare la Biblioteca Laurenziana e molto altro. Film che poi partecipa alle Biennali di poesia, perché è proprio la poesia che anima tutto. È quello sguardo di Ungaretti sul mondo, che ritorna sempre in Moretti.

Poi la rivista *Spazio*, con i suoi sette numeri, dal numero 1 del 1950 al numero 7 del 1953. Il numero 7: celebre numero con le riflessioni di Moretti sulle "Strutture e sequenze di spazi", con gli studi sui volumi interni delle opere di Guarino Guarini, oppure sui volumi della Basilica di S. Pietro in Vaticano o quelli della Rotonda di Palladio e così via.

E poi l'architettura: dalla Casa delle Armi a Roma ai progetti di concorso per il palazzo del Littorio, dall'edificio per la cooperativa Astrea al Girasole, dalla villa La Saracena di Santa Marinella al Complesso per abitazioni e uffici in via Corso Italia a Milano, fino ai progetti parametrici per gli stadi, o il santuario di Tabgha del 1967, oppure la chiesa del concilio Sancta Mater Ecclesiae del 1965-70, due progetti (Tabgha e chiesa del Concilio) in cui la poetica è ai suoi massimi livelli di libertà organica, la dinamica dello spazio è *zeviana*, prefigura ciò che oggi vediamo sulle riviste. Perché le architetture di Moretti hanno dentro quei segni, disegni, quelle poetiche, quegli sguardi liberi che si ritrovano nei suoi appunti, nei taccuini, nei saggi su arte e architettura, nelle sue lettere (come ad esempio quelle inviate proprio a Zevi).

Sono poetiche, come i rotoli di carta lucida che abbiamo ritrovato nell'Archivio Moretti Magnifico, srotolando i quali si vede un continuum di visioni, frammenti, parole, ragionamenti, un fare straripante che si traduce nella forza di pensare architettura.

Voglio portare alla vostra attenzione un altro frammento scritto da Moretti, una sua visione poetica sempre dal taccuino "Architettura a parametri limitati", il frammento numero 16:

«Valore educativo dell'architettura / Per ritmi / per l'umanità che l'architetto fissa nella fabbrica. L'architetto dovrebbe essere il cittadino più caro allo Stato e più venerato poiché quello che non è natura è opera di architetto, e le sue opere sono così ricchezza, la realtà, come quelle naturali dello Stato».

Tutto ciò delinea il valore dell'architetto al centro della società, fulcro per lo sviluppo di un Paese e per la progettazione di qualsiasi futuro. Sono letture d'archivio ancora attuali e illuminanti, contenute nel numero 125-126 di AR Magazine.

Anche l'ultimo numero doppio del Magazine – che si intitola *Mirabilia Urbis Romae. Morfologie urbane, paesaggi, architetture* (2023) – sviluppa ragionamenti su alcuni grandi fondi archivistici e attraverso un percorso storico arriva ad affrontare tematiche sul contemporaneo e sulle possibili traiettorie per il nostro domani. Con questo nuovo volume abbiamo voluto continuare a indagare sul *sogno poetico* di Roma, sulla sua morfologia e sull'architettura, dal Novecento ai nostri giorni. È il terzo ragionamento di AR Magazine sulla Capitale negli ultimi anni, con più di 1.300 pagine complessive pubblicate: dopo *Roma sognata. Gli archivi di architettura dal Nolli alle nuove poetiche radicali* (2019), dopo *Abitare Roma capitale. Storia e visioni dal 1871 al prossimo futuro* (2021), questa analisi continua, è un dibattito permanente, in atto e *in fieri*, che vuole mettere Roma al centro del meccanismo propulsivo dell'Italia, studiando tanto il suo passato quanto le dinamiche che porteranno a costruire una città realmente internazionale, nella quale l'architettura sia sempre al centro dei processi strutturali del cambiamento urbano.

È una riflessione che nasce dai *Mirabilia Urbis Romae*, queste guide *ante litteram* del passato che volevano guidare i visitatori alla ricerca delle meraviglie della città, con tanto di descrizioni, informazioni. Una modalità di *mappatura della poetica* di Roma, la cui complessità si rintraccia studiando le stratificazioni urbane, architettoniche, sociali, in un pluralismo costante che delinea i contorni della capitale.

Le maglie urbane, le architetture, le forme, il paesaggio, il patrimonio storico e archeologico da tutelare, dall'antico al moderno: tutto ciò emerge dai documenti d'archivio e diventa materia per capire la città che stiamo vivendo. Si tratta di elementi necessari, sinapsi estetiche che dobbiamo studiare e curare – e riprogettare ciclicamente – per trasformare l'urbe.

La poetica, dunque, rappresenta quel collante capace di legare la storia al nostro presente, in grado di connettere diverse riflessioni, da Moretti a *Roma sognata*, fino a quella *Mirabilia Urbis* che può guidare le nostre progettualità e la nostra volontà di creare il nuovo. In questa direzione gli archivi di architettura aiutano a comprendere l'essenza stessa della *poiētiké* e permettono di capire, attraverso la riscoperta delle nostre radici, chi siamo e come vogliamo progettare le nostre speranze.

La ricerca negli archivi del progetto di architettura: lo CSAC di Parma e il fondo Pier Luigi Nervi

Chiara Vernizzi – Dipartimento di Ingegneria e Architettura, Università di Parma

Introduzione

Uno studio approfondito dell'opera grafica di Pier Luigi Nervi¹, effettuato nell'archivio conservato presso lo Centro Studi e Archivio della Comunicazione dell'Università di Parma di Parma, ha offerto lo spunto per effettuare alcune riflessioni relative al suo *corpus* grafico, nella convinzione che tale opera sia da considerarsi un patrimonio a sé stante².

Attraverso la catalogazione degli elaborati grafici ritenuti maggiormente significativi, è stato analizzato l'utilizzo fatto da Nervi dello strumento di rappresentazione grafica, particolarmente significativo nelle prospettive delle architetture progettate e nei disegni esecutivi di ogni singolo elemento architettonico e strutturale.

Proprio secondo questi due filoni si articola l'analisi finale, basata sugli elaborati grafici ritenuti più rilevanti, selezionati secondo la loro appartenenza alle due categorie: i disegni esecutivi, da una parte, ed ancor più gli schizzi di ogni singolo dettaglio, utilizzando ogni metodo proiettivo, ma soprattutto con proiezioni ortogonali ed assonometriche, grazie alle quali forma e struttura vengono pensate e dimensionate contemporaneamente, attraverso un metodo grafico che sarà una delle caratteristiche principali della progettazione di Pier Luigi Nervi; le rappresentazioni prospettive, dall'altra, spesso sotto forma di schizzo, degli edifici o di loro parti.

Disegni, tutti, attraverso i quali la forma viene esplorata, manipolata, controllata.

Attraverso l'esame degli elaborati grafici catalogati si è rivelata di grande interesse la ricostruzione dei meccanismi progettuali seguiti da Nervi, che si esprimono attraverso l'utilizzo del mezzo grafico, dalla scala d'insieme al dettaglio costruttivo, teso ad evidenziare di volta in volta aspetti percettivi d'insieme dell'intera opera o aspetti tecnico-strutturali.

¹ Lo studio cui si riferisce questo testo ha dato origine ad una monografia dal titolo: Chiara Vernizzi, *Il Disegno in Pier Luigi Nervi. Dal dettaglio della materia alla percezione dello spazio*, Mattioli 1885, Fidenza (PR), 2011

² Quintavalle 1980, pp. 71-98.

Il Fondo Nervi al Centro Studi e Archivio della Comunicazione dell'Università di Parma

L'Archivio Pier Luigi Nervi è stato acquisito dal CSAC nel 1986, donato dagli eredi di Nervi. L'intero *corpus* documentario, consistente in carteggi, disegni progettuali, appunti e disegni tecnici, consta di 37.099 materiali progettuali, suddivisi in 869 progetti custoditi entro cartelle collocate in classificatori ubicati in ambienti idonei alla conservazione.

L'archivio è stato acquisito tramite donazione, nella sua interezza, senza preventiva selezione e documenta tutta l'attività dell'ingegnere Nervi, dagli anni Venti alla fine degli anni Settanta.

I disegni documentano le diverse fasi dell'iter progettuale, dagli schizzi ai lucidi esecutivi; in specifico si contano nell'insieme: 16.266 disegni su carta da lucido, 1924 copie eliografiche, 544 copie eliografiche con intervento, 2857 radex, 782 radex con interventi, 211 pellicole fotografiche e acetati, 131 disegni su carta, 172 schizzi su carta, 1100 fogli di documentazione, 4 stampati, 11 negativi fotografici.

Tali progetti coprono un arco temporale che va dal 1920, quando Nervi apre lo studio professionale a Roma insieme all'ingegnere Nebbiosi, fino alla fine degli anni Settanta. Al periodo di collaborazione con Nebbiosi data il progetto della palazzina sul Lungotevere Arnaldo da Brescia a Roma di cui si conservano solo una ventina di disegni su lucido, mentre più numerosi sono i progetti degli anni Trenta e Quaranta, realizzati dall'impresa di costruzioni Nervi e Bartoli, costituita nel 1932, che Nervi amministra fino al 1978.

Agli anni Trenta risalgono i progetti per lo Stadio comunale Berta di Firenze e quelli delle Aviorimesse in cemento armato, in modo particolare quelle di Orbetello (1939) ed Orvieto (1935), di cui si conservano anche stampe fotografiche e negativi su lastra appartenenti all'archivio Vasari.

Del 1937-1939 sono i disegni per il Progetto del Padiglione della Civiltà Italiana e del Padiglione dell'Acqua e della Luce all'E 42 con alcuni disegni a carboncino dai forti contrasti chiaroscurali.

Agli anni Cinquanta, molto intensi di incarichi, risalgono il Palazzo dell'Unesco a Parigi (1953-58); la Struttura in cemento armato per il Centro Pirelli (1955-59), il Palazzetto dello sport a Roma (1956-57); il Palazzo dello Sport all'Eur con Marcello Piacentini (1957-1958); lo Stadio Flaminio, Roma 1957-59, in collaborazione con Antonio Nervi; il Viadotto di Corso Francia a Roma (1958-60); il Palazzo del Lavoro a Torino, 1959-60; la Stazione degli autobus George Washington Bridge a New York. Tra i progetti conservati, realizzati negli anni Sessanta, ricordiamo la Cartiera Burgo Mantova 1961-63, il Grattacielo Place Victoria, Montreal (1962-66), l'Aula Udienze pontificie (1966-71). Infine, all'ultimo decennio di attività risale il progetto dell'Ambasciata italiana a Brasilia (1976).

L'archivio Nervi è stato donato dagli eredi (Mario, Carlo, Vittorio, Irene, Clara Nervi, Lucia Nervi, Mirella Giuseppina ved. Nervi); l'atto è stato formalizzato il 23 ottobre 1986. I materiali grafici, che documentano i progetti realizzati dalla impresa costruttrice costituita nel 1932 con l'ingegnere G. Bartoli con sede a Roma, e che Nervi amministra fino al 1978, sono collocati in ottanta classificatori.

Dallo schizzo al disegno esecutivo

L'analisi effettuata sui disegni di Pier Luigi Nervi è stata impostata suddividendo gli elaborati relativi ai progetti esaminati indagando i progetti in modo orizzontale, concentrandosi in modo preciso sull'analisi degli aspetti grafici espressi soprattutto nei disegni autografi di Nervi, in particolare gli schizzi riconducibili al primo momento creativo ma anche di controllo del rapporto tra il contesto e la nuova architettura.

L'analisi dei disegni esecutivi relativi ai vari progetti di Pier Luigi Nervi conservati presso lo CSAC ha portato a considerazioni diverse relative alle modalità di rappresentazione utilizzate, sia in merito ai supporti ed alle tecniche grafiche sia relativamente ai metodi proiettivi utilizzati.

Bisogna innanzi tutto premettere che gli elaborati sono di due tipi: gli schizzi, assai spesso autografi di Nervi, ed i disegni di studio, elaborazioni definitive del progetto esecutivo, in scale di riduzione comprese tra l'1:20 e l'1:1.

Il *corpus* grafico relativo agli schizzi dei dettagli esecutivi è particolarmente espressivo e ricco di contenuti e ben consente di seguire il metodo anche progettuale di Nervi, che fin dai primi segni sul foglio manifesta una grande capacità di controllare l'insieme dell'opera nei suoi aspetti strutturali e formali e costruttivi, definendo una cifra stilistica peculiare ed inconfondibile.

Lo schizzo è però anche uno strumento attraverso il quale condurre e sviluppare l'analisi del processo di maturazione dell'idea primigenia, nella sua evoluzione condotta proprio attraverso lo strumento grafico diretto, manuale, inteso non solo come *medium* comunicativo, ma anche (e soprattutto) come momento di verifica e affinamento dell'idea progettuale in un dialogo intimo e personale che pian piano trasforma l'idea (il *concept*) in qualcosa che deve essere comunicato tramite un linguaggio codificato, dando vita ad elaborati grafici redatti in un secondo momento, seguendo le normative vigenti, che descrivono e comunicano in modo univoco le intenzioni del progettista.

Gli schizzi di Pier Luigi Nervi, riferibili alla copiosa documentazione conservata nel Fondo Nervi presso lo CSAC di Parma, sono per lo più costituiti da minute notazioni al tratto, quasi sempre corredati da appunti e quote, e oscillano tra la pura intuizione strutturale e la puntuale soluzione dei problemi costruttivi.

Il segno, quasi sempre tracciato a matita, è sempre preciso e netto, e denota la forte personalità dell'autore oltre ad un'ottima padronanza degli strumenti di rappresentazione. L'attenzione è sempre rivolta in modo mirato a tematismi specifici, indagati secondo codici proiettivi adeguati e segni grafici differenziati e sempre utilizzati in modo consapevole, volti a definire un linguaggio personale che, insieme alle annotazioni descrittive, fissano l'attenzione in modo specifico su aspetti costruttivi, formali o percettivi dell'opera.

L'utilizzo di strumenti diversi nella definizione degli schizzi ideativi vede prevalentemente la matita, ma anche il pennarello nero o colorato, con punte di diverso spessore; numerose le annotazioni sparse che arricchiscono di spunti il corredo grafico. Schizzi veloci, travolta fatti di poche linee, talaltra più accurati e definiti, che ci raccontano in ogni caso della poetica architettonica e del linguaggio progettuale, vera cifra stilistica dello studio e del suo fondatore³.

³ Vernizzi 2022a, p. 82.

L'appunto e la correzione sono spesso annotati anche sulle prime stampe (o copie) del progetto redatto in forma definitiva, segno di un costante lavoro di affinamento dell'idea, per passare poi i disegni ai collaboratori di studio, che sviluppavano le idee traducendole in elaborati grafici redatti secondo i codici e le scale di rappresentazione normalizzati e unificati in cui, a partire dalla scala architettonica fino a quella del dettaglio, gli elementi sono rappresentati prevalentemente in doppia proiezione ortogonale, utilizzando sezioni verticali e orizzontali sempre corredate da quote ed indicazioni descrittive molto minute (figg. 1, 2).

Peculiare è la compresenza di indicazioni ed annotazioni riguardanti soluzioni riferite a letture inter e multiscalarì, che evidenziano il rapporto tra fatti costruttivi ed esiti percettivi, cui Nervi dedica grande attenzione fin dalle prime fasi ideative.

Di particolare interesse risulta l'analisi del progetto relativo all'Aula per le Udienze pontificie in Vaticano (1966-1971).

Il cospicuo numero di disegni conservati presso lo CSAC spinge a sottolineare, in questo caso ancora più che negli altri, la natura degli elaborati, differenziando in modo netto gli schizzi di studio dagli elaborati definitivi e finali (fig. 3).

La grande quantità di schizzi di studio relativa ad un elemento simbolico come il grande rosone presente nei fronti laterali della Sala è significativa. Gli schizzi sono tutti opera diretta di Nervi, quasi sempre realizzati su cartoncino, carta da spolvero o altri supporti, con diverse tecniche di rappresentazione, che vanno dalla matita al pennarello colorato.

Molti di questi disegni sotto forma di schizzo, anche se non espressamente siglati o firmati da Nervi sono riconoscibili come suoi dalla calligrafia delle annotazioni descrittive.

Sempre in relazione alla comprensione del metodo progettuale di Nervi, di grande interesse è una sua annotazione a margine dello studio del particolare della copertura dell'atrio di ingresso all'aula: a fianco dello schema geometrico relativo all'andamento del solaio nervato Nervi appunta: «NB controllare con uno schizzo prospettico se il disegno sul soffitto si apprezza sufficientemente [...]» (fig. 4).

La prospettiva

Nervi ha sempre fatto grande uso della prospettiva nella descrizione dei suoi progetti, sia nella fase preliminare di studio, sia nella fase finale di presentazione del progetto definitivo, sfruttandone le peculiarità comunicative per trasmettere le impressioni legate all'effetto percettivo finale delle architetture progettate e renderle quindi più comprensibili da parte di un pubblico composto non solo da addetti ai lavori.

Tra i vari progetti conservati presso il CSAC che sono stati analizzati e schedati non tutti hanno avuto il privilegio di avere un ampio corredo prospettico.

Alcuni tra i progetti analizzati, che presentano un ampio corredo di rappresentazioni prospettiche, sono passati attraverso le fasi di partecipazione ad un concorso e proprio questi presentano un apparato grafico corredato da numerose rappresentazioni prospettiche di grande ricchezza ed efficacia grafica. Tra questi, gli elaborati realizzati per il concorso per la realizzazione del Palazzo dell'Acqua e della Luce in occasione dell'Esposizione Universale tenutasi a Roma nel 1942 risultano particolarmente interessanti.

Le diverse prospettive, perlopiù di tipo centrale e più raramente accidentale, relative al Palazzo dell'Acqua e della Luce sono realizzate da punti di vista diversi: talvolta, infatti il punto di vista è situato ad altezza d'uomo, simulando dunque la vera e propria percezione dell'edificio da un punto di vista realistico; talaltra, invece, il punto di vista viene rialzato in modo da consentire la percezione anche di quelle parti dell'edificio poste in elevazione e che non sono realmente e realisticamente percepibili da un punto di vista 'normale'. Peculiare anche in queste prospettive è sempre l'utilizzo delle sagome umane utili come indicatori di scala⁴.

Le ricche elaborazioni prospettiche eseguite sul progetto del Palazzo dell'Acqua e della Luce sono improntate ad un monocromatismo che in qualche caso viene interrotto dall'utilizzo di alcuni colori primari ad evidenziare la presenza di acqua o di elementi luminosi, che esprimono appunto la tematica che l'edificio doveva simboleggiare. Alcune delle prospettive eseguite sono presenti in una sorta di duplice versione (positivo/negativo), così come ricorrente è la presenza delle ombre e del chiaroscuro sulle prospettive eseguite (fig. 5).

Anche il già citato progetto per l'Aula per le Udienze pontificie in Vaticano è corredato da numerose rappresentazioni prospettiche relative sia all'interno che all'esterno della struttura.

Sia nelle prospettive realizzate sull'interno che in quelle dell'esterno i punti di vista sono molto diversi, così come molto varie sono le tecniche grafiche utilizzate, differenti soprattutto in funzione della finalità della rappresentazione.

Le prospettive relative all'interno (fig. 6) dell'aula sono prevalentemente di tipo centrale con punto di fuga il più delle volte convergente verso il trono pontificio, mentre quelle relative all'esterno dell'edificio (fig. 7) sono soprattutto di tipo accidentale, realizzate sempre con punti di fuga molto decentrati in modo da comprendere nella rappresentazione entrambe le facciate dell'edificio rappresentate.

Numerosi sono gli schizzi prospettici relativi al contesto, particolarmente caratterizzato dal punto di vista storico, sia in senso architettonico che urbanistico, con il quale il nuovo inserimento doveva confrontarsi (fig. 8). Molti di questi schizzi sono veri e propri strumenti di controllo che hanno avuto un ruolo fondamentale nella costruzione e nella definizione del progetto e della sua relazione con gli edifici circostanti, compresa la grande cupola della Basilica di San Pietro, ben visibile dall'esterno dell'Aula.

Dall'analisi del materiale conservato presso lo CSAC, il disegno in prospettiva emerge con un ruolo particolare e molto specifico, sia come strumento di comunicazione finale del progetto sia e soprattutto come *medium* progettuale, strumento di controllo degli esiti percettivi del progetto.

La prospettiva nei progetti di Nervi nasce insieme alle piante, alle sezioni, già negli schizzi iniziali e si modifica come se fosse un'unica rappresentazione, fino a delineare, alla fine del processo di ideazione, un elaborato conclusivo complesso, dove l'idea ha acquisito una veste formale ben definita.

La ricerca continua e puntuale del controllo dell'effetto percettivo da punti di vista diversi si caratterizza come un aspetto peculiare dell'opera di Nervi.

⁴ Vernizzi 2011, p. 90.

Considerazioni conclusive

Dall'analisi dei disegni di Pier Luigi Nervi emerge un modo di fare architettura risolto attraverso uno sforzo grafico-progettuale incessante e continuo, dove l'oggetto architettonico è sempre elemento di mediazione irrinunciabile tra visione urbana, generale e complessiva, e dettaglio, puntuale ed accurato.

Tale efficace approccio omnicomprensivo trova un adeguato parallelo nell'approccio grafico seguito da Nervi: già i primi schizzi di uno qualunque dei suoi progetti trasmettono infatti con continuità uno studio sincronico tra il particolare più minuto e la sua percezione nell'insieme dell'organismo edilizio così come la valenza strutturale si intreccia in modo indissolubile a quella formale, in un unicum finale di grande potenzialità espressiva.

La capacità di passare fin dai primi tratti dai dettagli costruttivi alle viste prospettiche d'insieme che relazionano un edificio al suo contesto e soprattutto ne valutano la percezione dei volumi e delle forme più minute, sono una testimonianza evidente della cura totale riservata da Nervi alle sue opere; cura confermata nella fase esecutiva dei progetti, sempre ricchissima di particolari sviluppati fino alla scala al vero, ma anche nell'attenzione profonda alle fasi di cantiere per le quali spesso Nervi arrivava a progettare apposite macchine e sistemi di sollevamento dei diversi elementi prefabbricati da assemblare in opera. Emerge dall'analisi l'importanza del Disegno come strumento per affermare i "suoi" principi, di economia, funzionalità, estetica e valenza strutturale; principi che spesso Nervi ha sintetizzato con le parole "costruire correttamente".

Negli anni Settanta del secolo scorso Ludovico Quaroni segnalava la necessità, all'interno del processo progettuale, di un «passaggio continuo dalle scale minori alle maggiori e viceversa»⁵ evidenziando la necessità dell'utilizzo delle "scale di progettazione intese come scale di percezione"⁶: Nervi in tutta la sua produzione grafica sembra aver ben interpretato questa necessità, che emerge in modo evidente dall'analisi dei suoi disegni conservati presso lo CSAC, luogo in cui la conoscenza non solo del singolo progetto, documentato tramite gli elaborati grafici, ma di tutta la poetica architettonica, urbana e sociale di un Autore come Pier Luigi Nervi può emergere e arricchire chi si avvicina a questi materiali preziosi per ragioni di ricerca, di documentazione, di conoscenza, fornendo modelli e spunti critici di riflessione sui diversi aspetti che caratterizzano ogni progetto di Architettura.

Bibliografia

- Quaroni, L. (1977), *Progettare un edificio. otto lezioni di architettura*, Mazzotta Editore, Milano.
- Quintavalle, A.C. (1980), Note sul disegno, il progetto e sul "Csac" dell'Università di Parma, in *Progetti e assonometrie di Alberto Sartoris*, Officina Edizioni, pp. 8-11, Roma.
- Quintavalle, A.C. (1983), *Progetto e scritture*, in G. Bianchino (a cura di), *Il disegno dell'architettura. Incontri di lavoro. 1980*, Atti del Convegno, 23/24 ottobre 1980, Parma, Università degli Studi di Parma, Centro Studi e Archivio della Comunicazione, pp. 71-98.

⁵ Quaroni 1977, p. 56.

⁶ *Ivi*, p. 57.

- Vernizzi, C. (2011), *Il Disegno in Pier Luigi Nervi. Dal dettaglio della materia alla percezione dello spazio*, Mattioli 1885, Fidenza.
- Vernizzi, C. (2020), *Il ruolo degli Archivi del progetto di architettura nella formazione dei giovani architetti: l'esempio dei progetti di Pier Luigi Nervi conservati al CSAC di Parma*, in "AAA ITALIA", n. 19, pp. 57-58.
- Vernizzi, C. (2022a), *Dalla mente al foglio, passando per la mano. Attualità dello schizzo a mano libera nel progetto di architettura* in "FAM n. 59/60 drawing and design", pp. 78-85.
- Vernizzi, C. (2022b), *Disegni di architettura e archivi digitali: acquisizione, strutturazione, conservazione / Architecture Drawings and Digital Archives: Acquisition, Structuring, Preservation*, in 'diségno', n. 10, pp. 27-38.
- Vernizzi, C. (2023), *Il Disegno in Pier Luigi Nervi. Dal dettaglio della materia alla percezione dello spazio. Note metodologiche di una ricerca*, in *Pier Luigi Nervi e la questione del moderno. Cultura della conservazione e centralità del progetto*, P. Cucco e F. Ribera (a cura di), Roma, pp. 75-90.

Il disegno negli archivi di architettura: visioni contemporanee

Caterina Palestini – Dipartimento di Architettura, Università degli studi
G. d'Annunzio Chieti-Pescara

Premessa

Le giornate di studio dedicate agli *Archivi dei disegni di architettura. Fruizioni contemporanee*, hanno offerto un'ulteriore occasione di confronto multidisciplinare su un tema che ribadisce una rinnovata modernità rispetto alle usuali mansioni di conservazione e fruizione del patrimonio documentario¹.

L'apporto fornito dal digitale ha rappresentato un grande input nel processo di organizzazione e fruizione dei materiali, svecchiando il concetto fisico di deposito degli elaborati cartacei proiettati in una dimensione che supera i confini della consultazione diretta.

La possibilità di visionare on line le collezioni di disegni di architettura, li ha da un lato salvati dal deterioramento materico cui sono inevitabilmente sottoposti, dall'altro ne ha favorito una più ampia diffusione. Il trasferimento su supporto digitale ha concesso innanzitutto di riprodurre gli elaborati grafici che compongono i deperibili progetti di architettura, costituiti da disegni tecnici realizzati su fogli di diversi formati e tipologie, in aggiunta l'archiviazione computerizzata ha permesso di collegare foto d'epoca, relazioni, plastici, riconsegnando in maniera più unitaria l'insieme progettuale.

L'opportunità di associare materiali diversi, correlabili tra loro, offre anche l'ulteriore possibilità di confronto tra elaborati grafici non custoditi nello stesso *corpus* documentario, molti fondi risultano infatti smembrati e depositati in luoghi diversi.

Non credo occorra sottolineare più di tanto quali siano stati i benefici introdotti dall'informatizzazione che oggi risultano un dato acquisito, cui non sapremmo più fare a meno per avere una rapida consultazione e comprensione delle vicende progettuali, legate da un lato alle realizzazioni e dall'altro alle tante soluzioni non portate a compimento.

In tal senso se tanto è stato già fatto, in special modo sugli archivi più strutturati appartenenti ai progettisti più conosciuti, molto c'è ancora da fare sui tanti autori meno considerati, sulle tante realtà minori, ma non meno importanti se rapportate al contesto in cui si collocano e al panorama nazionale.

¹ Guccione, Reale 2007; Guccione 2009.


 unione italiana disegno

HOME UID CONVEGNI UID EVENTI DISEGNO ARCHIVI REPOSITORY





Archivi

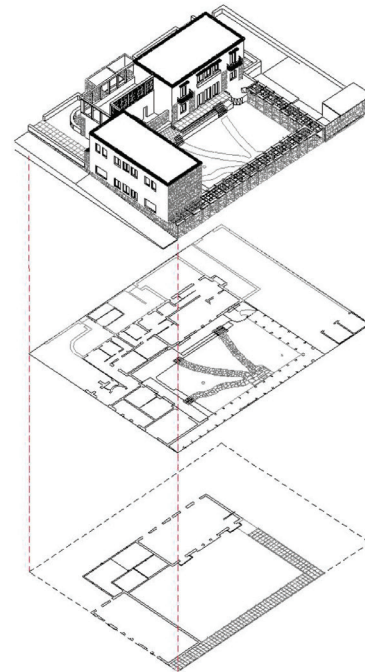
Il disegno negli Archivi di Architettura
 L'obiettivo del progetto UID: il disegno negli Archivi di Architettura è quello di comunicare attraverso le ricerche svolte dai docenti e ricercatori del settore disciplinare, l'apporto che l'analisi grafica e la rappresentazione, tradizionale e digitale, possono fornire sul tema degli Archivi di Architettura e Ingegneria. Un data base che ha la finalità di offrire nuove letture mediante contributi grafici, analisi e riconfigurazioni digitali che partendo dai tradizionali disegni di progetto permettano esplorazioni tridimensionali che superano i limiti del foglio, fornendo una fruizione più dinamica e interattiva dei materiali originali custoditi negli Archivi.

[Guida per il caricamento e la visualizzazione dei dati](#)

link 1 Inserimento:
<https://www.unioneitalianadisegno.it/test/login.php>

link 2 Ricerca:
<https://www.unioneitalianadisegno.it/test/Ricerca/>

Commissione Archivi
 Presidente Caterina Palestini
 Chiara Vernizzi
 Francesco Maggio
 Cinzia Garofalo
 Laura Farroni
 Cettina Santagati
 Matteo Flavio Mancini
 Alessandro Basso



Enrico Del Debbio
 Riconfigurazione modello digitale,
 prima soluzione progettuale
 (gennaio 1940)
 Villa Brizzi Simen E42

Fig. 1. Sito Unione Italiana Disegno, home page Archivi.

La conferma del copioso lavoro da svolgere arriva anche dagli interventi di queste giornate in cui abbiamo avuto modo di constatare l'enorme patrimonio che custodiscono le sedi universitarie, come quella storica di Sapienza Università di Roma, in corso di sistematizzazione. Quest'ultima possiede una preziosa eredità educativa nell'ambito degli archivi della didattica, ovvero di quella prolifica mole di elaborati grafici realizzati da, all'epoca allievi oggi essi stessi docenti o architetti, sotto il coordinamento di importanti figure accademiche di riferimento come Enrico Del Debbio e altri che, nel corso degli anni, hanno formato generazioni di validi progettisti².

Sulla base di quanto premesso quello che oggi bisogna sostenere è una visione ampliata dei possibili indirizzi di ricerca che, oltre al proseguimento delle analisi avviate, mediante affinamenti procedurali di sistematizzazione e diffusione digitale attraverso banche dati correlabili, favorisca studi di approfondimento sugli argomenti che in maniera multidisciplinare convergono sul tema.

Il ruolo del disegno negli archivi di progetto

La ricerca sul patrimonio disegnato, sulle modalità di espressione grafica del progetto di architettura, costituisce una delle questioni emergenti connettendosi anche alle trasformazioni grafiche indotte dal disegno automatico che ha velocizzato i procedimenti progettuali, facendo però svanire i tradizionali percorsi espressivi del progettista, in special modo quelli riferiti alle fasi preliminari della configurazione dell'atto creativo³.

² Colaceci, Diacodimitri 2022.

³ Galliani, Piva 2005.

UID - Il Disegno negli Archivi di Architettura

Seleziona Tipologia della fonte archivistica: **Archivi Storici**, **Archivi di Progetto**, **Archivi della didattica**

Tipologia della ricerca

Storia della rappresentazione
 Analisi grafiche/storico critiche
 Ricostruzioni digitali/video

Fonte archivistica

Riportare l'archivio, pubblico o privato, da cui derivano i dati della ricerca (es. Archivio di Stato... o Archivio privato ... o Archivi)

Autore

Indicare l'autore che si sta analizzando, arch., ing., scenografo, ecc... (es. L. Moretti, P.L. Nervi...)

Tema della Ricerca

Riportare il tema di studio: progetto non realizzato, edificio religioso, civile, ecc...

Opera

Specificare l'opera oggetto di studio (es. Accademia della scerma...)

Titolo ricerca

(es. Analisi grafica e comunicazione disegni archivi...)

Autore della ricerca

Fig. 2. Sito Unione Italiana Disegno, format inserimento opere.

UID - Il Disegno negli Archivi di Architettura
Ricerca dei Progetti

Numero di ricerche che soddisfano le condizioni: 10

Id Ricerca	Tipologia Fonte Archivistica	Tipologia della Ricerca	Fonte Archivistica	Autore	Tema della Ricerca	Opera	Titolo Ricerca	Autore della ricerca	Parole Chiave
1	Archivi di Progetto	Ricostruzioni digitali/video	Archivio Marcello D'Olivo, Udine http://www.civicimuseiudine.it	Marcello D'Olivo	Bagdad. Le mille e una pietra	Complesso monumentale a Bagdad	Il modello digitale per l'analisi e la comunicazione dell'architettura	Piero Albinetti, Laura De Carlo, Alessia Moscarelli e Eraid Mulla	Modello digitale 3D, Comunicazione multimediale, Analisi del progetto di architettura, Marcello D'Olivo, Bagdad
2	Archivi di Progetto	Ricostruzioni digitali/video	MAXXI - Centro Archivi di Architettura	Carlo Scarpa	Carlo Scarpa e il teatro	Progetti per il Teatro Carlo Felice di Genova (1965-1977) e per il Teatro di Vicenza (1965)	Il modello digitale per l'analisi e la comunicazione dell'architettura	Piero Albinetti, Laura De Carlo, Matteo Flavio Mancini e Luca Matic'	Modello digitale 3D, Comunicazione multimediale, Analisi del progetto di architettura, Carlo Scarpa, Teatri

Fig. 3. Sito Unione Italiana Disegno, format consultazione – ricerca opere.

Il ruolo del disegno come strumento di prefigurazione, elaborazione e trasmissione dell'idea appare sempre più relegato ai sistemi progettuali del passato, rimanendo impresso solo sui delicati supporti cartacei che testimoniano un modo di concepire l'opera specifico del progettista e della maniera di disegnare tipica della cultura architettonica del Novecento. Mantenere queste testimonianze diventa un impegnativo, ma doveroso compito per salvaguardare e divulgare le preziose connotazioni del disegno autoriale, non appiattito dalle, seppur importanti, trasformazioni indotte dall'omologazione dei procedimenti automatizzati⁴.

⁴ Bruschi 2007.

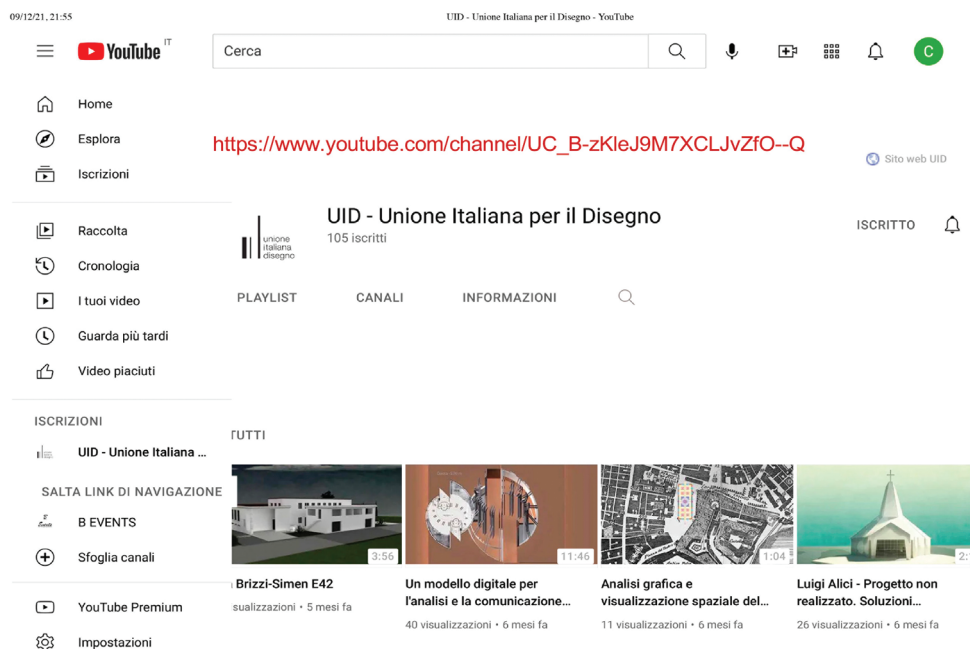


Fig. 4. Sito YouTube UID, visualizzazioni filmati modelli digitali.

È dunque sostanziale focalizzare l'attenzione sulle peculiarità contenute in formule progettuali più lente, a misura d'uomo, che lasciavano trasparire il percorso evolutivo della composizione architettonica con i suoi errori e ripensamenti, con elaborati che nella loro imperfezione, nella sensibilità del segno, rivelano i significati reconditi del progetto.

Il disegno si configura pertanto come lo strumento appropriato per consentire il discernimento degli elaborati originali, diventando il tramite diretto per la lettura dei materiali d'archivio. Nella sua duplice veste di espressione grafica dell'idea che diventa forma, si converte in strumento di indagine che ripercorre l'iter progettuale analizzandone a fondo i suoi contenuti⁵.

Gli archivi di architettura, di conseguenza, reiterano il concetto di custodia non solo materiale, ma intellettualmente più ampia del patrimonio documentario da ricercare intrinsecamente anche nelle trasformazioni culturali ed epocali impresses nell'iter grafico.

Il ruolo e gli apporti che il disegno può offrire nell'ambito degli Archivi di Architettura appaiono plurimi: dall'essere base costitutiva dei progetti arrivano a delineare il fil rouge interpretativo delle opere realizzate e di quelle incompiute⁶.

In tal senso è opportuno indagare biunivocamente il rapporto analitico che si instaura tra gli elaborati originali affidati agli Archivi, pubblici o privati, e le successive letture grafiche che esaminandole ripercorrono le specificità dei progetti. Acquistano così maggiore valenza e visibilità anche le soluzioni disegnate e tralasciate che, insieme a quelle compiute, possono fornire utili letture interpretative e confronti con la realtà edificata.

⁵ Palestini 2016.

⁶ Farroni Mancini 2019.

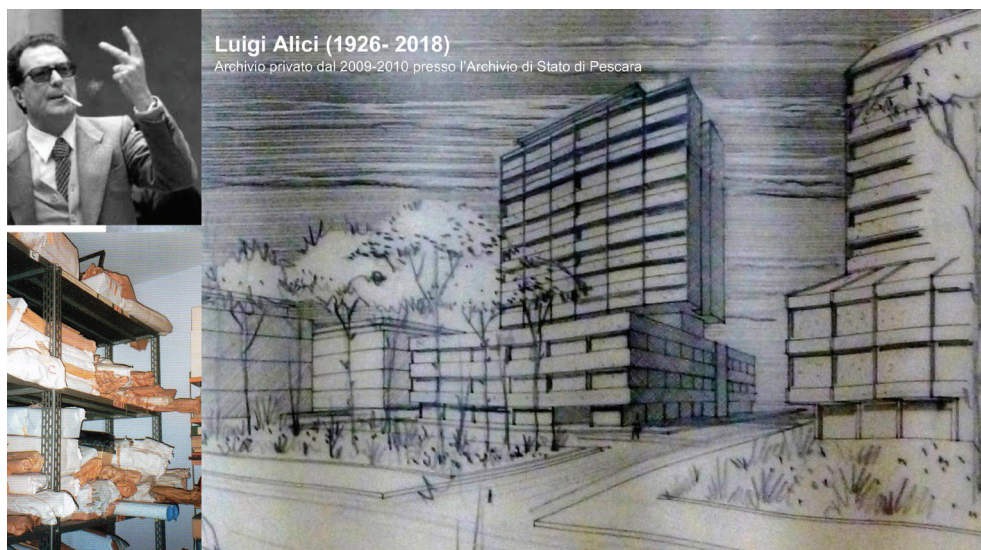


Fig. 5. Luigi Alici, archivio progetti depositati presso l'Archivio di Stato di Pescara.



Fig. 6. Antonio Cataldi Madonna, Archivio privato.

Il progetto UID per gli Archivi di architettura

I disegni originali come specificato consentono di ricostruire le vicende culturali che sottendono i progetti di architettura, i passaggi di una trafila professionale fatta di varianti, ripensamenti, compromessi e trasformazioni che a volte hanno mutato, in parte o radicalmente, le soluzioni iniziali.

Indagando il substrato grafico dei materiali d'archivio si possono rintracciare i meccanismi evolutivi dei progetti architettonici che a volte rivelano tracciati complessi con varie fasi di revisioni e cambiamenti⁷.

Attraverso analisi grafiche e riconfigurazioni digitali è inoltre possibile acquisire nuove spazialità, rappresentazioni alternative che mediante modelli ed esplorazioni

⁷ Palestini 2022.

Antonio De Cecco (1917-1971)



Fig. 7. Antonio De Cecco, Archivio privato.

tridimensionali oltrepassano i limiti materici del foglio, permettendo una comunicazione più fruibile e interattiva che favorisce percettivamente la visualizzazione dell'architettura.

Questi presupposti introducono la descrizione del progetto sviluppato nell'ambito delle attività di ricerca dell'Unione Italiana per il Disegno specificamente rivolto agli archivi di architettura. <https://www.unioneitalianadisegno.it/wp/archivi/> "Il disegno negli archivi di architettura" si è sviluppato con l'intento di fornire un contributo scientifico con chi opera nel mondo degli archivi, creando occasioni di confronto e dialogo finalizzate alla comunicazione e diffusione dell'espressione grafico-culturale contenuta nei disegni di progetto del Novecento⁸.

Gli studi condotti da diversi docenti, del settore disciplinare del disegno, mostrano come l'argomento indagato dal punto di vista grafico evidenzia con più immediatezza di altri, ciò che sottendono gli elaborati originali⁹.

Il progetto sviluppato dall'UID al momento propone, in modalità open access, un data base on-line e un canale YouTube che hanno la finalità di far comprendere a un pubblico più vasto come, attraverso letture grafiche alternative, sia possibile valorizzare le potenzialità sottese nei materiali d'archivio. Il data base offre una sistematizzazione utile per la fruizione dei contenuti, organizzati in tipologie di ricerca con progressivi livelli di approfondimento.

La consultazione può avvenire in base alla classica ricerca per autore o fonte archivistica, se si ha in mente un'opera in particolare, oppure basarsi su un range più ampio che indirizza verso alcune tipologie di fonti archivistiche che, allo scopo, propone una distinzione in archivi storici, archivi di progetto, e archivi della didattica. C'è anche la possibilità di rapportarsi alle tematiche di ricerca orientate in tre ambiti principali: della storia, della rappresentazione, dell'analisi grafica e storico critica, delle ricostruzioni digitali e video che confluiscono in un apposito canale YouTube, si può inoltre navigare attraverso parole chiave o tramite temi e autori che hanno sviluppato i contributi sull'argomento¹⁰.

⁸ Fatta 2022.

⁹ Farroni 2023.

¹⁰ Vernizzi 2022.

L'invito è quello di consultare ciò che stato inserito in rete, navigando online si può osservare la varietà di indagini svolte, si possono trovare aggiuntivi spunti per integrazioni e analisi, per contribuire sugli apporti che disegno come strumento d'indagine può fornire, ripercorrendo graficamente i tanti spesso sconosciuti elaborati immagazzinati negli archivi di architettura.

Casi studio: modalità di organizzazione

Passando a qualche esemplificazione di casi studio risultano indicative le vicende d'archiviazione dei meno frequentati progettisti di provincia, i cui materiali grafici in molti casi sono fortuitamente mantenuti dalle famiglie, dagli eredi che non sempre hanno la possibilità e le capacità di gestirli.

L'organizzazione dei materiali richiede una preliminare disamina per la classificazione e il regesto delle opere, entra in gioco anche l'impostazione lasciata dal progettista, la sua sistematicità nell'organizzazione degli elaborati progettuali. A tal proposito risulta calzante il confronto tra coevi progettisti abruzzesi: Luigi Alici (1926-2018), Antonio Cataldi Madonna (1926-1977) e Antonio De Cecco (1917-1971) che operano nel secondo dopoguerra, nel periodo della ricostruzione e massina edificazione del territorio e della città adriatica che proprio in quegli anni delinea la nuova struttura urbana¹¹.

I prolifici progettisti hanno un comportamento completamente diverso nei confronti dei loro lavori. Il primo più sistematico cataloga i suoi progetti contrassegnandoli con lettere che li identificano in base alle tematiche e ai committenti. Il *corpus* documentario depositato dagli eredi presso l'Archivio di Stato di Pescara nel 2010 appare omogeneo e ben strutturato e, benché necessiti di essere studiato, restituisce unitariamente la sua cospicua attività professionale.

Un caso molto diverso è quello di Antonio Cataldi Madonna che, pur essendo stato attenzionato come il precedente dalla Soprintendenza Archivistica per l'Abruzzo nel 2004¹² risulta smembrato, ancora tutto da classificare e studiare, rimettendo insieme dati provenienti da archivi comunali e di Stato in cui erano stati depositati i progetti.

Il suo successo professionale e la notevole mole di elaborati prodotti non gli consente di conservare ordinatamente i suoi lavori, o più semplicemente preferisce non farlo, tanto che a un certo punto decide di eliminarli e conservare solo alcune schede dei suoi progetti, una testimonianza sintetica di lavori pensata come un portfolio, che generalmente include una pianta del piano tipo, una foto di cantiere e a volte un prospetto disegnato. Questo album di progetti è tutt'ora custodito dalla famiglia insieme ad altri materiali, tra cui emergono le scenografiche prospettive acquerellate, incorniciate a mo' di quadro dalla figlia anch'essa architetto.

Dalla lettura dei documenti visionati si evince che il progettista non è tanto interessato a custodire i disegni tecnici finali, che preferisce controllare direttamente in cantiere e che considera un lavoro di routine, quanto piuttosto l'essenza del progetto come dimostrano le distintive viste prospettiche schizzate con un tratto sicuro e

¹¹ Palestini 2017.

¹² Toraldo, Ranalli 2013.

ambientate in un contesto cittadino ancora in divenire. Queste immagini al pari di un attuale render mostrano l'architettura nella scena urbana, rappresentano le idee e l'espressione grafica da cui derivano i progetti.

Altre differenze presenta l'archivio di Antonio De Cecco, premurosamente custodito dall'anziana moglie, in questo caso la segnalazione della Soprintendenza ha permesso di contattare la famiglia per effettuare una prima ricognizione dei progetti.

L'archivio ancora intatto, custodito con l'ordine stabilito dall'architetto si compone di 104 rotoli e 5 buste contenenti, relazioni, documenti e fotografie. La prima operazione è stata quella dell'ordinamento dei progetti effettuato preventivamente in ordine cronologico. Gli elaborati grafici sono stati poi organizzati per gruppi e tipologie distinguendo gli edifici privati da quelli pubblici e i progetti realizzati da quelli non realizzati, in cui rientrano in special modo i concorsi d'architettura. Dal regesto professionale emerge la collaborazione con l'architetto marchigiano Paolo Castelli con cui progetta una serie di quartieri INA-Casa e vince il premio INARCH nel 1961 per il quartiere Vallelunga a Pescara, pensato come un moderno rione autonomo, dotato di servizi collettivi e centro culturale¹³.

Le tavole rispecchiano la volontà di realizzare un nucleo urbano con prerogative architettoniche che superano il concetto di casa popolare, con requisiti capaci di garantire le funzioni comuni e la qualità dell'abitare. Il quartiere realizzato tra il 1957-1959 in una zona allora periferica della città, tra la ferrovia e il mare, ha poi assunto il nome di "Villaggio Alcione" e costituisce un modello abitativo che trova diverse analogie con i corrispettivi quartieri INA-Casa romani come "Stella Polare" ad Ostia di Mario De Renzi e Saverio Muratori o "Valco San Paolo" a Roma degli stessi autori e del "Tiburtino" a Roma (1950-1956) del gruppo Ridolfi, Quaroni, Aymonino e altri.

L'analisi effettuata sui progetti originali ha permesso di cogliere le differenze rispetto alla realizzazione, tra queste la mancata costruzione di una svettante casa torre di dodici piani che avrebbe costituito elemento di caratterizzazione e riferimento del quartiere rispetto alla città.

In conclusione, le ricerche condotte sugli archivi dei progetti di architettura permettono di entrare in una dimensione analitica da cui emergono le figure professionali degli autori, spesso ignorati, le loro capacità grafiche e culturali che si rapportano ai luoghi e ai periodi culturali di appartenenza, in relazione al panorama del Novecento italiano.

Ogni indagine sui materiali degli archivi di architettura si cala nella sfera privata e pubblica del progettista, nelle vicende burocratiche e compositive che accompagnavano l'iter progettuale, definendo un utile tassello sociale e conoscitivo, da non trascurare per non disperdere le rilevanti valenze dell'immenso e fragile patrimonio disegnato.

¹³ Palestini 2017.

Bibliografia

- Bruschi, A. (a cura di) (2007), *La memoria del progetto. Per un archivio dell'architettura moderna a Roma*, Gangemi Editore, Roma.
- Colaceci, S., Diacodimitri, A. et al. (a cura di) (2022), *Archivi digitali di Sapienza Itinerari culturali per la conoscenza*, in Atti del Seminario Roma, 18-19 marzo 2021, Sapienza Università editrice, Roma.
- Farroni, L. (2023), *Archivi di architettura fra conservazione, esposizione, divulgazione*, in *Nuove frontiere nel Disegno | New frontiers in Drawing*, O. Zerlenga, A. Cirafici (a cura di), Dadi Press, Napoli.
- Farroni, L., Mancini, M.F. (2019), *Deferred Executions: Digital Transcriptions of Unbuilt Architectural Projects*, in W. Börner (a cura di), CHNT 23. Proceedings of the 23rd International Conference on Cultural Heritage and New Technologies 2018, Vienna.
- Fatta, F. (2022), *Editoriale*, in "diségno" n. 10, rivista UID open access.
- Galliani, P., Piva, A. (a cura di) (2005), *Gli archivi del progetto*, Lybra Immagine, Milano.
- Guccione, M., Reale, E. et al. (a cura di) (2007), *Guida agli Archivi privati di architettura a Roma e nel Lazio. Da Roma capitale al secondo dopoguerra*, Gangemi, Roma.
- Guccione, M. (a cura di) (2009), *Documentare il contemporaneo. Archivi e Musei di Architettura*, Gangemi, Roma, p. 141.
- Palestini, C. (2022), *Ricerca e Archivi di Architettura. I ruoli e le disseminazioni del disegno*, in "diségno", n. 10, rivista UID open access.
- Palestini, C. (2017), *Le frontiere del disegno per gli archivi di architettura*, in *Territori e frontiere della Rappresentazione*, A. Di Luggo, P. Giordano, et al. (a cura di), XXXIX Convegno Internazionale Rappresentazione, UID, Gangemi, Roma.
- Palestini, C. (2016), *Le ragioni del disegno come strumento di analisi e comunicazione per gli archivi di architettura del Novecento*, in *Le ragioni del disegno*, S. Bertocci, M. Bini (a cura di), Atti del XIII Congresso UID, Gangemi, Roma, pp. 925-932.
- Toraldo, F., Ranalli, M.T. et al. (a cura di) (2013), *L'architettura sulla carta. Archivi di Architettura in Abruzzo*, Tinari, Villamagna (Chieti).
- Vernizzi, C. (2022), *Disegni di architettura e archivi digitali: acquisizione, strutturazione, conservazione*, in "diségno", n. 10, rivista UID open access.

Sitografia

<https://www.unioneitalianadisegno.it/wp/archivi/>

Canale YouTube UID: https://www.youtube.com/channel/UC_B-zKleJ9M7XCLJvZfO--Q

Il disegno negli archivi di architettura

Link Inserimento: <https://www.unioneitalianadisegno.it/test/login.php>

link 2 Ricerca: <https://www.unioneitalianadisegno.it/test/Ricerca/>

L'archivio dell'Ente Autonomo Esposizione Universale di Roma (E-42): descrizione e valorizzazione della documentazione grafica e fotografica

Mirco Modolo – Archivio Centrale dello Stato, Ministero della Cultura

L'archivio storico dell'Ente Autonomo Esposizione Universale di Roma – oggi in deposito presso l'Archivio centrale dello Stato – raccoglie i documenti prodotti tra il 1937 e il 1943 dall'omonimo ente istituito dalla legge 26 dicembre 1936, n. 2174 per pianificare l'organizzazione dell'Esposizione Universale del 1942. Anche se l'Esposizione non vide mai la luce per il sopraggiungere dei noti eventi bellici, l'Ente sarebbe sopravvissuto nel nuovo contesto dell'Italia repubblicana vivendo la sua seconda vita a partire dal 1951, da quando cioè Virgilio Testa, commissario straordinario dell'Ente, si era prefisso l'obiettivo di portare a termine i cantieri incompiuti dell'Esposizione che avrebbero dato forma al moderno quartiere dell'EUR. L'Ente Autonomo, mai soppresso, si identifica oggi con EUR Spa, la società per azioni – a totale partecipazione pubblica – che deriva dall'avvenuta privatizzazione dell'Ente nel 1999 e che risulta attualmente proprietaria dell'archivio storico oggetto del presente contributo¹.

Il nucleo dell'archivio relativo alla prima fase di vita dell'Ente – ante 1951 – è stato trasferito dal Palazzo Uffici all'EUR, storica sede dell'Ente, all'Archivio centrale dello Stato nel 1984, a seguito di una convenzione che è stata rinnovata, il 17 giugno 2021 per altri vent'anni, sulla base di uno specifico accordo di collaborazione tra l'Archivio centrale ed EUR Spa. Quest'ultimo ha inoltre previsto di estendere il deposito alla parte di archivio fotografico ancora conservata nella sede della società², dove si conserva anche tutta la documentazione prodotta dall'Ente nella fase post 1951.

La presenza di questo fondo in Archivio centrale, che ha permesso di rendere pubblicamente fruibile un patrimonio documentario di straordinario valore per la storia dell'EUR (e non solo), riveste un significato *in primis* simbolico perché la sede attuale dell'Archivio centrale coincide con uno dei grandi complessi monumentali progettati per l'Esposizione Universale, inizialmente destinato ad ospitare la Mostra delle Forze Armate³. Ma l'atto di deposito ha anche una valenza storico-culturale

¹ Il d.lgs. 17 agosto 1999, n. 304 ha trasformato lo storico Ente EUR nell'attuale EUR Spa (90% Ministero dell'Economia e Finanze, 10% Roma Capitale).

² *Accordo di collaborazione tra l'ACS ed EUR S.P.A. per la conferma e la proroga dei termini di deposito dell'archivio storico di Ente EUR (17 giugno 2021 - 17 giugno 2041)*. Cfr. https://acs.cultura.gov.it/wp-content/uploads/2021/06/CONVENZIONE-ACS_EUR-SPA.pdf

³ Sulle vicende del progetto del Palazzo delle Forze Armate (1937-1939), che porta la firma degli



Fig. 1. Il Palazzo della Civiltà Italiana e l'edificio del ristorante in costruzione (28/07/1939). ACS, Ente Autonomo Esposizione Universale di Roma, Sezione fotocinematografica, Negativi, n. 2575F.

perché era stata proprio questa iniziativa, promossa dall'allora sovrintendente Mario Serio, a dare impulso all'acquisizione, a qualsiasi titolo, di un numero crescente di archivi di architetti e ingegneri da parte dell'istituto. Archivi che rappresentano oggi quasi una seconda cifra distintiva dell'Archivio centrale dello Stato, il cui compito istituzionale, ai sensi del Codice dei beni culturali e del paesaggio (art. 41), resta anzitutto quello di ricevere, conservare e rendere accessibile la documentazione prodotta dai ministeri riferita a pratiche amministrative scadute da oltre trent'anni.

L'archivio dell'Ente Autonomo Esposizione Universale di Roma, che ha subito nel tempo dolorose e significative perdite, in particolare nel corso dell'occupazione tedesca del Palazzo Uffici tra il 1943 e il 1944, si compone di cinque nuclei principali, distinti ma, come vedremo, strettamente interrelati tra loro:

1. il nucleo *documentale* raccoglie 12.252 fascicoli all'interno di 1.188 faldoni – oggetto di recente ricondizionamento – nei quali si trova sedimentata la documentazione prodotta dagli uffici dell'Ente. L'archivio amministrativo è stato riordinato negli anni Ottanta in otto serie principali che rispecchiano l'assetto organizzativo dell'ente nella sua fase più recente⁴, mentre l'inventario cartaceo, a cura di Mario Missori, si compone di sei volumi⁵ che sono stati ora informatizzati e pubblicati in rete⁶;

architetti Mario De Renzi, Gino Pollini e Luigi Figini, e sulle continue variazioni di destinazione d'uso dell'edificio oggi sede dell'Archivio centrale dello Stato cfr. Gregory, Tartaro 1987, pp. 423-427.

⁴ L'archivio, nella sua componente documentale, è articolato nelle seguenti serie: Commissariato generale, presidenza e segreteria generale (I), Servizi finanziari e amministrativi (II), Servizi tecnici (III), Servizi architettura, parchi e giardini (IV), Servizi artistici (V), Servizi organizzazione mostre (VI), Servizi propaganda (VII) e Servizi ospitalità (VIII).

⁵ Missori 1987; Missori 1989.

⁶ L'inventario, informatizzato, è consultabile nel sito web dell'Archivio centrale dello Stato:



Fig. 2. Scheda dei negativi nn. 2999-3000. A sinistra: "Palazzo Uffici - salone dei disegnatori del Serv. Architettura. 5-2-40-XVIII", a destra: "Visita di S.E. Bottai. 5-2-40-XVIII". ACS, Ente Autonomo Esposizione Universale di Roma, Sezione fotocinematografica, Schedario negativi, nn. 2999-3000.

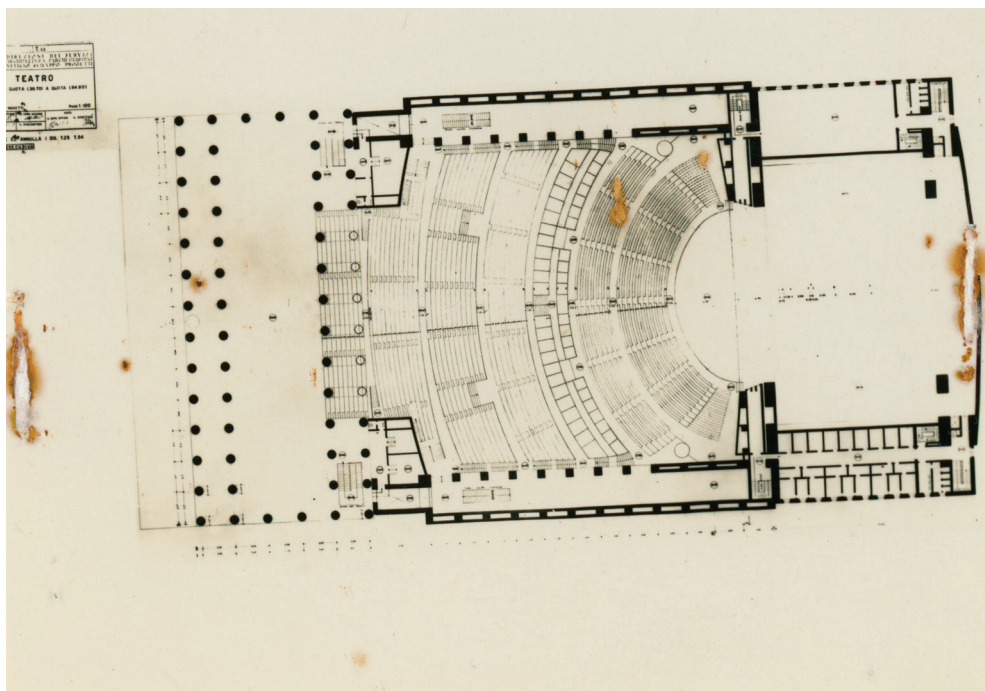


Fig. 3. Riproduzione fotografica realizzata nel febbraio 1942 dal Servizio fotocinematografico della pianta del Teatro-Cinema di Luigi Moretti tratta dall'archivio disegni (prot. A 3804-T 96). ACS, Ente Autonomo Esposizione Universale di Roma, Sezione fotocinematografica, Schedario negativi, n. 5057.

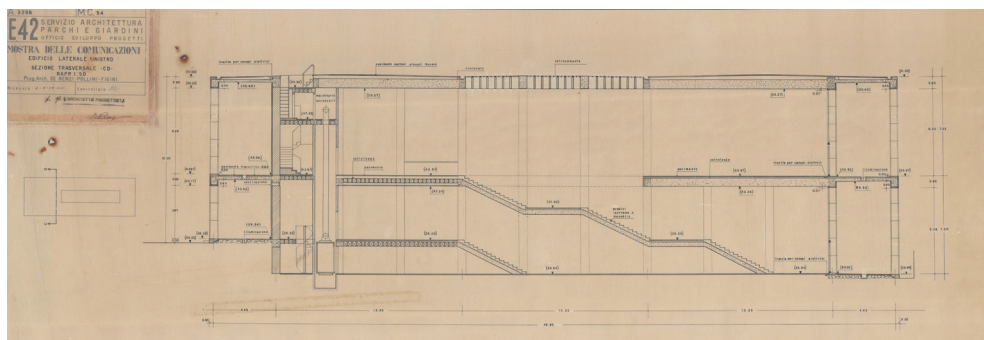


Fig. 4. E42-Servizio architettura, parchi e giardini, Ufficio sviluppo progetti, *Mostra delle comunicazioni* (Prog. Arch. De Renzi-Pollini-Figini). Edificio laterale sinistro, sezione trasversale CD. Scala 1:50. 04/08/1939. China su lucido. ACS, Ente Autonomo Esposizione Universale di Roma, Archivio disegni, *Mostra delle Corporazioni*, prot. A 3266-MC 54.



Fig. 5. E42-Servizio architettura, parchi e giardini, Ufficio sviluppo progetti, *Mostra delle comunicazioni* (Prog. Arch. De Renzi-Pollini-Figini). Edificio laterale sinistro, sezione trasversale CD. Scala 1:50. 04/08/1939. China su lucido. Particolare del riquadro in alto a sinistra (cfr. fig. 4). ACS, Ente Autonomo Esposizione Universale di Roma, Archivio disegni, *Mostra delle Corporazioni*, prot. A 3266-MC 54.

2. *l'archivio grafico* conserva 165 bozzetti e cartoni relativi a 148 tra affreschi e mosaici destinati a decorare gli edifici dell'Esposizione. Puntualmente descritti nel catalogo *L'immagine ritrovata* edito nel 1990⁷ al termine di un ampio intervento di restauro condotto dall'ICR, essi sono opera di artisti di primo livello come Afro Basaldella, Nino Bertolotti, Pino Casarini, Achille Capizzano, Ferruccio Ferrazzi,

<https://patrimonioacs.cultura.gov.it/patrimonio/50c924fe-cb3e-44dd-b03b-74eaa53b2192/fondo-ente-autonomo-esposizione-universale-di-roma-eur>

⁷ Pignatti Morano, Di Santo, Refice 1990.

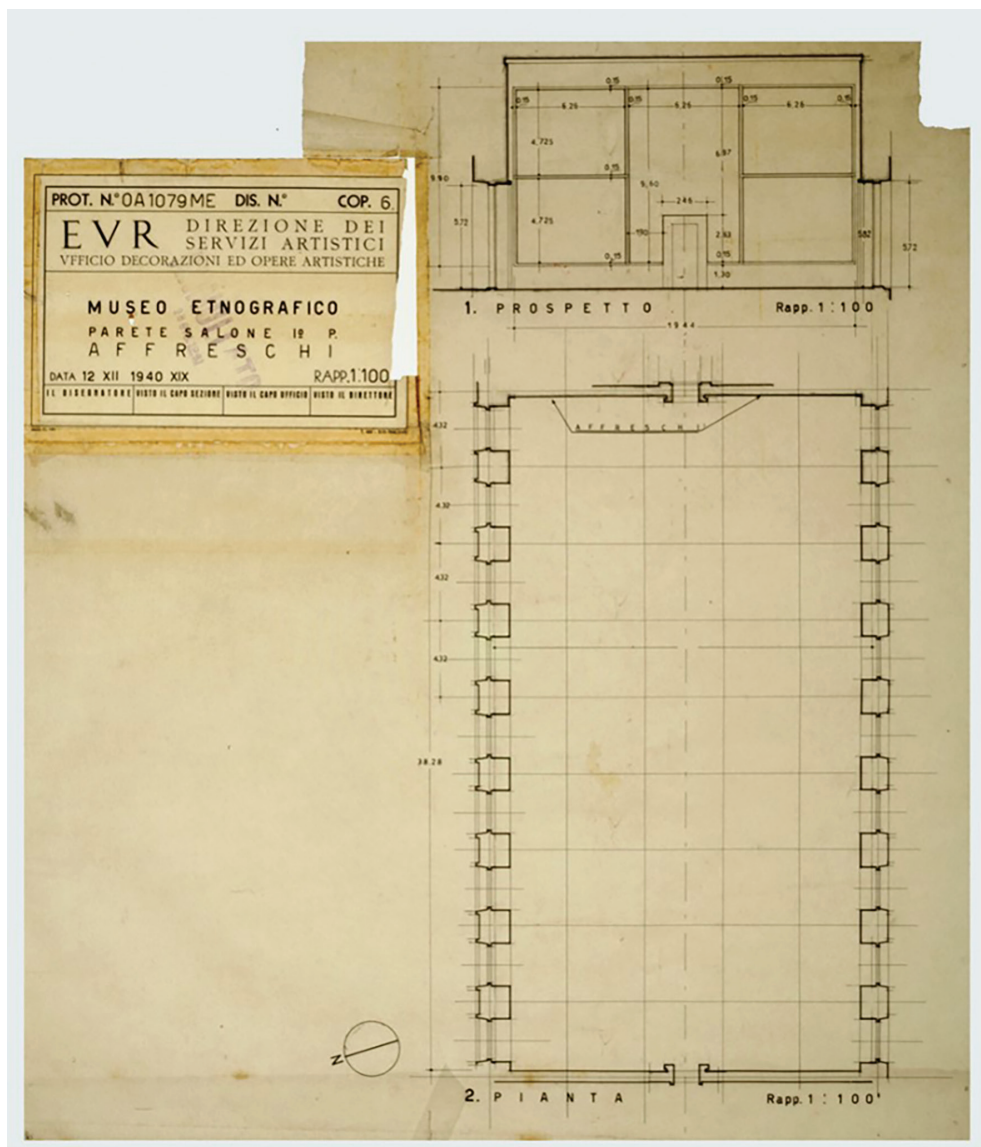


Fig. 6. EUR-Direzione dei servizi artistici, Ufficio decorazioni ed opere artistiche, Museo Etnografico, Parete salone 1° p. – Affreschi, 12/12/1940, scala: 1:100. China su lucido. ACS, Ente Autonomo Esposizione Universale di Roma, Archivio disegni, Museo Etnografico, n. OA 1079 ME, cop. 6.

- Valerio Frascetti, Achille Funi, Giovanni Guerrini, Siro Penagini, Giorgio Quaroni, Luigi Saetti e Andrea Spadini;
3. *l'archivio fotografico* (cfr. *infra*);
 4. *l'archivio dei disegni di architettura* (cfr. *infra*);
 5. il *nucleo bibliografico* raccoglie, in più copie, i numeri della rivista "Civiltà", periodico ufficiale dell'Ente già oggetto di un recente spoglio bibliografico in SBN.
- A questi cinque nuclei si aggiungono due appendici "ideali" dell'archivio, quali il *patrimonio architettonico e urbanistico* dell'EUR nella sua evidenza fisica, che beneficia ancora oggi di questo archivio per le continue e necessarie opere di manutenzione e restauro dei suoi complessi monumentali e l'insieme di *archivi di enti e persone* che a vario titolo, hanno collaborato con l'Ente per la progettazione e la costruzione



Fig. 7. N. Bertolotti, *Cerimonia nuziale in Sardegna*. Carboncino con tracce di sanguigna su carta da spolvero. n. 8 cartoni (in totale cm 960 x 626) eseguiti per l'affresco del salone d'onore del Museo Etnografico. ACS, *Ente Autonomo Esposizione Universale di Roma, Bozzetti e cartoni di artisti*, n. 16.

del paesaggio urbano (si pensi alle società edili, ma anche agli architetti, artisti, ingegneri coinvolti a vario titolo nelle attività dell'Ente). Archivi ovunque diffusi in Italia e nel mondo che, in molti casi, ancora attendono di essere individuati, tutelati e descritti nell'ambito di una futura guida agli archivi dell'E-42 la quale potrebbe es-

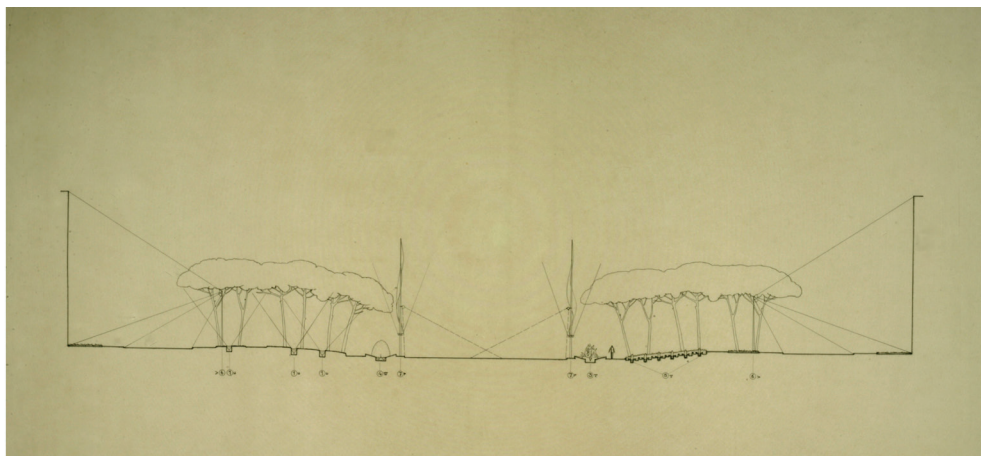


Fig. 8. Ufficio realizzazioni luminose, *Sistema di illuminazione per la via Imperiale*. China su lucido. ACS, Ente Autonomo Esposizione Universale di Roma, Archivio disegni, n. 56L.

sere utilmente e auspicabilmente redatta con la collaborazione delle soprintendenze archivistiche e bibliografiche e delle università.

Malgrado la componente documentale del fondo sia stata a lungo scandagliata dal punto di vista della storia dell'urbanistica e dell'architettura – mentre molto rimane da comprendere se ci volgiamo, ad esempio, allo studio delle iniziative intraprese dall'Ente in ambito artistico, idraulico e illuminotecnico – è invece il suo nucleo grafico e fotografico ad avere ancora molto da dire agli stessi storici dell'architettura e dell'ingegneria. Mentre i fascicoli amministrativi risultano da tempo riordinati e inventariati, la descrizione delle fotografie e dei disegni, pur avviata dall'Archivio centrale dello Stato tra gli anni Ottanta e Novanta sotto la spinta della grande mostra *E42. Utopia e scenario del regime* tenutasi nel 1987⁸, è rimasta infatti per lungo tempo incompiuta. Tant'è vero che solo negli ultimi anni è stata completata la descrizione dei disegni, mentre sta per essere ultimata l'inventariazione dell'archivio fotografico, come si darà conto nei paragrafi che seguono.

Archivio fotografico

L'archivio fotografico fu progressivamente costituito, tra il 1937 e il 1943, dalla Sezione fotocinematografica dell'Ufficio Propaganda dell'Ente Autonomo Esposizione Universale di Roma. La Sezione, come si legge nel rispettivo regolamento⁹, aveva tre compiti principali, quello di «documentare lo stato e lo sviluppo del lavoro di costruzione e di organizzazione dell'Ente» e di «ritrarre manifestazioni, convegni, cerimonie e visite concernenti l'Esposizione stessa», quindi *finalità documentarie*, di «procurare materiale fotografico utile per articoli di stampa», quindi *finalità propagandistiche*, e infine quella di «fornire ai Servizi Tecnici riproduzioni di disegni, particolari architettonici, rilievi topografici», quindi *finalità operative*. Quest'ultima funzione, che risponde evidentemente a necessità di gestione interna all'Ente stesso, è particolarmente

⁸ Cfr. i due tomi del catalogo della mostra che si tenne presso l'Archivio centrale dello Stato dal 9 aprile al 10 maggio 1987: Gregory, Tartaro 1987; Calvesi, Guidoni, Lux 1987.

⁹ Cfr. art. 2 dello schema di regolamento della Sezione (ACS, *Ente Autonomo Esposizione Universale di Roma*, f. 9987).

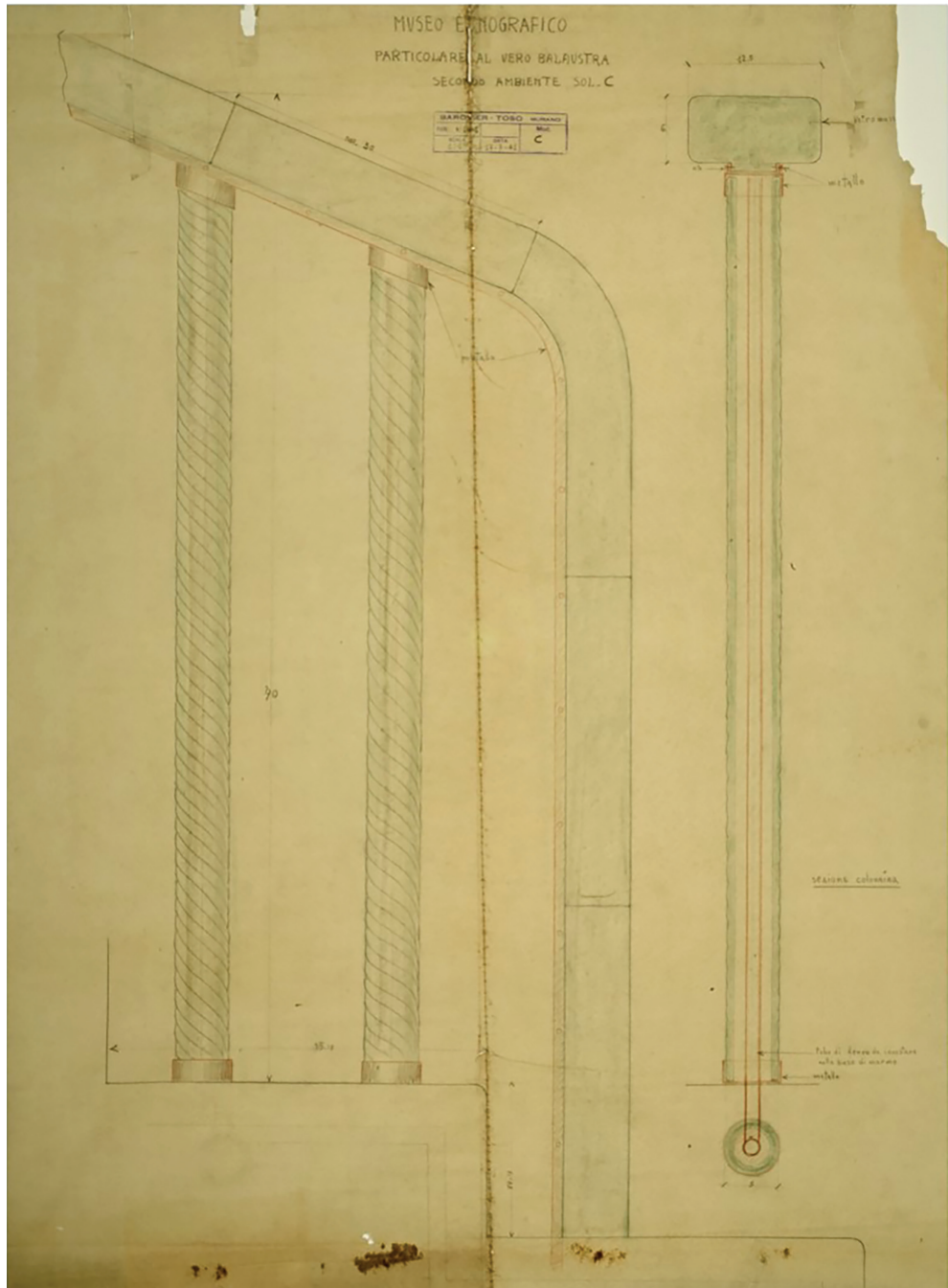


Fig. 9. Museo Etnografico. Particolare al vero balaustra secondo ambiente, soluzione C. Disegno prodotto dalla ditta Barovier-Toso di Murano con numero di protocollo proprio. ACS, Ente Autonomo Esposizione Universale di Roma, Archivio disegni, Museo Etnografico, t. S11-8p.

significativa perché consente di mettere in relazione l'archivio fotografico con l'archivio dei disegni di architettura, i quali – attraverso la fotografia – potevano trovare una migliore diffusione tra gli uffici dell'Ente (fig. 3).

Il laboratorio fotografico, diretto da Gaetano Masotto, in parte si avvaleva di personale interno, in parte era costretto, data la crescente mole di lavoro, ad affidarsi

ad alcune delle maggiori ditte fotografiche allora operanti a Roma, come l'Istituto Nazionale Luce e i fotografi Vasari e Cartoni.

L'archivio fotografico della Sezione si compone oggi di 750 negativi su lastra di vetro (fig. 1) cui sono però da aggiungere circa 1.400 negativi su pellicola ancora conservati presso la sede di EUR Spa. Ciò che attualmente si conserva rappresenta, in ogni caso, solo una parte del totale dei negativi, che in origine superava le 5.500 unità, come si osserva dalla numerazione dei negativi, la quale segue l'ordine cronologico di scatti effettuati tra il 1937 e il 1942. Relativamente al contenuto ricorrono più volte, a intermittenza, alcuni tematismi: i primi negativi, risalenti al mese di gennaio del 1937, documentano ad esempio l'aspetto del pianoro delle Tre Fontane nonché la semplicità delle abitazioni che lo punteggiavano prima dell'avvio delle operazioni di sbancamento, le quali sarebbero state a loro volta puntualmente documentate dai negativi successivi. Emergono poi le fotografie che riproducono i plastici generali dell'area e dei singoli complessi monumentali, i quali erano collocati nel cosiddetto padiglione dei plastici – non più esistente – dove avevano luogo le visite ufficiali, anch'esse ripetutamente documentate (fig. 2). Numerose sono anche le istantanee che riproducono le campagne di scavi condotte da Guido Calza a Ostia Antica tra il 1938 e il 1942, mentre la serie più cospicua è naturalmente quella dei cantieri edilizi (fig. 1), completata dalle vedute – sia esterne che interne – degli edifici ultimati (alcuni dei quali oggi non più esistenti come il Villaggio Operaio). Nell'archivio fotografico infine sono riprodotti, come s'è detto, alcuni degli elaborati grafici conservati nell'archivio disegni (cfr. *infra*) (fig. 3) nonché alcune delle opere d'arte commissionate dall'Ente o i relativi bozzetti degli artisti. Vale la pena di sottolineare che le stampe positive degli stessi bozzetti si trovano raccolte, a parte, in un'importante serie di 28 album fotografici suddivisi per edificio e, al loro interno, per artista.

All'archivio della Sezione fotocinematografica dell'Ente afferisce anche la serie delle 1990 *schede cartacee identificative dei negativi* che trovano in parte corrispondenza nella serie delle 4.500 *stampe positive*. L'incrocio tra negativi, schedario e positivi ci permette di colmare in parte le lacune reciproche delle tre serie e di ricostruire una parte significativa dell'archivio originario oltre che, come vedremo, le modalità operative del servizio.

Nella serie dei positivi si conservano inoltre altri servizi fotografici acquisiti in varie occasioni dall'Ente e prodotti per lo più dalle ditte che documentavano le attività di cantiere, i già citati 28 album dei bozzetti degli artisti, un album di miscelanea fotografica (dove si possono trovare, tra le altre, numerose riproduzioni del plastico dell'E-42 e della cerimonia del primo pino del 26 aprile 1937 alla presenza di Mussolini) e infine ciò che resta della fototeca del Servizio Organizzazione Mostre, comprendente un migliaio di fotografie di opere d'arte provenienti da numerose collezioni pubbliche e private italiane selezionate in previsione della loro esposizione nelle mostre dell'Arte Antica, dell'Ottocento, dell'Arte Contemporanea e delle Arti Decorative.

Sul piano invece della produzione documentale siamo oggi in grado di ricostruire, giorno per giorno, il numero di fotografie che venivano commissionate dalla Sezione fotocinematografica ai laboratori esterni con l'indicazione delle relative spese, ma è parimenti possibile ripercorrere la filiera delle attività di produzione documentaria. La Sezione disponeva di un ampio soggetto alfabetico, oggi perduto ma

ampiamente citato nella documentazione d'archivio, attraverso il quale era possibile individuare il numero di negativo in base all'argomento di ricerca. Mediante la consultazione dello schedario, il personale della Sezione poteva invece esaminare in anteprima il contenuto iconografico dei negativi prescelti, prima cioè di procedere al loro eventuale sviluppo su carta. Ogni scheda si riferisce a una coppia di negativi (fig. 2), ciascuno dei quali è *individuato* dal rispettivo identificativo numerico, è *rappresentato* visivamente da una stampa positiva in formato ridotto fatta aderire alla scheda ed è in genere *descritto* da una breve didascalia di riferimento che talvolta diverge leggermente dal testo della didascalia leggibile sui pergamini in cui sono inseriti i negativi. In conclusione è stato possibile isolare tre diverse tipologie di documentazione fotografica afferenti all'archivio della Sezione fotocinematografica (negativi, schede dei negativi, positivi), le quali appaiono identiche nel *contenuto* ma differenti per *supporto* e *funzione*.

I negativi e le relative schede, in particolare, sono stati oggetto, nel 2021, di un progetto di messa in sicurezza, pulizia, restauro e ricondizionamento condotto grazie a uno stanziamento di 38.000 euro erogato dalla Direzione generale Creatività Contemporanea (Ministero della Cultura) nell'ambito del bando "Strategia Fotografia 2020"¹⁰, mentre i positivi sono stati oggetti di un accurato censimento conservativo in previsione di successive attività di restauro e ricondizionamento¹¹. Tutte le fotografie depositate in Archivio centrale dello Stato sono state da ultimo oggetto di un progetto di descrizione e digitalizzazione, tuttora in corso, che punta a mettere in relazione i negativi con le relative schede e le relative stampe positive¹². L'obiettivo è quello di pubblicare online – in collaborazione con EUR Spa – l'intero archivio fotografico, comprensivo dei negativi ancora conservati in EUR Spa¹³, attraverso l'adozione di una licenza "Open Access" prevista dall'accordo di collaborazione siglato nel 2021 e atta a favorire al massimo la circolazione e il riuso delle riproduzioni digitali¹⁴.

¹⁰ L'Archivio centrale dello Stato nel 2020 è risultato vincitore dell'avviso pubblico "Strategia Fotografia 2020" promosso dalla Direzione Generale Creatività Contemporanea con il progetto dal titolo "Alle origini dell'EUR: il cantiere dell'Esposizione Universale di Roma del '42 e l'attività documentaria del Servizio fotocinematografico dell'Ente EUR (1937-1942)" presentato nell'ambito della linea C (Conservazione). Le attività di messa in sicurezza, restauro e ricondizionamento sono state condotte, da maggio a ottobre 2021, dalla ditta di restauro Barbara Costantini, affidataria del servizio per conto dell'Archivio centrale dello Stato.

¹¹ Il censimento conservativo della serie dei positivi è stato effettuato nel 2022, sotto la supervisione scientifica dello scrivente (Archivio centrale dello Stato), da Clarissa Coletti, Claudia Garofalo e Silvia Cristofani per conto della società MTS Srl all'esito della procedura di affidamento avviata dall'Archivio centrale dello Stato per le «attività di censimento conservativo, spolveratura, fornitura di scatole conservative, attività di ricondizionamento e digitalizzazione dei fondi fotografici dell'Archivio Centrale dello Stato (ACS)».

¹² Le attività di descrizione e digitalizzazione dei positivi sono state condotte dall'archivista Giovanna Via nel corso del 2023 sotto la supervisione scientifica dello scrivente (Archivio centrale dello Stato) e saranno proseguite a opera del Dipartimento di Architettura dell'Università "Roma Tre" (referente: Paola Porretta) nel corso del 2024 grazie ai fondi erogati dalla Direzione generale Archivi (Ministero della Cultura) per i progetti di ricerca 2023.

¹³ Le fotografie attualmente conservate in EUR Spa sono oggetto di un ampio intervento, coordinato da Francesco Innamorati (EUR Spa) e Margherita Filippini (EUR Spa), che prevede il censimento conservativo, il restauro e la messa in sicurezza, l'inventariazione e la digitalizzazione delle 15.000 fotografie ivi conservate e relative alle due fasi di vita dell'Ente in vista del ricongiungimento di questa parte dell'archivio con quella conservata presso l'Archivio centrale dello Stato. Cfr. Eur Spa 2008.

¹⁴ «Entrambe le parti si impegnano a concordare iniziative di valorizzazione dell'archivio storico di Ente

Archivio dei disegni di architettura

L'archivio disegni si compone di circa 5.000 disegni stampati o tracciati a matita o a china su lucido, carta o radex, realizzati o acquisiti dagli uffici dell'Ente. Questa imponente mole di disegni rappresenta, in buona parte, il prodotto del lavoro di una folta schiera di disegnatori che operava nell'omonimo salone del Palazzo Uffici, come testimoniano alcune fotografie del 1940 tratte dall'archivio della Sezione fotocinematografica (fig. 2).

I disegni, delle dimensioni più varie, documentano le tappe degli espropri e della pianificazione urbanistica intervenuta nell'area prescelta per l'Esposizione, la progettazione dei parchi, dei giardini, dei laghi, delle fontane e, naturalmente, degli edifici progettati a seguito dei concorsi banditi dall'Ente. I dettagli esecutivi di questi ultimi sono rappresentati in planimetrie, prospetti, sezioni e viste prospettiche; trovano inoltre ampia attestazione elementi propri della progettazione ingegneristica, gli schemi degli impianti elettrici e idraulici, dei sistemi di riscaldamento e degli apparati di illuminazione, i particolari dei serramenti, dei rivestimenti in marmo o travertino dei fabbricati, i progetti degli apparati decorativi e figurativi senza contare i disegni che rappresentano le raffinate scelte di design relative al mobilio interno.

Circa 4.000 disegni – su un totale di cinquemila – erano già stati inventariati negli anni Ottanta e Novanta e riordinati in una sequenza che fa riferimento ai piani regolatori, ai parchi, ai giardini e ai laghi, alla Piazza Imperiale e ai principali complessi monumentali commissionati dall'Ente¹⁵, mentre la quota residuale dei disegni, pari a circa un migliaio di unità, è stata descritta invece nel 2022 dal Dipartimento di Architettura dell'Università "Roma Tre" grazie ai finanziamenti per la ricerca stanziati dalla Direzione generale archivi del Ministero della Cultura¹⁶. Con l'occasione sono peraltro riemersi dall'oblio disegni che in parte integrano le serie degli edifici già note, e in parte costituiscono rappresentazioni di progetti non attestati in precedenza, come nel caso del progetto del padiglione italiano all'Esposizione Universale di New York del 1939 oppure dei progetti della fine degli anni Cinquanta relativi alla seconda stagione edilizia dell'EUR: ne sono un esempio i disegni riproducenti la torre piezometrica (il cd. Fungo), il Lago e gli edifici destinati a ospitare l'Archivio centrale dello Stato e il Ministero delle Finanze.

La collaborazione con l'università "Roma Tre" si è rivelata proficua anche perché ha permesso di sperimentare un tracciato descrittivo più approfondito che presta at-

EUR, quali mostre, pubblicazioni cartacee e digitali, banche dati online di descrizioni e riproduzioni di documentazione archivistica, assicurando la massima fruibilità e riutilizzabilità delle risorse digitali in rete da parte del pubblico, in armonia con i principi dell'*Open Access*».

¹⁵ L'inventario dattiloscritto dei disegni è stato redatto dal personale dell'Archivio centrale dello Stato negli anni Ottanta e Novanta, in particolare da Antonella La Torre e da Flavia Lorello, le quali hanno individuato le seguenti serie archivistiche: 1) Urbanistica 2) Parchi e giardini 3) Laghi; 4) Piazza Imperiale; 5) Museo Etnografico; 6) Museo delle Scienze; 7) Museo dell'Arte Antica; 8) Museo dell'Arte Moderna; 9) Teatro Cinema; 10) Palazzo Civiltà Italiana; 11) Palazzo Ricevimenti e Congressi; 12) Palazzo Uffici; 13) Ristorante; 14) Mostra Corporazioni; 15) Chiesa; 16) Poste e Telegrafi; 17) Teatro all'aperto; 18) Villaggio Operaio.

¹⁶ L'attività è stata svolta nei primi mesi del 2022 dal Dipartimento di Architettura dell'Università "Roma Tre", in particolare da Sara D'Abate ed Elena Colafranceschi sotto il coordinamento di Paola Porretta e con la supervisione dell'Archivio centrale dello Stato, grazie a un finanziamento di 6.000 euro erogato dalla Direzione generale Archivi a seguito del bando "Finanziamenti per progetti di ricerca scientifica 2020".

tenzione non solo all'oggetto della rappresentazione e alle caratteristiche materiali del disegno, ma anche ad evidenze più propriamente "archivistiche" che fanno capo alla trascrizione della doppia segnatura (cfr. *infra*) e all'identificazione dell'ente produttore e del disegnatore che aveva materialmente eseguito il disegno di dettaglio nell'ambito di linee progettuali più generali cui rimaneva responsabile l'architetto progettista.

Va inoltre rilevato lo stretto rapporto dell'archivio disegni non solo con l'archivio fotografico, di cui già s'è detto, ma anche con l'archivio amministrativo, nei cui fascicoli si conservano le copie eliografiche degli originali su lucido conservati nell'archivio dei disegni di architettura. Il confronto tra i lucidi e le copie eliografiche risulta peraltro indispensabile oggi per ricostruire la sequenza originaria dei disegni relativi a ciascun edificio, dal momento che, purtroppo, in entrambe le serie si registrano numerose lacune.

Tra i disegni si possono riconoscere ulteriori serie "trasversali" rispetto a quelle già individuate nell'inventario in base all'oggetto della rappresentazione e definite, in questo caso, in base al soggetto produttore. Si farà particolare riferimento, nel presente contributo, ai disegni prodotti dal Servizio Architettura, parchi e giardini, dalla Direzione dei Servizi artistici, dall'Ufficio realizzazioni luminose e da ditte private esterne.

Nel caso dei disegni prodotti dall'Ufficio Sviluppo progetti del Servizio Architettura, parchi e giardini, che aveva il compito di sviluppare i dettagli esecutivi dei progetti risultati vincitori dei bandi di concorso, il corredo informativo è tipicamente posto nel vertice in alto a sinistra del foglio in un riquadro – in parte prestampato e in parte completato manualmente a china – che veniva fatto aderire alla restante parte del disegno mediante il ricorso a un semplice nastro adesivo, il che, a settant'anni di distanza, ha causato ovvi problemi conservativi, culminati, in casi estremi, nella disarticolazione delle due componenti (figg. 4-5).

I disegni menzionano anzitutto l'Ufficio quale ente produttore e sono contrassegnati da una doppia numerazione: la prima, preceduta dalla lettera "A" (Architettura), rappresenta un progressivo generale dell'ufficio, la seconda è invece strettamente legata all'edificio rappresentato, il quale è richiamato da una sigla alfabetica. Segue l'indicazione dell'oggetto generale (il fabbricato) e particolare (un dettaglio del fabbricato stesso), il tipo di rappresentazione grafica, la scala di riduzione e il nome del progettista dell'edificio che manteneva un controllo sui disegni in quanto titolare dei diritti morali sul progetto¹⁷. Il riquadro reca infine la data ufficiale di ricezione del disegno da parte dell'ufficio e di eventuali modifiche ad esso apportate e infine la firma dell'esecutore materiale del disegno (il disegnatore) e dei soggetti che, a vario titolo, avevano partecipato al processo di validazione dello stesso. In questo riquadro descrittivo si trova quindi sintetizzata l'intera filiera di produzione del disegno.

Un'altra articolazione dell'Ente, l'Ufficio decorazioni e opere artistiche, che faceva capo alla Direzione dei Servizi Artistici, offriva invece un fondamentale supporto tecnico alla progettazione degli apparati decorativi degli edifici di cui rimane traccia in una specifica serie di disegni. Anche in questo caso si fa riferimento a un protocollo generale dell'ufficio, preceduto dalla sigla OA ("Opere Artistiche") e seguito dalla sigla identificativa dell'edificio, e a una seconda numerazione propria dell'edificio in questione. Il disegno OA 1079 ME, corrispondente al disegno n. 6 della serie del Museo Etnografico, ad esempio, indica in pianta le pareti del salone d'onore

¹⁷ I diritti di sfruttamento economici, invece, spettavano, per contratto, all'Ente.

dell'attuale Museo delle Civiltà destinate ad essere decorate ad affresco, mentre il prospetto delimita con precisione la quota di superficie da affrescare (fig. 6). Il centro del lato orientale, in particolare, doveva essere ornato da un'opera di Nino Bertolotti (1889-1971), riprodotte una cerimonia nuziale tradizionale in Sardegna, la cui progettazione ed esecuzione è ben documentata nel nucleo documentale dell'archivio¹⁸. L'affresco è rimasto in larghissima parte incompiuto, anche se tutti i dettagli della sua iconografia sono testimoniati dagli otto disegni preparatori realizzati dallo stesso artista a carboncino e sanguigna su carta da spolvero in scala 1:1 (cm 960x626) e a loro volta conservati nell'archivio dei bozzetti degli artisti (fig. 7). Questi cartoni, infine, si possono confrontare con il bozzetto preparatorio precedente, che restituisce, in formato ridotto e in forme assai più compendiate, una precedente idea dell'opera, che ci è nota solo grazie alla relativa riproduzione fotografica presente nella già citata serie dei ventotto album fotografici relativi alla decorazione artistica dei principali edifici dell'Esposizione.

Un altro importante ufficio, sempre alle dipendenze dei Servizi Artistici, è l'Ufficio realizzazioni luminose, il quale si occupava della progettazione delle attrazioni luminose e dei sistemi di illuminazione di edifici, strade e piazze. Alla sua intensa attività è riconducibile una serie autonoma di disegni riconoscibile dalla sigla "L" riportata su ogni foglio (fig. 8).

Infine nell'archivio confluivano anche i disegni prodotti da alcune delle ditte private che lavoravano su commissione per conto dell'Ente in base a rapporti contrattuali ben attestati nei documenti dell'archivio. Questi disegni sono ben riconoscibili, anche sotto il profilo della diplomazia del documento, dal momento che essi adottano la numerazione di protocollo propria dell'ente produttore da cui provengono in prima istanza, come appare dal disegno della ditta Barovier e Toso di Murano che ha definito i dettagli dell'elegante balaustra in vetro del Museo Etnografico (fig. 9).

L'archivio disegni, di cui si è appena tratteggiato lo straordinario valore storico-documentario, al momento è fuori consultazione per ragioni conservative, in quanto necessita di interventi di restauro, messa in sicurezza e di digitalizzazione dei lucidi che un domani – auspicabilmente non lontano – potranno consentire la pubblica fruizione della documentazione senza mettere a rischio l'integrità di documentazione così fragile e delicata.

Conclusioni

L'archivio dell'Ente Autonomo Esposizione Universale di Roma, oltre ad essere ricco di documentazione eterogenea, si caratterizza per essere strutturato in modo assai razionale, carattere che riflette fedelmente l'efficienza della macchina organizzativa che lo ha prodotto. Alla fortuna di poter disporre di un archivio di questo genere corrisponde una sfida altrettanto grande per l'archivista che, nel descrivere i nuclei che compongono l'archivio dovrà dimostrare di essere in grado di metterli in relazione a livello descrittivo. Ora può farlo più agevolmente servendosi degli strumenti offerti dalla nuova piattaforma digitale "Arianna" in uso presso l'Archivio centrale dello Stato che, attraverso il ricorso alle entità organizzazione-persona-luogo-ogget-

¹⁸ ACS, *Ente autonomo Esposizione Universale di Roma (E-42)*, f. 2054.

to, permette di ricostruire la complessa trama di relazioni semantiche che innerva l'archivio storico dell'Ente Autonomo Esposizione Universale di Roma. È questa, in definitiva, la chiave ultima per restituire unità ai cinque nuclei di documentazione, i quali compongono nel loro insieme un archivio che trova nella natura così eterogenea dei suoi documenti (testuali, grafici o fotografici) uno degli aspetti di maggiore interesse e attrattiva.

Bibliografia

- Calvesi, M., Guidoni E., Lux, S. (a cura di) (1987), *E42. Utopia e scenario del regime, II. Urbanistica, Architettura, arte e decorazione*, catalogo della mostra (Roma, Archivio centrale dello Stato, 9 aprile - 10 maggio 1987), Marsilio, Venezia.
- Eur Spa (2008), *Progetto di restauro e valorizzazione del fondo fotografico di EUR Spa*, Araldo De Luca, Roma.
- Gregory, T., Tartaro A. (a cura di) (1987), *E42. Utopia e scenario del regime, I. Ideologia e programma per l'“Olimpiade delle civiltà”*, catalogo della mostra (Roma, Archivio centrale dello Stato, 9 aprile - 10 maggio 1987), Marsilio, Venezia.
- Missori, M. (1987), *Le carte dell'Ente Esposizione Universale di Roma depositate presso l'Archivio centrale dello Stato*, in T. Gregory, A. Tartaro (eds), *Utopia e scenario del regime. Ideologia e programma dell'Olimpiade delle civiltà*, catalogo della mostra (Roma, Archivio centrale dello Stato, 9 aprile - 10 maggio 1987), Marsilio, Venezia, pp. 85-90.
- Missori, M. (a cura di) (1989), *Ente Autonomo Esposizione Universale di Roma - Commissariato generale per l'Esposizione Universale di Roma. Archivio Storico*, Archivio centrale dello Stato, Roma, 6 voll.
- Pignatti Morano, M., Di Santo, N., Refice, P. (a cura di) (1990), *E42. L'immagine ritrovata. Catalogo dei cartoni e degli studi per la decorazione*, Fratelli Palombi Editori, Roma.

Catalogazione digitale e geolocalizzazione: le opere dell'Istituto Centrale per la Grafica lungo il tracciato della via Appia

Rita Bernini, Maria Giulia Rinaldi – Istituto Centrale per la Grafica

L'Istituto Centrale per la Grafica è una istituzione culturale museale e di studio e ricerca dotata di autonomia finanziaria del Ministero della Cultura. È incardinato nella Direzione generale Educazione, ricerca e istituti culturali. Il suo compito istituzionale è conservare, tutelare e promuovere un patrimonio di opere che documentano l'arte grafica nelle sue differenti tipologie (DM 3 febbraio 2022, art. 20). Ha sede a Roma, nel complesso architettonico costituito da Palazzo Poli e Palazzo della Calcografia, e vanta una plurisecolare tradizione: nasce nel 1975 dall'unione della Calcografia Nazionale, di eredità pontificia, e del Gabinetto Nazionale delle Stampe, le cui antiche tradizioni contribuiscono a determinarne il profilo specialistico (fig. 1).

La Calcografia fu fondata nel 1738, e si configurò come una istituzione dello Stato Pontificio deputata alla produzione e divulgazione di immagini, stampate su fogli sciolti, ricavate da quelle matrici ("rami") «che conservano viva la memoria delle più insigni antichità di Roma ... che tanto conferiscono a promuovere la magnificenza, e splendore di Roma appresso le Nazioni Straniere, come pure... a coltivare l'esercizio e l'avanzamento della gioventù studiosa dell'arti liberali» (Chirografo di istituzione della Calcografia Camerale, 15 febbraio 1738, Clemente XII).

Il Gabinetto Nazionale delle Stampe, istituito nel 1895 grazie all'interessamento dello storico dell'arte Adolfo Venturi per la conservazione e lo studio delle opere grafiche, nacque con lo scopo di dotare il sistema museale del nascente stato unitario di un Gabinetto stampe ordinato secondo il modello dei grandi musei europei.

Nei 45 anni di attività l'Istituto ha svolto un costante lavoro di promozione della ricerca sulle proprie collezioni, anche attraverso l'attività espositiva e la collaborazione con istituti analoghi in ambito internazionale, definendo la centralità del suo ruolo in Italia per quanto riguarda lo studio, la conservazione e la fruizione delle opere grafiche.

Le collezioni dell'Istituto centrale per la Grafica sono composte da circa 300.000 opere tra incisioni, disegni, matrici, fotografie, opere multimediali (fig. 2). L'arco cronologico va dalla fine del Quattrocento ai nostri giorni; l'incremento delle collezioni è costante, e numericamente molto significativo. La maggior parte delle opere è su supporto cartaceo: ne deriva l'impossibilità di esporle se non per breve tempo. La

Questo saggio è stato concepito, discusso e strutturato insieme in ogni sua parte. Tuttavia, per mera necessità redazionale, il primo paragrafo si deve a Rita Bernini, il secondo paragrafo a Maria Giulia Rinaldi.



Fig. 1. Facciata dell'Istituto Centrale per la Grafica, ingresso via della Stamperia, 6.

consultazione a studiosi, ricercatori, pubblico comune è garantita nelle apposite sale di studio. Le esposizioni temporanee che l'Istituto organizza permettono di facilitare la comprensione di un patrimonio così vasto attraverso un approccio tematico o monografico grazie alla contiguità con la Stamperia, nonché da laboratori per la conservazione e il restauro delle opere d'arte su carta e per la diagnostica delle matrici.

L'Istituto raccoglie l'eredità della Calcografia Camerale, fondata da papa Clemente XII nel 1738 a partire dall'acquisto di un nucleo di circa 9.000 matrici della stamperia della famiglia De Rossi, e successivamente accresciuta nel corso dei secoli. La Calcografia ha raccolto sin dalla sua fondazione un numero sempre crescente di matrici calcografiche, oggi sono oltre 24.000, alle quali si è poi aggiunto, a partire dalla metà del Novecento, anche un consistente nucleo di matrici xilografiche, fotografie e video d'artista.

Il Gabinetto Nazionale delle Stampe è stato istituito nel 1895 con sede presso Palazzo Corsini, in via della Lungara, trasferito nel 1950 nell'antistante sede di Villa della Farnesina e dal 2008 nella sede unificata dell'Istituto Centrale per la Grafica, a Palazzo Poli. Le opere sono suddivise in due fondi principali: il Fondo Corsini e il Fondo Nazionale.

Nella prima metà del Settecento, il principe Neri Maria Corsini promosse, tramite operazioni di acquisto e scambio tra collezionisti, l'ampliamento dell'importantissima collezione di disegni e stampe dello zio Lorenzo (il futuro Clemente XII); egli acquistò, ad esempio, i due importanti nuclei di disegni e stampe del cardinale marchigiano Filippo Antonio Gualtieri e del cardinale fiorentino Francesco Maria de' Medici. La Biblioteca Corsiniana, donata da Clemente XII al nipote Neri Maria nel 1733, fu ampliata per oltre un secolo dai discendenti della famiglia. Nel 1883 fu donata all'Accademia dei Lincei e nel 1895, grazie all'interessamento dello storico dell'arte Adolfo Venturi, una parte consistente, il cosiddetto Fondo Corsini, andò a formare il nucleo originario del Gabinetto Nazionale delle Stampe, costituito per

la conservazione e lo studio delle opere grafiche. L'altro fondo, detto Nazionale, fu costituito per accogliere tutte le nuove acquisizioni, consistenti in stampe e disegni di correnti, artisti o scuole non presenti nel nucleo originario del Fondo Corsini.

Per la specificità dei materiali e per esigenze conservative, le opere sono custodite in collezioni separate per tipologie e per storia. Per consentire una accessibilità efficace sia a studi di alto livello di specializzazione, sia alla divulgazione informale e diretta, l'istituto ha avvertito da tempo l'esigenza di un approccio trasversale e intersettoriale al suo patrimonio.

Il nucleo di disegni, stampe e matrici di architettura è piuttosto ampio. In particolare i disegni di architettura sono tra i 3.000 e i 5.000, le stampe tra 25.000 e 35.000, le matrici poco meno di 10.000, quasi la metà dell'intero patrimonio conservato. Come si è visto il nucleo iniziale delle matrici della Calcografia Camerale era costituito dai materiali provenienti dalla bottega della famiglia De Rossi, che nel secolo XVII e nella prima metà del XVIII aveva rappresentato la maggiore officina per la produzione e il commercio di stampe artistiche a Roma; in particolare Giovanni Giacomo De Rossi (1627-1691), aveva saputo cogliere e sfruttare l'interesse per il rinnovamento urbanistico che, dopo un lungo periodo di stasi, ebbe luogo a Roma in particolare con il pontificato di Alessandro VII Chigi (1655-1667). L'attività editoriale di De Rossi, sebbene multiforme, si incentrò soprattutto sulle descrizioni di Roma antica e moderna e dei suoi monumenti. Nel 1648 ristampò la pianta di Roma di Antonio Tempesta (pubblicata per la prima volta nel 1593 e in seguito nel 1606); dal 1650 riprese e continuò lo *Speculum Romanae magnificentiae*, iniziato a stampare da Antonine Lafréry nel 1546, opera che riproduceva i monumenti antichi e moderni di Roma; sempre nel 1650 ristampò, con alcune aggiunte, la grande pianta archeologica di Roma di Etienne Dupérac, incisore parigino, pubblicata per la prima volta da Lafréry nel 1577, nonché una pianta simile, derivata da quella di Dupérac, ma incisa da Giacomo Lauro. Ancora nel 1655 pubblicò i *Nuovi disegni dell'architettura e piante de' palazzi di Roma de' più celebri architetti, disegnati et intagliati da Gio. Battista Falda...*

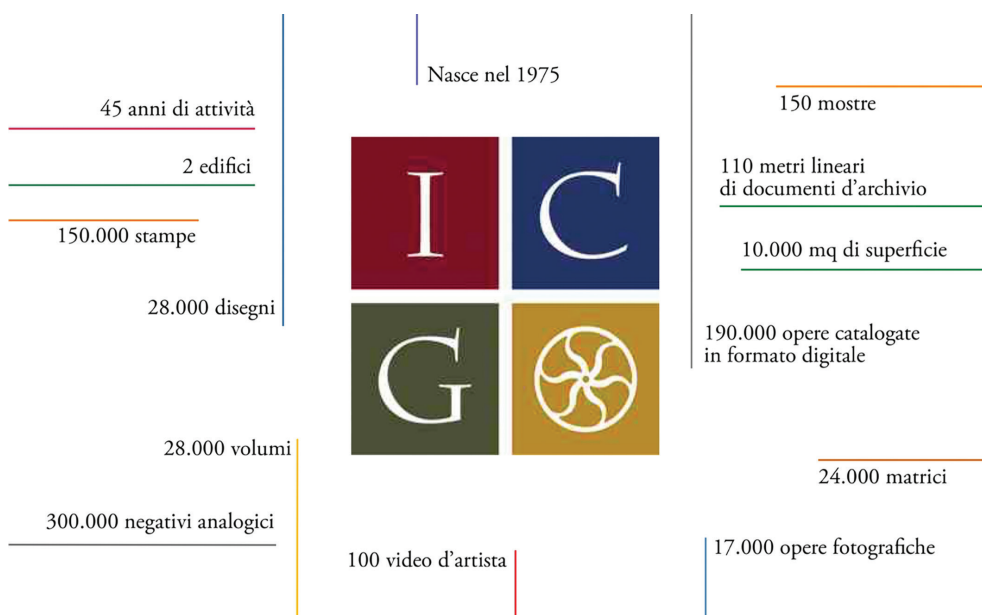


Fig. 2. La collezione dell'Istituto centrale per la grafica di Roma.

Queste opere sono consultabili sulla collezione online del patrimonio dell'Istituto, una banca dati che si chiama "Calcografica.it", ed è il frutto di una collaborazione scientifica e tecnica con la Reale Accademia di Belle Arti di San Fernando di Madrid, grazie alla quale nel 2020-2021 è stato possibile:

- a) recuperare i metadati dell'intera catalogazione digitalizzata frutto di varie campagne di catalogazione effettuate seguendo gli standard dell'Istituto centrale per il Catalogo e la Documentazione del Ministero della Cultura da una quarantina di anni, e che rischiavano di non essere più consultabili a causa del progresso tecnologico;
- b) avere a disposizione un applicativo che ha permesso la riagggregazione dei suddetti dati e la loro consultabilità sia con un *front-end* che con un *back-end* anche con collegamenti tra schede e immagini, rispettando le linee guida per la pubblicazione e la promozione del riuso del Catalogo Generale dei beni culturali pubblicate dall'ICCD.

Le tecnologie impiegate sono *open source*, e questo le rende perfettamente integrabili con la struttura informativa del Ministero della Cultura; accordi sono stati presi in tal senso con l'Istituto per la digitalizzazione del patrimonio culturale – Digital Library, che coordina i progetti di digitalizzazione del patrimonio culturale italiano, che sta gestendo il completamento della digitalizzazione delle immagini con fondi di investimento PNNR secondo le indicazioni date dalla Direzione Generale Educazione e Ricerca, che ha seguito dall'inizio questo progetto di collaborazione scientifica tra le nostre istituzioni, e che ha siglato insieme con la Direzione Generale Musei un accordo di sinergie culturali e scientifiche con l'istituzione culturale spagnola.

"Calcografica.it" è anche uno strumento che consente di progettare e costruire percorsi di visita mirati, con fini di educazione al patrimonio, come la fruizione completa del processo di creazione di una stampa (disegno preparatorio, matrice, stampa, fotografia ecc.), oppure con finalità scientifiche e di ricerca, come la ricostruzione degli stati di una incisione presenti nelle varie collezioni dell'Istituto, messi anche a confronto con la matrice da cui derivano, oppure allo studio delle differenze tra fotografia e realizzazione in stampa di un medesimo soggetto (fig. 3).

R. B.

In occasione della mostra dedicata alla *Regina Viarum*, l'Istituto centrale per la grafica ha inaugurato una nuova sezione nel suo catalogo digitale, "Calcografica", in cui è possibile ripercorrere digitalmente il tracciato dell'antica via Appia¹. Ricalcando il percorso espositivo presentato nella mostra, l'itinerario inizia con le diverse testimonianze grafiche del Settizonio di Roma fino alle colonne romane di Brindisi.

Si tratta di una mappa interattiva, inserita in sezione tramite lo strumento di *mapping open source* (*Open Street Map*), in cui le 70 opere – tra disegni, stampe, matrici e fotografie – che rappresentano i principali luoghi di interesse e i noti monumenti della via Appia antica sono stati georeferenziati e inseriti nel percorso. In tal modo, gli utenti hanno la possibilità di visualizzare le opere all'interno del proprio contesto geografico di origine (fig. 4).

I diversi punti della mappa conducono alle schede corrispondenti delle opere nella banca dati. La mappa e le schede di catalogazione sono dunque collegate tra loro e,

¹ <https://appia.calcografica.it/>.



Fig. 3. La sala di consultazione. Disegno, stampa e matrice con “Il Genio” di Salvator Rosa a confronto.

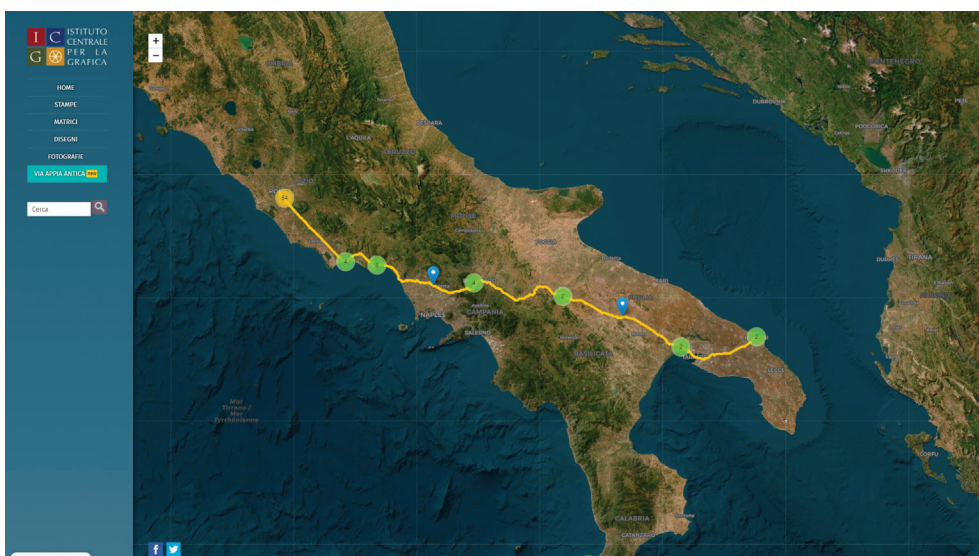


Fig. 4. La mappa con il tracciato della via Appia antica nella banca dati Calcografica.it.

oltre a visualizzare l'immagine dell'opera in anteprima, si offre la possibilità di approfondire le notizie storico-critiche di ciascuna opera. L'inserimento dei punti, e quindi delle schede, può essere gestito facilmente dal *Content Management System* (CMS), già installato per la gestione dei contenuti della banca dati, tramite l'aggiunta di due nuovi campi relativi alle coordinate geografiche di latitudine e altitudine del sito (fig. 5).

Inoltre, alla programmazione del *front-end*, è stata aggiunta una nuova funzionalità. È possibile visualizzare, dentro ogni scheda dell'opera georeferenziata, una mappa in medie dimensioni e le schede correlate, di altre opere, che raffigurano monumenti vicini e la distanza che intercorre tra loro, creando di fatto un doppio rimando tra le opere e la mappa (fig. 6).

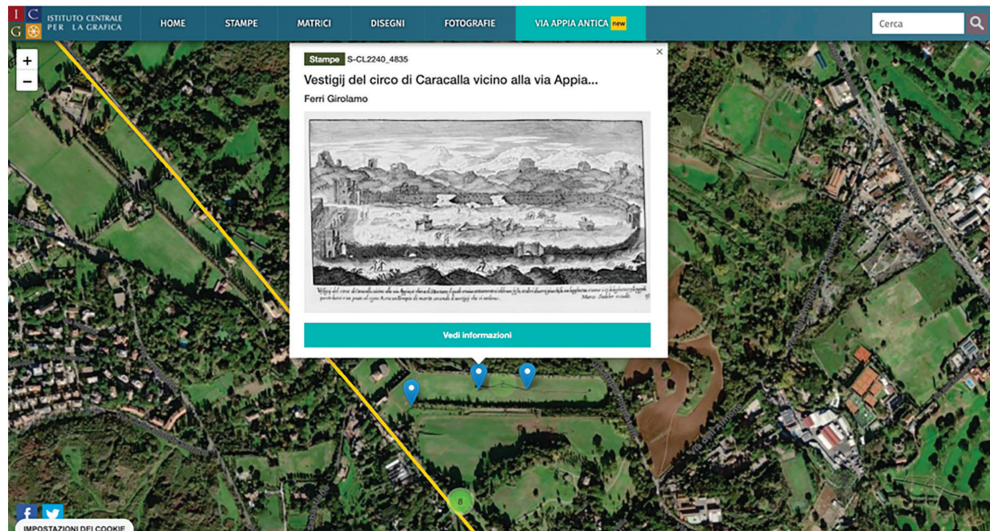


Fig. 5. La stampa di Girolamo Ferri con il circo di Massenzio lungo il tracciato della mappa.

I punti di interesse, che su uno stesso sito possono variare dipendendo dal numero di opere che lo raffigurano, restituiscono dunque la visione del monumento così com'è stato rappresentato dagli artisti; il monumento può essere visto da diverse prospettive ma anche in testimonianze cronologicamente distanti, che vanno dal Cinquecento al Novecento. Ad esempio, il Settizonio, la monumentale facciata decorata con marmi policromi, situata alle pendici del Palatino che accoglieva i viaggiatori provenienti dalla via Appia, torna a essere visibile grazie al



Altre opere vicine sulla Via Appia



Fig. 6. Il visore con la mappa e opere nelle vicinanze nelle schede di catalogazione.

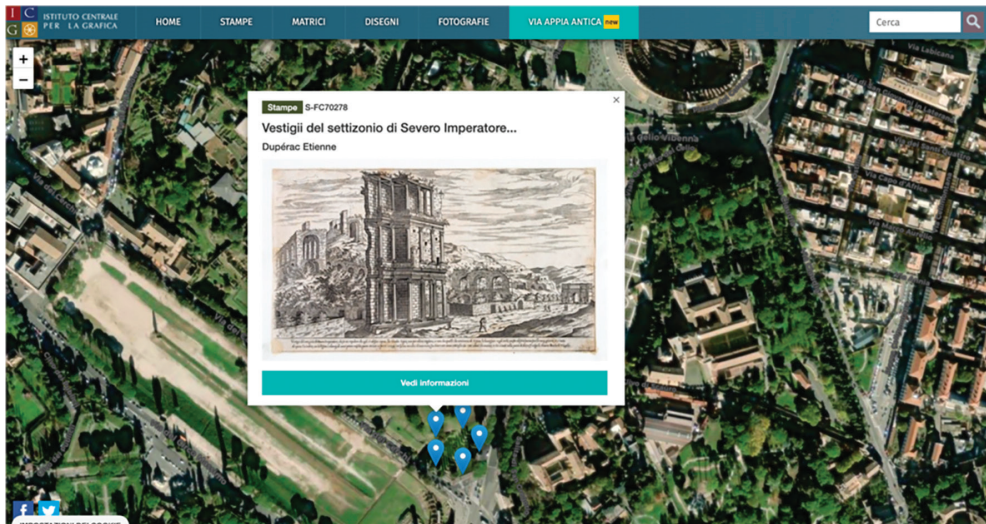


Fig. 7. L'inizio del percorso con le immagini del Settimonio di Roma.

prospetto e la pianta disegnate da Alberto Alberti²; le diverse prospettive dell'alzato che ne fece il fiammingo Marteen van Heemskerck nel XVI secolo³ oppure la veduta di Étienne Dupérac⁴ che inquadra, non solo l'edificio ridotto a rudere nel XVII secolo, ma anche l'area circostante con il monte Palatino alle spalle e l'Arco di Costantino in fondo sulla destra. In tal modo, l'antico edificio, ormai scomparso, può essere esplorato attraverso gli occhi di coloro che ne hanno potuto ammirare la magnificenza (fig. 7).

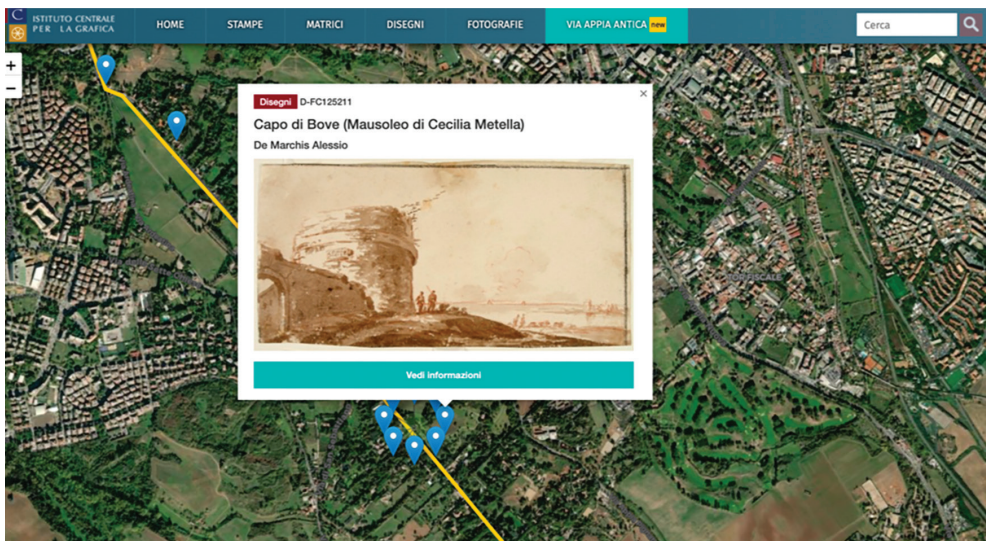


Fig. 8. Il disegno del Mausoleo di Cecilia Metella di Alessio de Marchis.

² Roma, Istituto Centrale per la Grafica, inv. D-FN8055r.

³ Roma, Istituto Centrale per la Grafica, inv. D-FN491r e D-FN492.

⁴ Roma, Istituto Centrale per la Grafica, inv. S-FC70278.

Il progetto ha riguardato, oltre allo sviluppo della nuova sezione nella piattaforma digitale, l'aggiornamento della catalogazione delle 70 opere. Sulla base delle schede realizzate dai funzionari dell'Istituto in anni precedenti, è stato possibile ampliare e approfondire le notizie storico-critiche delle opere, raccontandone la storia e la fortuna, con l'inserimento di nuova e più recente bibliografia. Tramite l'utilizzo della piattaforma digitale, anche il visitatore fisico della mostra può accedere liberamente e avere a disposizione uno strumento di supporto per conoscere gli aspetti più interessanti delle opere.

Grazie alle nuove funzionalità implementate con il software ACADEMIA della Reale Accademia di Belle Arti di San Fernando, anche all'interno dei campi delle schede è possibile creare collegamenti ipertestuali interni ed esterni. Tale strumento si è reso particolarmente utile al catalogatore per creare relazioni tra gli oggetti nelle diverse collezioni dell'Istituto o nell'inserimento di confronti con opere conservate presso altre collezioni nazionali o internazionali.

I fondi della Calcografia conservano un vasto nucleo di disegni preparatori per incisioni che l'istituzione ancora conserva nei depositi della Calcoteca. La chiesa di Sant'Urbano alla Caffarella, anticamente conosciuta come "Tempio di Bacco", è stata inserita all'interno del percorso in una duplice veste grafica, in cui al disegno preparatorio di Vincenzo Marchi⁵ è stata accostata l'incisione su rame di Alessandro Moschetti⁶. In tal modo, è possibile restituire la relazione che spesso caratterizza gli oggetti nelle collezioni dell'Istituto, ossia la presenza di opere che fanno parte di uno stesso *iter* grafico nelle sue tre declinazioni: il disegno, la matrice e la stampa.

Con la stessa modalità, è stato possibile mettere in relazione il disegno di Alessio de Marchis, in cui è raffigurato uno scorcio del noto Mausoleo di Cecilia Metella⁷, con un altro disegno dello stesso autore, di analogo soggetto, passato per la collezione James Gibbs, e oggi all'Ashmolean Museum di Oxford⁸, trovato nel corso delle ricerche per l'aggiornamento delle schede (fig. 8).

La piattaforma è stata collegata al sistema di monitoraggio di *Google Analytics* grazie al quale è possibile visualizzare e analizzare le visite da parte degli utenti e le chiavi di ricerca più comuni, nonché la localizzazione geografica degli utenti che visitano la banca dati. Dalla pubblicazione della sezione "Via Appia antica", la banca dati ha sperimentato un incremento delle visite raggiungendo 2.500 visite a settimana da parte di utenti provenienti, oltre che dall'Italia, anche da Stati Uniti, Francia, Spagna e Gran Bretagna.

Sebbene sia nato come un progetto collaterale della mostra dedicata alla via Appia antica, la sezione si manterrà attiva nella banca dati e verrà implementata con ulteriori opere in collezione che, per ragioni espositive e di spazio, non è stato possibile esporre nel percorso della mostra, configurandosi come un utile strumento a supporto delle attività di ricerca, valorizzazione e fruizione del patrimonio dell'Istituto centrale per la grafica.

M. G. R.

⁵ Roma, Istituto Centrale per la Grafica, inv. D-CL476.

⁶ Roma, Istituto Centrale per la Grafica, inv. M-1229_47.

⁷ Roma, Istituto Centrale per la Grafica, inv. D-FC125211.

⁸ Ashmolean Museum of Oxford, inv. WA1925.342.41.6.

El Atlas de Arquitectura Almohade y la Gestión de Planimetrías Arquitectónicas en la Real Academia de San Fernando

Antonio Almagro – Real Academia de Bellas Artes de San Fernando

Introducción

Desde su creación en 1752, la Real Academia de Bellas Artes de San Fernando ha tenido entre sus objetivos el estudio, protección y difusión del patrimonio y de un modo especial de los monumentos arquitectónicos¹. La Academia aborda en la actualidad los retos de difundir el rico patrimonio documental que posee e incrementarlo con proyectos y acciones a la altura del tiempo presente apoyándose en los medios y la tecnología que están a su alcance. La creación de una extensa base de datos de acceso abierto en la que se ponen a disposición de investigadores y público en general los fondos de que dispone y el reto por incrementarlos es hoy uno de los objetivos y acciones más importantes de la corporación². En esta tarea se incluyen en la actualidad colecciones de dibujos que han sido creados ya en formato digital y que por tanto no tienen un soporte físico sobre papel. Este nuevo material, de reciente incorporación en los fondos de la Academia, ha requerido de nuevas formas de conservación y presentación que permitan aprovechar toda la información que contienen, así como gestionarla con la mayor versatilidad. En esta misma línea, se ha abordado recientemente un proyecto de nuevo diseño para generar documentación nueva que se pueda incorporar a la ya existente con una base informática mucho más ágil. Contando con el apoyo financiero de la Agencia Estatal de Investigación del Ministerio de Ciencia e Innovación³, se ha acometido desde la Academia un proyecto cuyo objetivo es documentar e investigar la arquitectura almohade, generando una información gráfica, sobre todo planimétrica, de las construcciones levantadas durante el dominio de este imperio de origen norteafricano que unificó durante un siglo todo el mundo musulmán occidental.

El Atlas de Arquitectura Almohade es un proyecto que se ha desarrollado en el seno de la Academia, iniciado en junio de 2020 y cuyo objetivo es documentar y estudiar la arquitectura levantada por los almohades, un movimiento político y religioso

¹ Almagro 2015; Bordes 2014.

² <https://academiacolecciones.com>.

³ Proyecto del Programa Estatal de Generación de Conocimiento y Fortalecimiento Científico y Tecnológico del Sistema de I+D+i: Atlas de Arquitectura Almohade (ATARAL) PID2019-111644GB-I00.

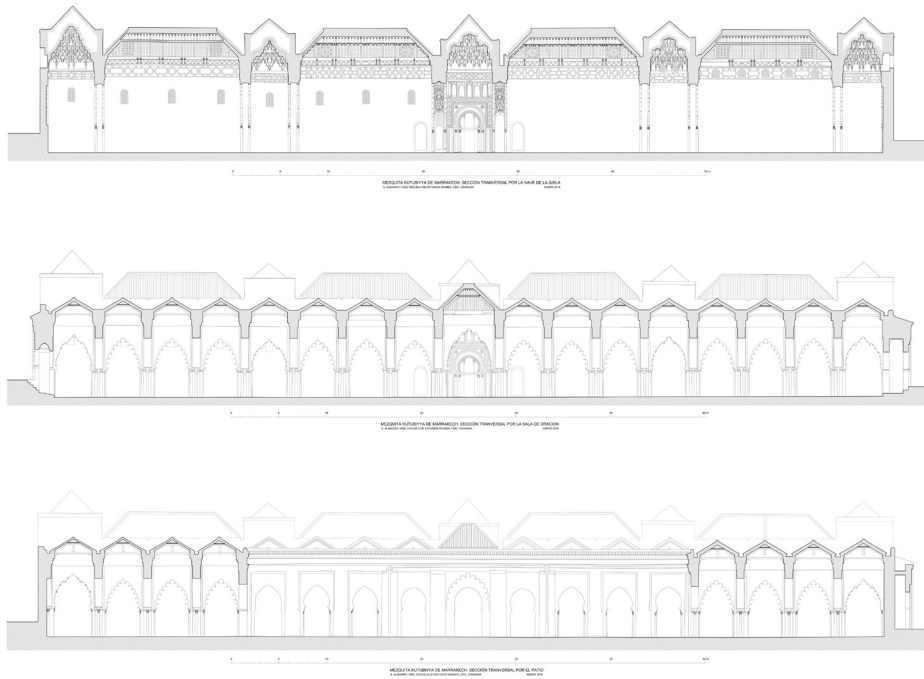


Fig. 1. Secciones transversales de la mezquita Kutubiyya de Marrakech (Marruecos).

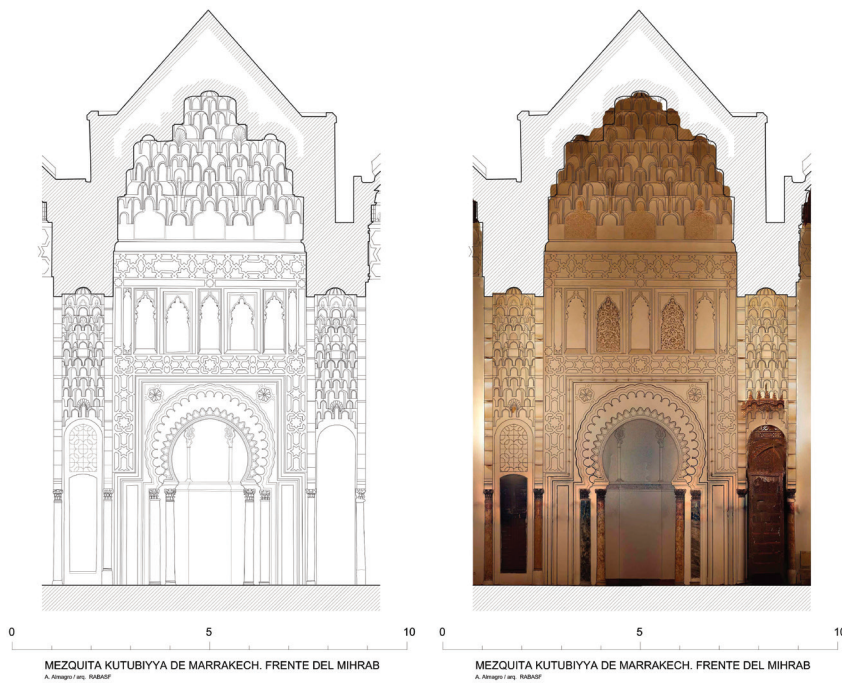


Fig. 2. Alzado de la fachada del mihrab de la mezquita Kutubiyya de Marrakech (Marruecos) en dibujo de línea y con ortoimagen.

que creó un imperio entre mediados del siglo XII y mediados del XIII, que dominó la mitad meridional de la Península Ibérica y gran parte del Norte de África. Este proyecto se enraíza en la tradición de la Academia que, desde su fundación en el siglo

XVIII, ha desarrollado importantes trabajos de esta naturaleza⁴, desde la convicción de que el dibujo, una de las principales enseñanzas que se impartía en su seno, era y es un instrumento indispensable para la comprensión y el análisis de cualquier obra arquitectónica. Las plantas, alzados y secciones constituyen los documentos necesarios para construir un edificio y la documentación imprescindible para analizar cualquier obra ya existente, pues proporcionan los medios precisos para conocer su forma y especialmente su tamaño⁵, atributos a los que puede agregarse la información sobre la materia de que está hecho el edificio a través del propio grafismo. Las *Antigüedades Árabes de España*, una de las primeras obras destinadas a documentar la arquitectura de origen islámico en el ámbito europeo⁶, tuvo continuidad en la magna empresa editorial de los *Monumentos Arquitectónicos de España*⁷, coordinada desde la Academia y cuya edición se desarrolló durante casi tres décadas de la segunda mitad del siglo XIX, constituyendo aún hoy una fuente inestimable de información sobre el patrimonio arquitectónico español. Este nuevo proyecto, que tiene similares objetivos que los anteriormente mencionados, se sirve de los medios y las tecnologías hoy disponibles, sobre todo de los sistemas digitales tanto de fotogrametría para la elaboración de las planimetrías como de gestión de la información que se presenta y difunde en formato electrónico, aprovechando las posibilidades de este medio, de modo que las antiguas ediciones en gran formato, que eran imprescindibles para reproducir adecuadamente los dibujos y que hoy son inasumibles por su elevado coste, han dado paso a la publicación electrónica en la que ni el tamaño de los dibujos ni su número constituyen un obstáculo para su difusión.

La elección de la etapa almohade tiene una motivación concreta en este caso; en primer lugar, por la capacidad que las realizaciones arquitectónicas de este periodo han tenido como integradoras de las creaciones anteriores del califato de Córdoba y del periodo de los reinos de Taifas, conformando un repertorio formal cuyas modelos aún siguen vigentes en gran medida, no solo en el norte de África, sino en proyectos arquitectónicos en diversas partes del mundo⁸. La necesidad de contar con una documentación coherente y uniforme de un número significativo de obras construidas en ese periodo, que integre no sólo las españolas sino las de otros países que formaron parte del vasto territorio controlado por los califas almohades, ha llevado a traspasar las fronteras peninsulares abordando este objetivo con carácter supranacional, pues la falta de información al respecto era mayor en otros países que en España⁹.

La obtención de esta información ha supuesto un laborioso proceso, partiendo siempre del análisis de las construcciones a través de visitas y recorridos, reiterados y minuciosos. De esta observación y de la realización de los correspondientes dibujos ha surgido un conocimiento sobre el edificio que permite su análisis pormenorizado, pero además, al reflejarlo de forma similar en otras construcciones parecidas, se facilita la comprensión de los procesos evolutivos, incluso en muchos casos permite asignar cronologías relativas cuando se examinan tipologías funcionales extensas.

⁴ Almagro 2013a.

⁵ Jiménez Martín 2016.

⁶ Almagro 2015.

⁷ Bordes 2014.

⁸ Basset y Terrasse 1932; Marçais 1955; Torres Balbás 1949; Torres Balbás 1955.

⁹ Almagro 1913b.



Fig. 3. Ortoimágenes de los alzados del alminar de la mezquita almohade de Rabat (torre de Hassan).

Cuando esta información es además novedosa, por no haber contado con ella con anterioridad, surgen inevitablemente nuevas ideas e interpretaciones que ahondan en el conocimiento de la obra.

El proyecto ha conllevado la realización de levantamientos de más de 195 construcciones, que incluyen mezquitas, casas y palacios, baños y obras hidráulicas, y un elevado número de elementos de arquitectura defensiva desde torres y castillos a recintos amurallados urbanos distribuidos entre España, Portugal, Marruecos, Argelia y Túnez (figs. 1-5). Muchos de ellos forman parte de conjuntos inscritos en la lista del Patrimonio Mundial. Para llevar a cabo este trabajo se ha recurrido a procedimientos fotogramétricos con el objetivo de disponer de sistemas versátiles, de costes asumibles, rapidez de realización de la toma de datos en el campo, facilidad de transporte de los instrumentos y que no requiera de procedimientos de exportación e importación y que permita, en muchos casos, un trabajo discreto que evite tener que recurrir a procesos burocráticos para la obtención de autorizaciones. Por este motivo se está utilizando de forma primordial el sistema de escaneado fotogramétrico (SfM) valiéndose en muchos casos de cámaras digitales compactas. Para el apoyo y orientación de los modelos se utilizan procedimientos sencillos basados en el empleo de distanciómetros láser y operaciones simples de nivelación. Todo ello sin dejar de recurrir, en los casos que así lo requieren, al uso de drones, teodolitos y otros instrumentos y procedimientos más sofisticados¹⁰.

En las formas de representación se usan sistemas tradicionales de plantas, secciones y alzados con inclusión de ortoimágenes, pero recurriendo también a dibujos de línea como fruto de un adecuado análisis de la obra que se representa interpretada y expresada a través de los dibujos. Estos análisis conducen en muchos casos a proponer hipótesis sobre la forma original de los edificios cuando estos se han visto alterados o parcialmente destruidos, teniendo en cuenta que no se trata solo de un proyecto de

¹⁰ Almagro 2023.

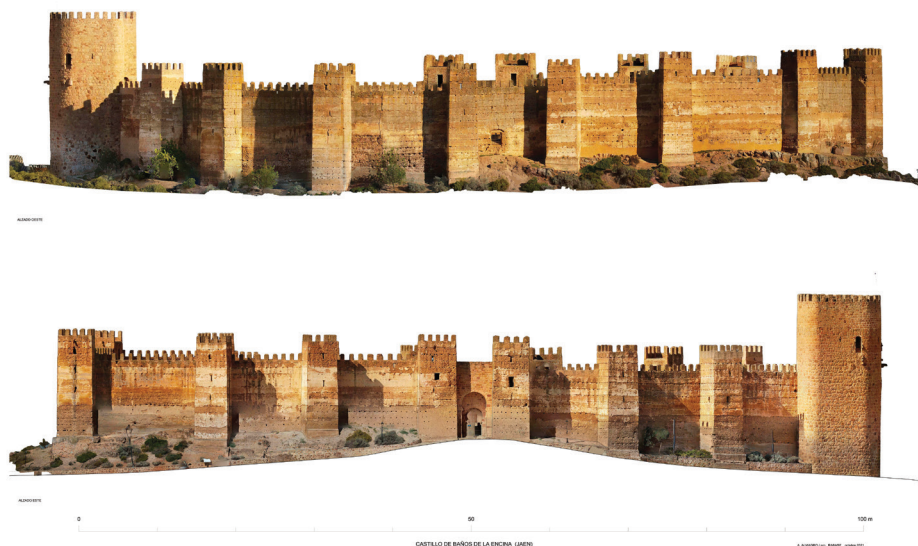


Fig. 4. Ortoimágenes de los alzados del castillo de Baños de la Encina (Jaen. España).

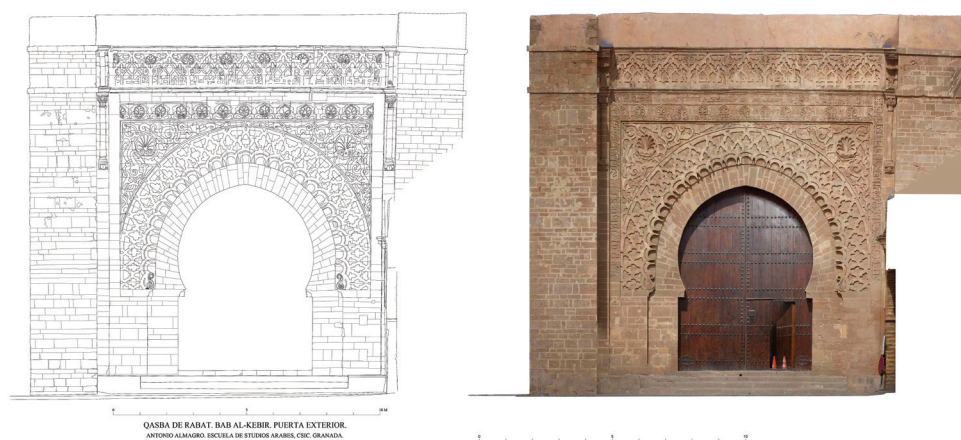


Fig. 5. Alzado en dibujo de línea y ortoimagen de la Bab al-Kebir de la Casba de Rabat (Marruecos).

documentación, sino de investigación de arquitectura. Se incluyen igualmente textos descriptivos y la adecuada bibliografía. En el momento de redactar este artículo se dispone ya de más de 1240 dibujos y de 2150 fotografías. La difusión de esta ingente cantidad de información supone un reto añadido ya que muchos de los dibujos requieren ser impresos a escalas 1/50 o 1/100 en formatos que van desde A4 hasta A0, o incluso superiores, si se quiere aprovechar todo su detalle y contenido. Resulta obvio que las publicaciones tradicionales impresas no resultan apropiadas para este cometido. Por este motivo, y aprovechando la experiencia que la propia Academia tiene en la confección de bases de datos con información gráfica, se ha implementado una aplicación específica que permite la agrupación de los edificios por tipologías, por distribución geográfica o por geolocalización a través de un mapa interactivo. Toda la información puede visualizarse mediante la aplicación. Además, todos los documentos pueden ser descargados libremente en su formato original como archivos pdf o jpg.



Fig. 6. Portada de la página del Atlas de Arquitectura Almohade.

Este proyecto se ha planteado como un estudio y análisis de arquitectura llevado a cabo principalmente por arquitectos que utilizamos los instrumentos propios de nuestro oficio, y de un modo especial, el dibujo. Eso sí, auxiliados por arqueólogos, historiadores del arte y arabistas. Esta información tiene pues por objeto principal avanzar en el conocimiento de este patrimonio arquitectónico y por tanto está en primer lugar destinada a los investigadores y estudiosos del mismo, facilitándoles información que no es fácil de adquirir¹¹. Pero tenemos que considerar que el conocimiento es la base de cualquier proceso de conservación del patrimonio, tanto para identificar sus valores a preservar, como para entender procesos de cambio o deterioro que amenacen su adecuada conservación. Por tanto, estamos convencidos de que este repertorio de información será de gran utilidad para los técnicos y gestores responsables de las tareas de su conservación. Algunos de los edificios más notables forman parte de conjuntos inscritos en la Lista del Patrimonio Mundial¹².

También consideramos que esta información tendrá un interés en la labor docente de universidades y centros de estudio, al proporcionar no solo fotografías y dibujos, sino también imágenes virtuales con hipótesis de reconstrucciones de monumentos destruidos o muy alterados e incluso vídeos de esa naturaleza. Finalmente, el sistema de acceso abierto a través de internet, permite su uso como medio de difusión de ese conocimiento a un público amplio que puede acceder a su contenido mediante ordenadores, tabletas o teléfonos móviles, pudiéndose utilizar casi como una guía de la visita a los edificios, o en todo caso, como un complemento al facilitar planimetrías que normalmente no proporcionan las publicaciones habituales y que muchas personas con interés por la arquitectura echamos de menos.

¹¹ Téngase en cuenta que en la mayoría de los países del norte de África no se permite el acceso a las mezquitas a los no musulmanes, a menos que se cuente con un permiso especial. Por otra parte, conviene señalar que esta limitación ha reducido drásticamente el número de imágenes fotográficas disponibles de los interiores.

¹² Almagro 2013b.

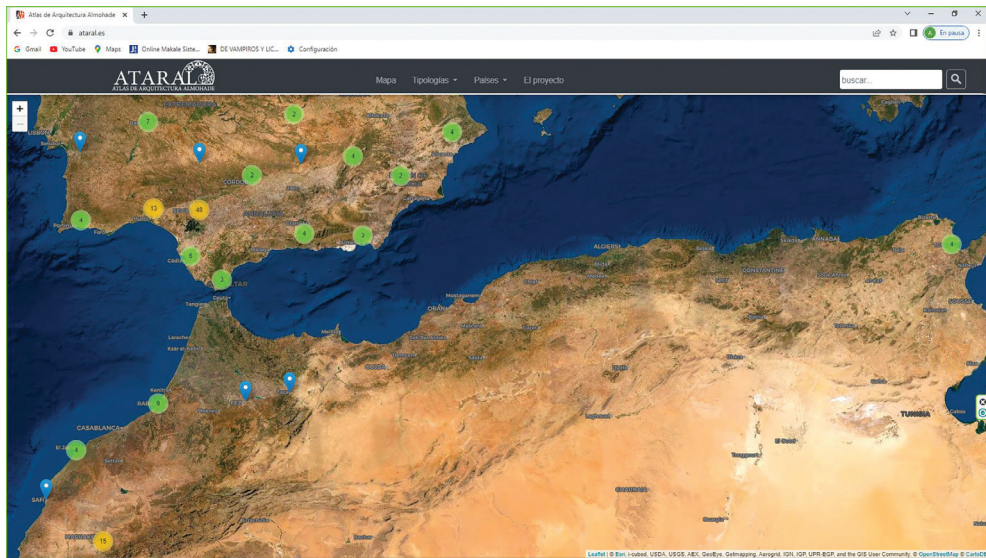


Fig. 7. Mapa de geolocalización de los edificios contenidos en el Atlas.

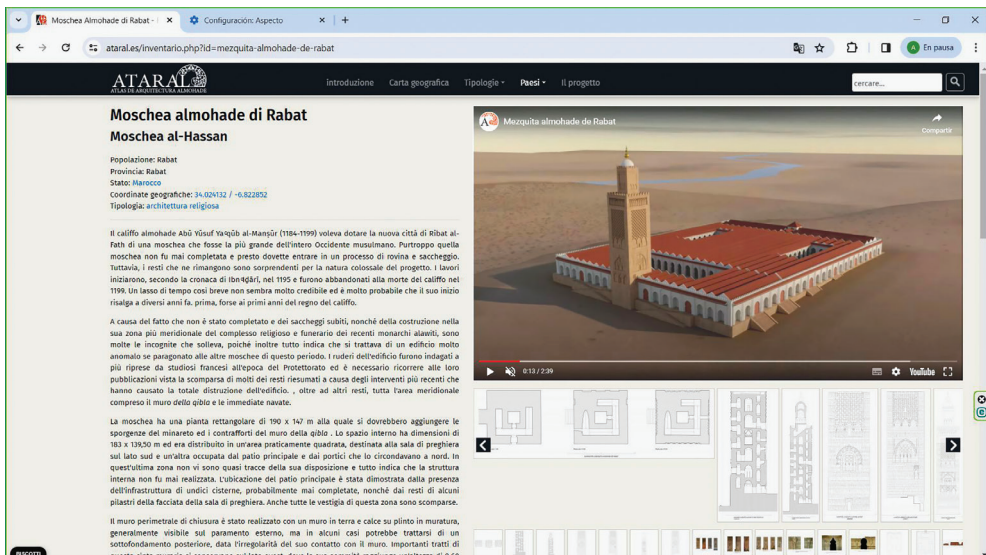


Fig. 8. Página relativa a la mezquita almohade de Rabat en el Atlas de Arquitectura Almohade.

Estos objetivos han condicionado las metodologías y los resultados que se han pretendido obtener. Las planimetrías que se han elaborado tienen por objeto poder analizar y estudiar la arquitectura y por tanto se han hecho a escalas de 1/100 o 1/50 principalmente. No sirven, en general, para análisis de deformaciones estructurales o deterioros físicos, ni para estudios más pormenorizados de aspectos decorativos, aunque en muchos casos sea posible realizarlos. Pero ese no ha sido el objetivo principal de los levantamientos.

Metodología de los levantamientos

Para la realización de un trabajo de esta envergadura, el primer paso, obviamente, ha sido identificar las construcciones que debían ser objeto de estudio y levantamiento.

Para ello se ha utilizado, además de los conocimientos de cada uno de los miembros del equipo, de la bibliografía disponible. Una dificultad especial se plantea en esta labor por el hecho de que no siempre está clara la datación de los edificios, de forma que hemos optado por la solución más inclusiva, la de considerar “almohades” todos aquellos que plausiblemente se levantaron o reformaron en su etapa histórica, adquiriendo entonces su configuración más caracterizada o al menos la que la bibliografía especializada recoge como tal. Hay que considerar, además, que en la tipología de arquitectura defensiva la datación resulta casi siempre muy problemática existiendo una tendencia a considerar como almohade cualquier obra que obedezca a unos caracteres muy genéricos como estar realizada con tapia de tierra u hormigón de cal, técnicas cuyo uso se extiende mucho más allá del periodo en cuestión, incluso en los detalles de sus acabados.

La relación de edificios o construcciones, sometida a un continuo proceso de actualización, se ha plasmado en una hoja Excel en la que se incluyen datos de localización y especialmente las coordenadas geográficas que permiten su geolocalización en la aplicación sobre un mapa dispuesto al efecto. Una vez identificado un edificio se analizó la información existente, sobre todo de planimetría, que en la mayor parte de los casos era inexistente o de escasa calidad, y se planificó su levantamiento. Este se ha realizado mayoritariamente mediante técnicas fotogramétricas de ajustes de bloques de fotografías de los cuales se obtienen modelos tridimensionales (nubes de puntos y mallas) de los que a su vez obtenemos perfiles (plantas y secciones) y ortoimágenes (figs. 3, 4).

A partir de esta información se construyeron los distintos dibujos. Estos se atienen al método tradicional de representación arquitectónica siguiendo las normas del sistema diédrico definidas por la geometría descriptiva, mediante plantas, secciones y alzados. El dibujo es una selección de la copiosa información que contiene la ortoimagen de modo que resalte los elementos más significativos y le brinde la adecuada expresividad (figs. 2, 5). Procuramos que el número de dibujos de cada edificio sea el adecuado para describirlo, tanto en su imagen externa como en su interior y, sobre todo, en su espacialidad. Todos los dibujos disponen de la correspondiente escala gráfica, con independencia de que se acompañen de la información de la escala numérica y del tamaño de papel en que se han grafiado. De este modo, aunque se pierda esa información, siempre pueden volverse a escalar al insertarlos en un nuevo dibujo de CAD.

Con frecuencia incluimos las ortoimágenes en los dibujos como documentación complementaria. Se hace en capas independientes que pueden ser desactivadas y ocultadas. Como el formato de archivo usado es pdf, empleando un visualizador Acrobat, las capas pueden ser activadas y desactivadas, lo mismo que si se insertan esos archivos pdf en AutoCad, también existe esa posibilidad. Pero teniendo en cuenta que muchos posibles usuarios no dispongan o no manejen estos programas, generalmente se han incluido las dos versiones del dibujo separadas, solo con dibujo a línea, y con ortoimagen (figs. 2, 5).

En ocasiones, cuando los edificios han sufrido alteraciones por reformas o ruina, se han hecho los oportunos estudios y se añaden hipótesis sobre su forma original. Cada edificio tiene también una cantidad variable de fotografías, imágenes virtuales o videos que complementan la información planimétrica y que, en algunos casos, por su fecha, tienen valor documental, especialmente cuando los edificios han sufrido cambios por las causas citadas. También se incluyen los correspondientes textos

descriptivos y un adecuado listado de bibliografía que permita al usuario, si lo desea, profundizar en el conocimiento de cada construcción. Debemos enfatizar que este es un proyecto de investigación sobre un capítulo relevante de la arquitectura islámica en el occidente del Mediterráneo, que se sirve principalmente del dibujo como método de análisis y de transmisión de conocimientos, pero sin desdeñar cualquier otra forma de expresión.

Gestión y difusión de datos

El título que hemos dado a este proyecto, Atlas, indica con claridad que tiene un contenido eminentemente gráfico. Uno de los principales retos de este proyecto es la gestión de la enorme cantidad de información generada, no solo por el número de dibujos y fotografías, sino por la información que cada uno de esos documentos contiene. La difusión de una información de este tipo por medios tradicionales en publicación impresa, resulta hoy irrealizable, no solo por el volumen sino por el tipo de documentos que la integran. Si los planos generados se reducen al tamaño habitual de un libro, aunque sea de gran formato, pierden mucha de la información que contienen, además de que se limitan las posibilidades de explotación de su contenido. Por otro lado, una publicación impresa resultaría forzosamente cara de realizar lo que limitaría su difusión. El recurso a los medios digitales permite hoy resolver estas dificultades. El Atlas es una realidad digital ya disponible y utilizable antes incluso de su terminación. Contiene, en el momento de redactar este texto, cerca de mil doscientos cuarenta dibujos y más de 2150 fotografías de más de 195 edificios o conjuntos. Los dibujos se ofrecen en formato pdf vectorial y las fotografías en archivos jpg que pueden ser descargadas desde la página web del Atlas: <https://www.ataral.es>.

La aplicación diseñada para la gestión y publicación del Atlas se basa en el sistema utilizado en las bases de datos de la Real Academia de Bellas Artes de San Fernando, modificado para incluir nuevos tipos de campos y, especialmente, un sistema de geolocalización. El uso de este recurso permite que no exista límite ni de número de documentos ni del tamaño de los mismos; así, hay dibujos en formato A4 y otros en formatos de más de dos metros de largo. El sistema es de acceso abierto, de modo que toda la información puede descargarse libremente, supeditado su uso a la obligada mención de la autoría de los documentos y del lugar de donde se han obtenido, restringiéndose únicamente su utilización para uso comercial.

En la página inicial (fig. 6) se ofrece un breve texto explicativo y un menú que incluye diversas pestañas, la primera para acceder a una introducción a lo que fue el movimiento religioso almohade, la historia de su imperio y las características más sobresalientes del arte y la arquitectura por ellos desarrolladas. Otras pestañas permiten buscar las construcciones documentadas por tipologías o por los países y localidades en que se encuentran. Una última pestaña accede a una información más detallada del proyecto y de las personas que en él intervenimos.

Una de las características más interesantes de la aplicación es la geolocalización de todas las construcciones, no sólo mediante las coordenadas geográficas que se incluyen en las descripciones, sino mediante un mapa interactivo que señala las posiciones de los edificios mediante las oportunas chinchetas que a su vez permiten, pulsándolas,

acceder a la información (fig. 7). El sistema incluye también un potente buscador, no solo a través del nombre de los edificios sino de cualquier palabra contenida en los textos o en las descripciones de las imágenes. Los resultados de la búsqueda se ofrecen en listados de ítems que, pulsándolos, conducen al documento en cuestión (fig. 8). También es de reseñar que la mayor parte de los navegadores permiten traducir los textos y pies de imágenes de manera automática a cualquier idioma.

Con este trabajo, no sólo pretendemos aportar nueva información sobre un capítulo muy sobresaliente del arte islámico occidental, sino también mostrar las posibilidades que las nuevas técnicas digitales ofrecen para la documentación del patrimonio arquitectónico y la gestión de la información con procedimientos e instrumentos que son a la vez económicos y eficaces, lo que debería traducirse en el futuro en un mejor conocimiento de la arquitectura del pasado que ha llegado hasta nosotros.

Bibliografía

- Almagro Gorbea, A. (2013a), *Il rilievo dell'Alhambra nel Settecento / Survey of the Alhambra in the eighteenth century*, in "Quaestio. Studi e ricerche per il disegno e la documentazione dei beni culturali", 28, pp. 7-24.
- Almagro, A. (2013b), *Surveying World Heritage Islamic Monuments in North Africa*, in "ISPRS Annals Photogramm. Remote Sens. Spatial Inf. Sci.", II-5/W1, pp. 13-18, <https://doi.org/10.5194/isprsannals-II-5-W1-13-2013>.
- Almagro Gorbea, A. (ed) (2015), *El legado de al-Andalus: Las Antigüedades Árabes en los dibujos de la Academia*, Real Academia de Bellas Artes de San Fernando / Fundación Mapfre, Madrid.
- Almagro, A. (2023), *Project Methodology for the Atlas of Almohad Architecture*, in "DISEGNARECON, vol. 16, n. 30", <https://doi.org/10.20365/disegnarecon.30.2023.3>.
- Basset, H., Terrasse, H. (1932), *Sanctuaires et forteresses almohades*, Collection Hespéris, V, Larose Éditeur, Paris.
- Bordes Caballero, J. (ed) (2014), *Monumentos arquitectónicos de España (1852-1881)*, Real Academia de Bellas Artes de San Fernando / Instituto Juan de Herrera, Madrid.
- Marçais, G. (1955), *L'architecture musulmane d'Occident, Tunisie, Algérie, Maroc, Espagne et Sicile*, Gouvernement Général de l'Algérie, Paris.
- Torres Balbás, L. (1949), *Arte almohade, arte nazarí, arte mudéjar, Ars Hispaniae. Historia universal del arte hispánico*, vol. 4, Plus Ultra, Madrid.
- Torres Balbás, L. (1955), *Artes almorávide y almohade*, Consejo Superior de Investigaciones Científicas, Madrid.

Surprise Machines: visualizzare le immagini d'archivio degli Harvard Art Museums

Dario Rodighiero – Università di Groningen

Lins Derry – Università di Harvard

Douglas Duhaime – Università di Yale

Jordan Kruguer – Università di Harvard

Maximilian Mueller – Università di Harvard

Christopher Pietsch – Università di Scienze Applicate di Potsdam

Jeffrey Schnapp – Università di Harvard

Jeff Steward – Università di Harvard

Introduzione

Sebbene le discipline umanistiche si siano finora concentrate su testi letterari, registri storici e dati spaziali¹, i recenti avanzamenti nell'intelligenza artificiale stanno spostando l'attenzione verso altri media. Discipline come le *digital humanities*, ad esempio, ora abbracciano *corpora* più diversificati², mentre nei musei questa transizione avviene nell'ambito della museologia sperimentale³.

Questo testo si occupa della visualizzazione di immagini digitali. Seguendo un crescente interesse dimostrato da articoli scientifici⁴, tesi di dottorato⁵, software⁶ e presentazioni⁷, l'ambito di ricerca si situa all'intersezione di design dell'informazione, museologia sperimentale e analisi culturale.

Al centro del progetto "Surprise Machines" c'è una visualizzazione dati che mappa oltre 200.000 immagini degli Harvard Art Museums. Presentata attraverso un'installazione museale, la visualizzazione permette ai visitatori di vedere e comprendere l'estensione degli archivi dei musei. Parte di un'esposizione temporanea organizzata da *metaLAB (at) Harvard*⁸ e intitolata *Curatorial A(i)gents*, la visualizzazione è accessibile ai visitatori del museo attraverso un'interfaccia coreografica che interpreta i gesti del corpo in interazioni uomo/macchina. Il progetto è unico per la sua interdisciplinarietà

La traduzione è stata fatta da Dario Rodighiero a partire dell'omonimo articolo ad accesso aperto pubblicato dalla casa editrice John Benjamins, il cui riferimento bibliografico è il seguente: Rodighiero, Dario, Lins Derry, Douglas Duhaime, Jordan Kruguer, Maximilian C. Mueller, Christopher Pietsch, Jeffrey T. Schnapp, Jeff Steward, and metaLAB. 2022. "Surprise Machines: Revealing Harvard Art Museums' Image Collection". *Information Design Journal* 27 (1): 21–34. <https://doi.org/10.1075/idj.22013.rod>.

¹ Manovich 2020, p. 10.

² Champion 2016.

³ Kenderdine 2021.

⁴ Bludau et al. 2021; Crockett 2019; Seguin 2018.

⁵ Kräutli 2016; Vane 2019.

⁶ Diagne et al. 2018; Pietsch 2018.

⁷ Benedetti 2022; Klinke 2021.

⁸ Birkle & Däwes 2019, p. 112; *metaLAB* 2022.

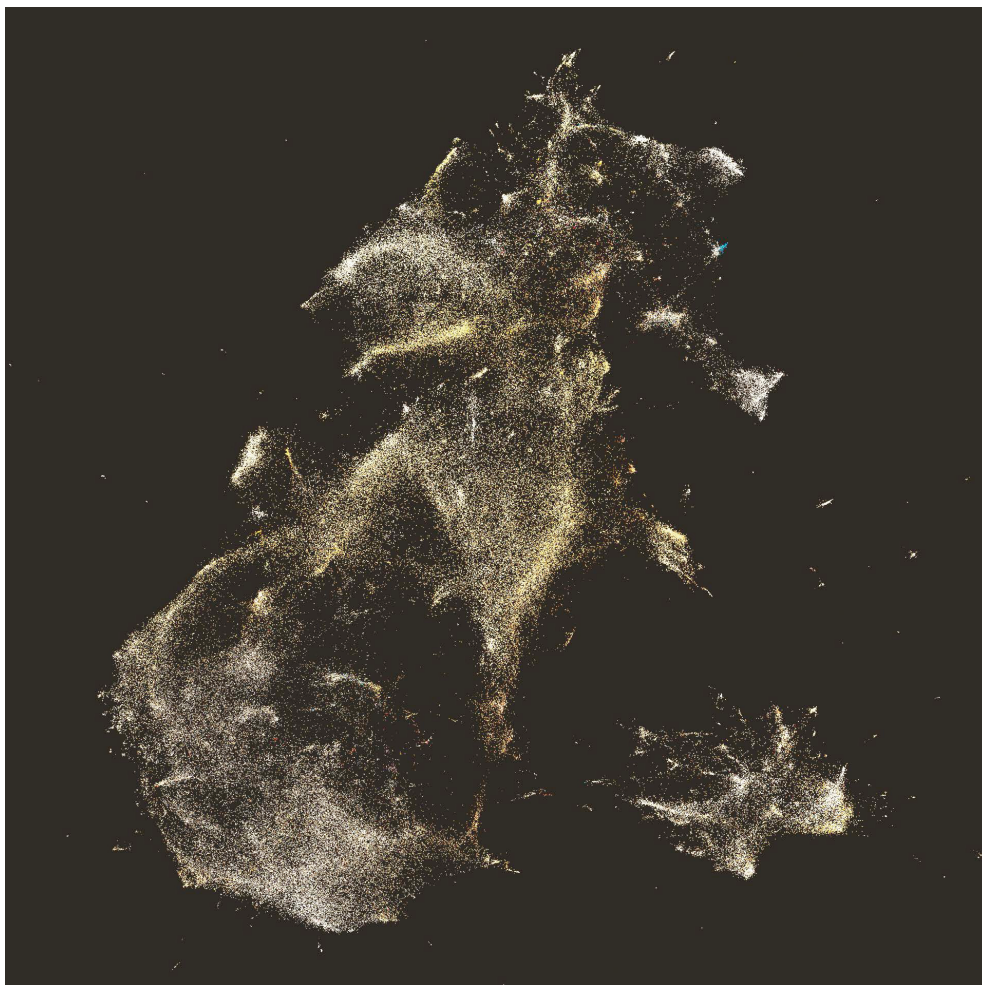


Fig. 1. Questa visualizzazione presenta l'intera collezione degli Harvard Art Museums attraverso PixPlot, un software ad accesso libero creato dall'Università di Yale nel Laboratorio di Digital Humanities. Gli oggetti della collezione sono aggregati nello spazio bidimensionale secondo la loro somiglianza.

e combina una prestigiosa collezione d'arte con le più avanzate tecniche di intelligenza artificiale.

Nelle seguenti sezioni, il testo introduce il lettore a: il museo e la sua collezione, la filosofia curatoriale della mostra, la visualizzazione dati, il software per l'interazione coreografica, e le problematiche tecniche affrontate dal gruppo di ricerca.

Harvard Art Museums

La storia degli Harvard Art Museums inizia nel 1891 con una generosa donazione della signora Elizabeth Fogg per creare un museo in memoria di suo marito. Pochi anni dopo, l'architetto Richard Morris Hunt progetta il Fogg Art Museum, che apre al pubblico nel 1895. A distanza di cento anni, l'allora direttore James Cuno descrive la rapida crescita delle collezioni d'arte negli Stati Uniti⁹, segnalando più di 450 nuovi musei e più di 100 estensioni; in questo contesto, l'Università di Harvard non

⁹ Cuno 1996.

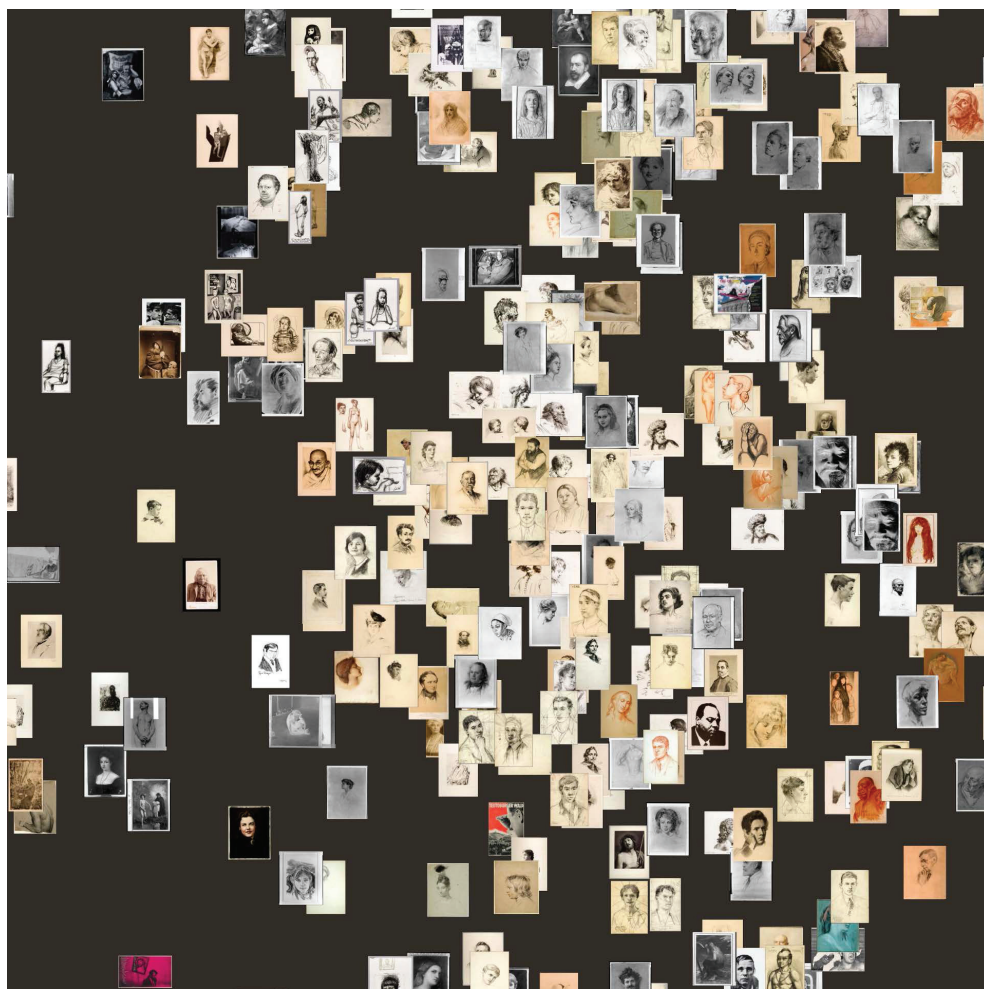


Fig. 2. Utilizzando l'interfaccia interattiva, il visitatore può ingrandire aree specifiche della visualizzazione per analizzare gruppi di immagini. In quest'area specifica che raggruppa ritratti fatti a mano, si possono individuare Mahatma Gandhi e Albert Einstein in alto a sinistra del centro.

fa eccezione, ampliando gli spazi espositivi del Arthur M. Sackler Museum e del Busch-Reisinger Museum. Solo nel 1983 queste due collezioni vengono integrate al Fogg Art Museum, unendosi sotto il nome di Harvard Art Museums.

La collezione degli Harvard Art Museums ha oggi superato le 200.000 opere. Nonostante le estensioni dello spazio museale, la sua continua crescita ha portato a un totale rinnovamento dell'edificio, operato dall'architetto Renzo Piano nel 2014. Dopo la demolizione delle espansioni post-1925, Piano aggiunge un ampio volume espositiva dal lato di Prescott Street e aggiunge una copertura in vetro per portare luce naturale nelle gallerie, nei laboratori e nel cortile interno in marmo di travertino¹⁰.

Di pari passo a questa continua crescita, il digitale ha fatto il suo ingresso nel mondo museale con l'obiettivo principale di aumentare la capacità archivistica. Haidy Geismar descrive questa trasformazione coniando termine "zona di contatto", ovvero il punto di contatto in cui le opere e la tecnologia si incontrano per dare vita a cataloghi

¹⁰ Jodidio 2014.

online, siti web e piattaforme digitali¹¹. In questo contesto, per esempio, gli Harvard Art Museums hanno sviluppato un archivio digitale che comprende quasi 240.000 oggetti, corredati da metadati come immagini, titoli, descrizioni, attribuzioni, date, classificazioni, crediti, autori, soggetti, media, dimensioni e provenienze. Questi oggetti sono oggi anche accessibili online¹² attraverso il protocollo di comunicazione per la condivisione di immagini e metadati, chiamato International Image Interoperability Framework (IIIF)¹³.

Negli Harvard Art Museums, la zona di contatto tra collezioni digitali e tecnologie ha assunto le fattezze di uno spazio multimediale, chiamato Lightbox Gallery in riferimento alla luce proveniente dalla copertura in vetro. Concepito dal museo in collaborazione con il metaLAB, lo spazio è caratterizzato da un grande schermo composto da nove monitor interconnessi, situato sulla parete principale. Adattandosi perfettamente alla definizione di museologia sperimentale, la Lightbox Gallery è diventato negli anni un luogo di sperimentazione per progetti basati su nuovi media e tecnologie emergenti, con l'idea di connettere i visitatori alla dimensione digitale del museo.

Possono le macchine sostituire i curatori?

Nella primavera del 2022, la Lightbox Gallery ospita l'esposizione *Curatorial A(i)gents*. Basata su un approccio critico all'intelligenza artificiale, l'esposizione presenta a intervalli settimanali una serie di installazioni create dai membri del metaLAB. La filosofia curatoriale appare in un opuscolo progettato da Chelsea Qiu, che sviluppa un originale metodo di lettura compositiva creato attraverso piegature e tagli del foglio¹⁴. Al suo interno, il fondatore e co-direttore del metaLAB Jeffrey Schnapp rivela il significato di *Curatorial A(i)gents*: il curatore che gioca il ruolo di tramite tra collezione e programmazione viene associato al neologismo "a(i)gent", attraverso un

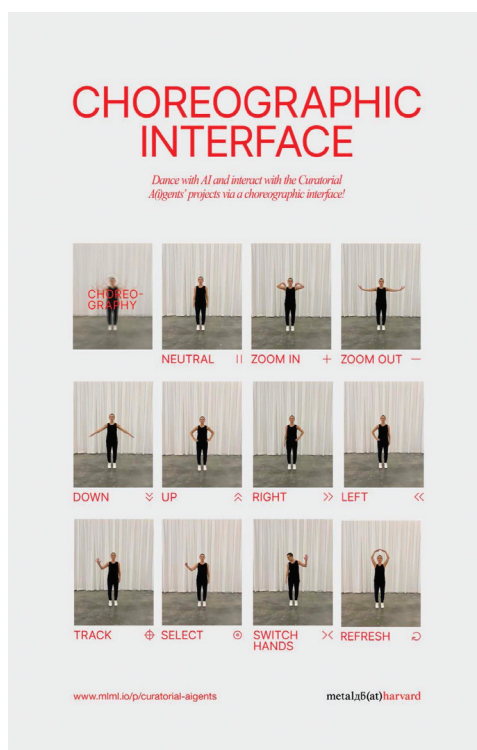


Fig. 3. L'interfaccia coreografica permette ai visitatori di interagire con i progetti utilizzando un vocabolario gestuale. Questo poster realizzato da Pablo Castillo riassume la gestualità delle interazioni usate per il progetto Surprise Machines.

¹¹ Geismar 2018.

¹² Harvard University 2019.

¹³ Snyderman et al. 2015.

¹⁴ Schnapp et al. 2020.



Fig. 4. L'interfaccia coreografica in azione durante un test di Surprise Machines. La posizione del visitatore attiva un movimento di camera che porta a vedere la composizione visiva da un punto di vista più lontano.

gesto d'intrusione in un territorio modellato dall'intelligenza artificiale¹⁵. Schnapp va quindi al cuore della questione formulando la domanda che pone le base dell'esposizione: potranno mai le macchine sostituire il ruolo dei curatori? L'approccio provocatorio, solitamente impiegato per evidenziare disuguaglianze digitali¹⁶ e pregiudizi tecnologici¹⁷, è in questo caso traslato nel campo museale per indagare nuove pratiche curatoriali attraverso le tecnologie emergenti.

Ispirato da questo approccio critico alle pratiche museali, Surprise Machines deve il suo nome al gioco d'imitazione di Alan Turing, che compare nel pionieristico articolo *Computing Machines and Intelligence*¹⁸. Alla domanda se le macchine possono pensare, Turing risponde con un esperimento in cui una persona cerca di distinguere tra umani e macchine comunicando attraverso una macchina da scrivere; la macchina è considerata intelligente quando le sue risposte appaiono indistinguibili da quelle umane. Nell'articolo, a un certo punto Turing sviluppa un'interessante argomentazione che tocca la matematica inglese Ada Lovelace¹⁹. Contrapponendosi al pensiero di Lovelace secondo cui le macchine sono incapaci di sorprenderci perché incapaci di pensare, Turing afferma che le macchine sono invece una fonte di

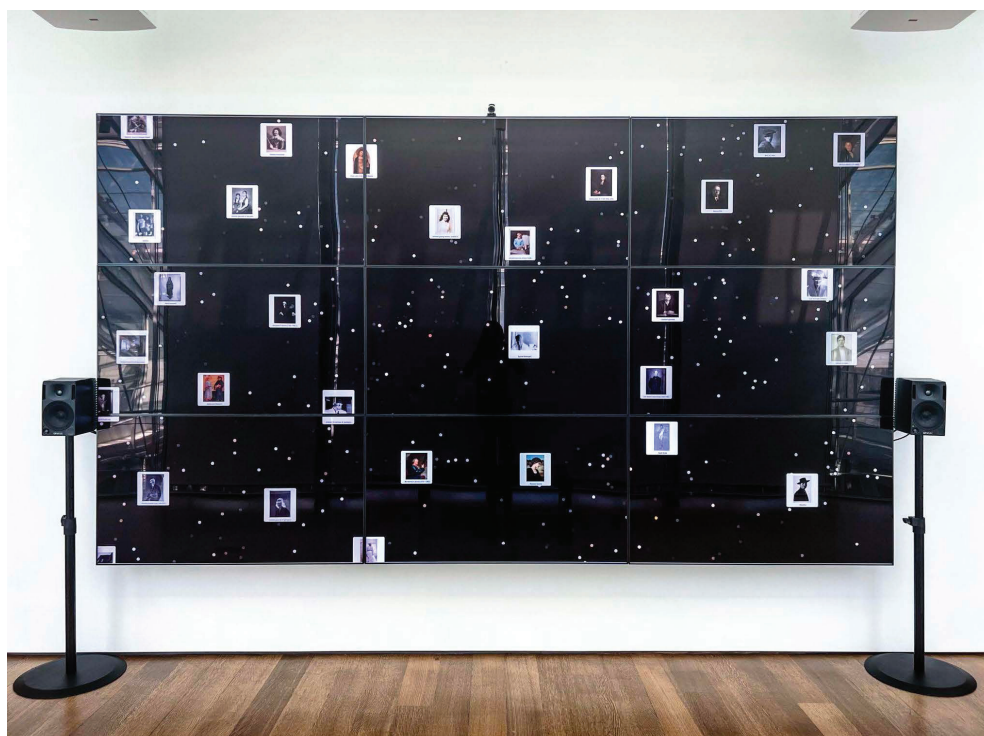
¹⁵ *Ibid.*

¹⁶ DiMaggio & Hargittai 2001.

¹⁷ Crawford & Paglen 2019.

¹⁸ Turing 1950.

¹⁹ McCully 2019.



Figg. 5 e 6. Queste sono due fotografie di Surprise Machines nello spazio espositivo: la prima visualizzazione si compone di oltre 200.000 immagini, la seconda mostra un dettaglio del campionamento usato per alleggerire il carico computazionale della scheda grafica.

continuo stupore a causa del loro comportamento imprevedibile — che può spesso sorprendere l'utilizzatore.

Ispirandosi a questo sentimento, Surprise Machines cerca stupire i visitatori del museo presentando insieme i circa 213.000 oggetti della collezione degli Harvard Art Museums. Inizialmente, il visitatore è stupito nel realizzare la grandezza della collezione; successivamente, riflette sull'inadeguatezza degli spazi museali per ospitare una così grande numero di oggetti — una stima rapida dal sito web dimostra che gli Harvard Art Museums hanno esposto negli anni meno dell'un per cento degli oggetti presenti in archivio.

Come visualizzare 200.000 immagini

Fin dall'inizio, si è pensato che *Curatorial A(i)gents* avesse bisogno di un progetto focalizzato sulla collezione intera degli Harvard Art Museums. Se il palazzo del Reichstag gioca sull'analogia della trasparenza politica²⁰, allora la copertura trasparente di Piano poteva riportare alla luce l'intero archivio museale attraverso la visualizzazione dati.

La visualizzazione dati è una pratica di design computazionale volta a trasformare dati tabellari in più comprensibili informazioni visive²¹. Questo processo di traduzione, tuttavia, può risultare impegnativo quando applicato su basi dati relazionali complesse. Manuel Lima è stato probabilmente tra i primi autori ad affrontare i dati relazionali complessi, creando un archivio online di visualizzazioni caratterizzate da una notevole complessità. Dieci anni dopo la pubblicazione del suo libro *Visual Complexity*²², il panorama della *network visualization* è cambiato grazie allo sviluppo di un linguaggio visivo²³ a cui hanno contribuito esperti da tutto il mondo, come Albert-László Barabási²⁴. A livello computazionale, invece, le trasformazioni nel campo delle reti hanno principalmente interessato gli algoritmi, come il *force-directed graph*²⁵ o il più recente *dimensionality reduction*²⁶, che permette di gestire reti più estese in termini di numeri e connessioni. La maggiore complessità tecnica nel visualizzare collezioni di immagini consiste infatti nell'organizzare un numero elevato di elementi.

Lo sviluppo di Surprise Machines è iniziato con la creazione di una base di dati locale, composta da immagini scaricate attraverso il protocollo IIIF. Questa operazione è stata possibile tramite l'API fornita dal museo²⁷, che ha permesso il download di circa 213.000 immagini, corrispondenti a circa 50 GB di spazio su disco.

Il primo tentativo di creare una visualizzazione usando una metrica basata sulle annotazioni si è purtroppo rivelato infruttuoso per due motivi: da un lato, l'alto numero di connessioni ha reso impossibile la computazione attraverso il *force-directed graph*²⁸;

²⁰ Foster 2011.

²¹ Rodighiero 2021b.

²² Lima 2011.

²³ Weaver 1948.

²⁴ Barabási 2020.

²⁵ Bostock et al. 2011; Jacomy et al. 2014.

²⁶ Maaten & Hinton 2008; McInnes et al. 2018.

²⁷ Steward 2015.

²⁸ Bostock et al. 2011.

dall'altro, la scarsa annotazione della collezione ha impedito di creare un'immagine bilanciata nonostante i precedenti successi²⁹, lasciando molti nodi disconnessi dalla rete. La soluzione a questo problema è arrivata attraverso un articolo sul lavoro dello storico dell'arte Aby Warburg³⁰, che ha portato a una collaborazione con l'Università di Yale attraverso il Digital Humanities Laboratory (DHDLAB).

Il DHDLAB è un laboratorio creato per supportare gli studenti e i ricercatori interessati ai metodi digitali. Tra gli strumenti messi a disposizione del gruppo, il software PixPlot ha rappresentato una svolta significativa per lo sviluppo di Surprise Machines. PixPlot³¹ è infatti uno strumento per la visualizzazione di collezioni di immagini che ha suscitato un certo interesse nella comunità scientifica per la sua unicità. Scritto in Python e JavaScript, il software elabora un insieme di immagini bitmap attraverso una tecnica di apprendimento automatico chiamata rete neurale convoluzionale³² sviluppata sulla base del dataset ImageNet 2012³³. Il codice trasforma una collezione di immagini in vettori numerici che vengono poi convertiti dall'algoritmo di *dimensionality reduction* UMAP³⁴ in una visualizzazione bidimensionale³⁵. Alla fine di questo processo, il codice genera un'interfaccia HTML basata su tecnologie WebGL³⁶ con cui l'utente può interagire per esplorare lo spazio cartesiano attraverso la funzione di zoom.

I risultati ottenuti con PixPlot a partire dalla collezione degli Harvard Art Museums sono stati ottimi: la visualizzazione finale risulta equilibrata e distribuita uniformemente nello spazio, e i gruppi di immagini sembrano organizzarsi con criterio più di 200.000 immagini per somiglianza (vedi figura 1). L'immagine finale ricorda una nebulosa stellare, pronta a essere esplorata attraverso uno strumento ottico. Se si guarda più in profondità nella visualizzazione, infatti, emerge il dettaglio delle immagini che permette di leggere i raggruppamenti, come nel caso della figura 2, in cui possono essere riconosciuti Mahatma Gandhi e Albert Einstein.

Parafrasando un concetto di Lev Manovich, la fascinazione nel visualizzare collezioni estese di immagini è un atto puramente sublime³⁷, ma l'ingrandimento dei dettagli svela informazioni specifiche³⁸. L'interfaccia consente all'utente di scoprire gruppi specifici di immagini, come la collezione di disegni del Bauhaus o quella dei pigmenti in polvere per i dipinti. Da questo punto in poi, Surprise Machines lascia spazio ai visitatori, la cui interpretazione³⁹ diventa un atto necessario a complemento del processo di design.

²⁹ Moon & Rodighiero 2020; Rodighiero 2021a; Rodighiero et al. 2021, 2022.

³⁰ Impett & Moretti 2017.

³¹ Duhaime 2017.

³² O'Shea & Nash 2015.

³³ Russakovsky et al. 2015.

³⁴ McInnes et al. 2018.

³⁵ Karjus et al. 2022.

³⁶ Danchilla 2012.

³⁷ Manovich 2008.

³⁸ Shneiderman 1996.

³⁹ Drucker 2013.

Progettare un'interfaccia coreografica post-pandemia

L'esposizione *Curatorial A(i)gents* doveva essere inaugurata nel 2020, ma la pandemia ha obbligato gli organizzatori a posticiparla di circa due anni. In questo periodo, incerti dei protocolli sanitari in vigore all'apertura, il metaLAB ha avviato una ricerca per sviluppare un'interfaccia senza contatto fisico: degli 11 progetti che componevano la mostra, infatti, circa la metà richiedeva interazioni convenzionali con mouse e tastiera che ponevano problemi di trasmissione del virus. Il gruppo incaricato di esplorare questa soluzione ha trasformato questo limite in un'opportunità, sviluppando un'interfaccia coreografica che potesse consentire ai visitatori del museo di utilizzare un vocabolario gestuale per interagire con i progetti.

Concettualmente, l'interfaccia coreografica è un dispositivo che aumenta l'interattività cinetica e spaziale tra umani e computer integrando il pensiero coreografico nel processo di progettazione⁴⁰. Alcuni modelli relativi al movimento nello spazio e nel tempo sono stati utilizzati per sviluppare un vocabolario del corpo. Queste pose coprivano una vasta gamma di funzionalità che includevano la selezione, il tracciamento, il trascinarsi, lo zoom, lo scorrimento, l'avanzamento a destra/sinistra, il cambio di mano e l'aggiornamento del browser (vedi figura 3). Per interpretare i gesti coreografati, sono stati utilizzati software gratuiti di visione artificiale e apprendimento automatico come OpenCV, Teachable Machine e MediaPipe. Diverse iterazioni sono state necessarie in fase di progettazione per arrivare al risultato finale, principalmente perché questi software sono limitati all'elaborazione di posizioni statiche estremamente distinte l'una dall'altra. Questa limitazione ha portato a sviluppare una gestualità geometrica e dissimile, attenta allo spazio negativo intorno al corpo per rendere gli arti sempre visibili alla fotocamera. Le varie iterazioni hanno portato a una soluzione che bilancia l'interesse coreografico e la leggibilità computazionale.

L'interfaccia coreografica è stata influenzata in particolare dal progetto Surprise Machines perché includeva il pacchetto di interazioni più stimolante da realizzare tra tutti i progetti. In questo contesto, il tracciamento delle mani è stato particolarmente impegnativo perché l'interpretazione della macchina avveniva su tutto il corpo mentre il fuoco dell'interazione richiedeva di concentrarsi sugli arti. Surprise Machines ha infatti simultaneamente richiesto il tracciamento della posizione della mano e dei gesti del torso. Le prime iterazioni erano computazionalmente impegnative e non performanti in tempo reale, specialmente nel primo test con PixPlot. Migliori prestazioni sono state successivamente ottenute utilizzando il modello Holistic di MediaPipe per la stima della posa e un modello di regressione logistica per la classificazione. Il passaggio di Surprise Machines a Trails, una versione di PixPlot più leggera, ha ulteriormente aumentato le prestazioni.

La prototipazione di Surprise Machines ha anche aiutato a riflettere sull'intuitività e sulle relazioni dei gesti. Ad esempio, si è optato per incrociare le braccia per aumentare il livello di zoom e distenderle in una "T" per ridurlo (vedi Figura 4). Trovando scomode alcune interazioni, si è anche implementato un metodo per cambiare la mano dominante guardando semplicemente la mano passiva.

⁴⁰ Derry et al. 2022.

Desiderando offrire ai visitatori un'esperienza performativa, abbiamo infine creato un livello informativo supplementare attraverso la sonificazione dell'interfaccia coreografica. La sonificazione aggiunge e modula un audio di sottofondo ai movimenti del corpo, fornendo una partitura dinamica ai movimenti e rafforzando la gestualità del visitatore. La posizione e l'accelerazione del corpo guidano i cambiamenti nel suono con l'idea di unire il movimento fisico a quello digitale. Mentre l'interfaccia coreografica includeva un feedback visivo sullo schermo (vedi figura 4), il feedback uditivo liberava l'attenzione visiva del visitatore per concentrarsi pienamente sul contenuto dei progetti.

Un problema in vista dell'esposizione

Il test è stato un momento delicato, specialmente considerando che Surprise Machines è stato sviluppato da un team situato in diverse parti del mondo. Fortunatamente, la presenza di alcuni di noi agli Harvard Art Museums ha reso possibile testare le installazioni digitali quando le misure di sicurezza contro il COVID-19 erano meno severe.

Durante il primo test, il team aveva sentimenti contrastanti. Sebbene la resa grafica fosse accattivante, l'hardware non supportava il carico computazionale a causa dell'alto numero di immagini. Di conseguenza, il progetto è stato rimodellato adottando un software chiamato Trails, concepito dal DHLAB per schermi ad altissima risoluzione. Sebbene il backend fosse simile a quello di PixPlot, il carico computazionale di Trails era notevolmente ridotto dalla scelta di usare campioni di immagine (vedi figure 5 e 6). Sebbene la modifica rendesse l'impatto estetico meno attraente, l'interfaccia era molto più veloce e reattiva, più adatta all'hardware della Lightbox Gallery.

Mentre una parte del team lavorava alla visualizzazione tra gli Stati Uniti e l'Europa, un altro gruppo in parti diverse degli Stati Uniti progettava l'interfaccia coreografica. Nonostante fosse stato possibile condurre alcuni test in presenza, risolvere i problemi hardware della Lightbox Gallery è stato impegnativo poiché il team lavorava in un contesto diverso: il sistema operativo, l'età dell'hardware e la configurazione erano infatti significativamente diversi. Sebbene l'interfaccia coreografica per Surprise Machines fosse pienamente funzionale su personal computer, non era abbastanza robusta per un'esposizione di lunga durata. Dato che i protocolli sanitari nella primavera del 2022 non vietavano l'uso di dispositivi, l'esposizione Curatorial A(i)gents è stata alla fine dotata di un semplice *air mouse*. Ovviamente, l'intenzione è di usare l'interfaccia coreografica per le future versioni di Surprise Machines quando l'hardware che guida il sistema potrà essere gestito più da vicino dagli sviluppatori.

La Lightbox Gallery ha ospitato Surprise Machines durante la settimana del 17-22 maggio 2022, dotata di un *air mouse* per muovere il cursore sullo schermo. In questo periodo si è potuto osservare che mentre la maggior parte dei visitatori ha interagito con l'installazione senza problemi, purtroppo alcuni hanno incontrato difficoltà a causa di una limitata alfabetizzazione digitale, come già avvenuto in altre situazioni simili⁴¹.

Nonostante i progressi dell'alfabetizzazione digitale, il digitale fatica ancora a entrare negli spazi museali. Gli Harvard Art Museums hanno trasformato quella che Piano immaginava come una sala riunioni in un laboratorio dedicato alla museologia

⁴¹ Börner 2016.

sperimentale. Tuttavia, *Curatorial A(i)gents* è stata una delle ultime esposizioni della Lightbox Gallery. Concepita nel luglio 2012 e aperta nel novembre 2014, la Lightbox Gallery è stata infatti riconvertita in un tranquillo salotto per i visitatori nel 2022. La ragione di quest'ultima conversione è duplice: da un lato, la sperimentazione era stata vista come un ciclo destinato a terminare; dall'altro, vi è stata una mancanza di supporto finanziario per il personale e la manutenzione a partire dal 2018. Sebbene la Lightbox Gallery abbia beneficiato di una grande libertà di pianificazione, la verità è che il digitale non ha mai avuto un ruolo centrale nel design dell'edificio. Questo significa che gli Harvard Art Museums continueranno a possedere un'autorità museale nonostante una carenza digitale, ma anche che la svolta digitale deve ancora raggiungere il suo pieno potenziale nei musei. L'esperienza lasciata dalla Lightbox Gallery resta comunque un'importante esperienza sia per gli esperti di museologia digitale che per il pubblico generico.

Conclusioni

Oltre ai meriti tecnici, Surprise Machines è stato soprattutto un progetto collettivo sviluppato in una stimolante comunità di ricerca. Basato su una solida filosofia curatoriale, il progetto abbraccia uno spirito collaborativo che trova la sua espressione più evidente nell'interfaccia coreografica. Sebbene quest'ultima non abbia fatto parte dell'esposizione a causa di limitazioni tecniche, è prezioso considerare i fallimenti in una prospettiva futura. La Lightbox Gallery è stata senza dubbio un luogo che ha generato conoscenza museale in un ciclo di vita di circa dieci anni. Pensando a un progetto come Surprise Machines, è necessario non isolare la visualizzazione dei dati dal contesto. Autori, organizzazioni e tecnologie sono tra gli attori che hanno fornito straordinaria ricchezza e imprevedibilità al risultato finale. In un ambiente di ricerca dove i lavori diventano sempre più settoriali e specifici, è essenziale considerare la multidisciplinarietà come una delle qualità più notevoli di un laboratorio e una fonte inesauribile di creatività e ispirazione.

Bibliografia

- Barabási, A.-L., Bello, M., Kluge-Fabényi, J., Forde, K., Készman, J., Meirelles, I., Ratti, C. G., Ritchie, M., & Szántó, A. (2020), *Hidden patterns: Visualizing networks at BarabásiLab* (A. Stang & P. Weibel, eds.), Hatje Cantz Verlag.
- Benedetti, A. (Director) (2022, January 5), *Browsing and visualizing collections of images*, <https://www.youtube.com/watch?v=bprSgiqZj00>.
- Birkle, C., & Däwes, B. (2019), "Old media don't go away, they mutate": An interview with Jeffrey Schnapp, in "Amerikastudien/American Studies", 64(1), pp. 111-125, <https://doi.org/10/ghm6cs>.
- Bludau, M.-J., Dörk, M., & Heidmann, F. (2021), *Relational perspectives as situated visualizations of art collections*, in "Digital Scholarship in the Humanities", 36 (Supplement 2), pp. ii17-ii29, <https://doi.org/10.1093/llc/fqab003>.
- Börner, K., Maltese, A., Balliet, R. N., & Heimlich, J. (2016), *Investigating aspects of data visualization literacy using 20 information visualizations and 273 science museum visitors*, in "Information Visualization", 15 (3), pp. 198-213, <https://doi.org/10.1177/1473871615594652>.

- Bostock, M., Ogievetsky, V., & Heer, J. (2011), D3: Data-Driven Documents, *IEEE Transactions on Visualization and Computer Graphics*, 17 (12), 2301-2309, <https://doi.org/10.1109/TVCG.2011.185>.
- Champion, E. M. (2016), *Digital humanities is text heavy, visualization light, and simulation poor*, in "Digital Scholarship in the Humanities", pp. i25-i32, <https://doi.org/10.1093/llc/fqw053>.
- Crawford, K., & Paglen, T. (2019), *Excavating AI: the politics of images in machine learning training sets*, AI Now Institute, <https://excavating.ai>.
- Crockett, D. (2019), *IVPY: iconographic visualization inside computational notebooks*, in "International Journal for Digital Art History", 4, 3.60-3.79, <https://doi.org/10.11588/DAH.2019.4.66401>.
- Cuno, J. B. (ed.) (1996), *Harvard's art museums: 100 years of collecting*, Harvard University Museums.
- Danchilla, B. (2012), *Beginning WebGL for HTML5*, Apress.
- Derry, L., Kruguer, J., Muelle, M., & Schnapp, J. (2022), *Designing a choreographic interface during covid-19*, Movement and Computing Conference, <https://doi.org/10.1145/3537972.3538020>.
- DiMaggio, P., & Hargittai, E. (2001), *From the "digital divide" to "digital inequality": Studying internet use as penetration increases*, Center for Arts and Cultural Policy Studies, Princeton University.
- Drucker, J. (2013), *Performative materiality and theoretical approaches to interface*, in "Digital Humanities Quarterly", 7 (1), <http://www.digitalhumanities.org/dhq/vol/7/1/000143/000143.html>.
- Duhaime, D. (2021), *PixPlot* [Computer software], Yale Digital Humanities Lab, <https://github.com/YaleDHLab/pix-plot> (Original work published 2017).
- Foster, H. (2011), *The art-architecture complex*. Verso.
- Geismar, H. (2018), *Museum object lessons for the digital age*, UCL Press, <https://doi.org/10.2307/j.ctv1xz0wz>.
- Harvard University (2019), *Harvard Art Museums IIIIF*, <https://iiif.harvard.edu/collaborators/harvard-art-museums/>.
- Impett, L., & Moretti, F. (2017), *Totentanz. Operationalizing Aby Warburg's Pathosformeln*, in *New Left Review*, 107, pp. 68-97.
- Jacomy, M., Venturini, T., Heymann, S., & Bastian, M. (2014), *ForceAtlas2, a continuous graph layout algorithm for handy network visualization designed for the Gephi software*, in "PLOS ONE", 9(6), <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0098679>.
- Jodidio, P. (2014), *Piano: Renzo Piano building workshop, complete works, 1966-today*, Taschen.
- Karjus, A., Solà, M.C., Ohm, T., Ahnert, S.E., & Schich, M. (2022), *Compression ensembles quantify aesthetic complexity and the evolution of visual art*, <https://doi.org/10.48550/ARXIV.2205.10271>.
- Kenderdine, S. (2021), *Experimental museology: Immersive visualisation and cultural (Big) Data*, in M. Achiam, M. Haldrup, & K. Drotner (eds.), *Experimental museology: Institutions, representations, users*, Routledge, <https://doi.org/10.4324/9780367808433>.
- Kräutli, F. (2016), *Visualising cultural data: Exploring digital collections through timeline visualisations*, Royal College of Art.
- Latour, B. (1988), *The pasteurization of France* (A. Sheridan & J. Law, Trans.; English edition), Harvard University Press.
- Lima, M. (2011), *Visual complexity: Mapping patterns of information*, Princeton Architectural Press.
- Maaten, L. van der, & Hinton, G. (2008), *Visualizing data using t-SNE*, in "Journal of Machine Learning Research", 9(86), pp. 2579-2605, <http://jmlr.org/papers/v9/vandermaaten08a.html>.
- Manovich, L. (2008), *Data visualization as new abstraction and anti-sublime*, in B. Hawk, D.M. Rieder, & O.O. Oviedo (eds.), *Small tech: The culture of digital tools*, University of Minnesota Press.

- Manovich, L. (2020), *Cultural analytics*, MIT Press.
- Manzini, E. (2016), *Design culture and dialogic design*, in "Design Issues", 32 (1), pp. 52-59, <https://doi.org/10/c2s8>.
- McCully, E.A. (2019), *Dreaming in code: Ada Byron Lovelace, computer pioneer*, Candlewick Press.
- McInnes, L., Healy, J., & Melville, J. (2018), *UMAP: Uniform Manifold Approximation and Projection for dimension reduction*, in "arXiv.Org, stat.ML", <https://arxiv.org/pdf/1802.03426.pdf>.
- metaLAB (2022), *metaLAB (at) Harvard & FU Berlin*, <https://mlml.io/>.
- Moon, C.Y.E., & Rodighiero, D. (2020), *Mapping as a contemporary instrument for orientation in conferences*, in "Proceedings of the IX Annual Conference of the Association for Humanities and Digital Culture (AIUCD)", <https://doi.org/10.5281/zenodo.3611340>.
- O'Shea, K., & Nash, R. (2015), *An introduction to convolutional neural networks*, in "arXiv:1511.08458 [Cs]", <http://arxiv.org/abs/1511.08458>.
- Pietsch, C. (2023), *VIKUS viewer*, in "GitHub", <https://github.com/cpietsch/vikus-viewer> (Original work published 2018).
- Rodighiero, D. (2021a), *Mapping affinities: Democratizing data visualization* (Open-access English edition), Métis Presses, <https://doi.org/10.37866/0563-99-9>.
- Rodighiero, D. (2021b, August 18), *Ars memorativa as the genesis of information design: A conversation with Manuel Lima*, in "Nightingale", <https://nightingaledvs.com/ars-memorativa-as-the-genesis-of-information-design-a-conversation-with-manuel-lima/>.
- Rodighiero, D., Wandl-Vogt, E., & Carsenat, E. (2021), *Making visible the invisible work of scientists during the COVID-19 pandemic*, in "Visual Culture Studies", 2, pp. 143-165, <https://doi.org/10.5281/zenodo.5115621>.
- Rodighiero, D., Wandl-Vogt, E., & Carsenat, E. (2022), *A visual translation of the pandemic*, in "Leonardo", 55(3), pp. 297-303, https://doi.org/10.1162/leon_a_02203.
- Russakovsky, O., Deng, J., Su, H., Krause, J., Satheesh, S., Ma, S., Huang, Z., Karpathy, A., Khosla, A., Bernstein, M., Berg, A. C., & Fei-Fei, L. (2015), *Imagenet large scale visual recognition challenge*, in "arXiv [Cs]", <http://arxiv.org/abs/1409.0575>.
- Schnapp, J., Maizels, M., Battles, M., & Qiu, C. (eds.) (2020), *Curatorial A(i)gents*, in "metaLAB" (at) Harvard, <https://www.printedmatter.org/catalog/57243/>.
- Seguin, B. (2018), *The Replica project: Building a visual search engine for art historians*, in "XRDS: Crossroads, The ACM Magazine for Students", 24(3), pp. 24-29, <https://doi.org/10.1145/3186653>.
- Shneiderman, B. (1996), *The eyes have it: A task by data type taxonomy for information visualizations*, in "Proceedings 1996 IEEE Symposium on Visual Languages", pp. 336-343, <https://doi.org/10/fwdq26>.
- Steward, J. (2021), *API documentation* [Computer software], Harvard Art Museums, <https://github.com/harvardartmuseums/api-docs> (Original work published 2015).
- Turing, A. M. (1950), *Computing machinery and intelligence*, in "Mind, LIX", (236), pp. 433-460, <https://doi.org/10/b262dj>.
- Vane, O. (2019), *Timeline design for visualising cultural heritage data*, Royal College of Art.
- Weaver, W. (1948), *Science and complexity*, in "American Scientist", 36(4), pp. 536-544, <http://www.jstor.org/stable/27826254>.

L'Archivio del Centro di Studi per la Storia dell'Architettura (CSSAr). Fonti per la storia edilizia di Roma tra Ottocento e Novecento

Maria Letizia Accorsi, Fabrizio Di Marco, Patrizia Gori – Centro di Studi per la Storia dell'Architettura

L'Archivio del Centro di Studi per la Storia dell'Architettura

Il Centro di Studi per la Storia dell'Architettura, fondato da Gustavo Giovannoni nel 1938 per proseguire l'attività dell'Associazione Artistica fra i Cultori di Architettura – istituita il 23 gennaio 1890 e attiva fino alla fine degli anni Venti, quando viene trasformata nel Circolo culturale del Sindacato fascista degli ingegneri e architetti – conserva un patrimonio documentario che riveste una particolare importanza per la storia dell'architettura e dell'urbanistica italiana tra Ottocento e Novecento.

Ad oggi il complesso archivistico comprende 8 nuclei: i primi due derivano dall'attività dell'Ente (*Associazione Artistica fra i Cultori di Architettura 1890-1938; Centro di Studi per la Storia dell'Architettura 1938-corrente*), seguono 3 fondi personali pervenuti tramite donazione (*Gustavo Giovannoni 1879-1947; Ignazio Carlo Gavini 1885-1935; Leonardo Paterna Baldizzi 1890-1909*), quindi 2 nuclei (*Ezio Cerutti 1937-1939; American Academy 1924-1926*) costituiti attraverso un'operazione archivistica di aggregazione di carte omogenee appartenenti originariamente alle carte Giovannoni e infine un fondo personale (*Giovanni Battista Giovenale 1879-1930*) trasferito in deposito al Centro di Studi nel mese di giugno 2023, su richiesta degli eredi¹.

Nei primi interventi di sistemazione del complesso documentario l'attenzione si concentra in particolare sulla documentazione grafica: un imponente *corpus* di disegni di notevolissimo interesse storico-artistico.

Il primo progetto di riordino risale al 1974, ma i lavori iniziano solo nel 1978, dopo il trasferimento delle carte di Giovannoni dal deposito provvisorio di palazzo Braschi alla sede del Centro di Studi, e si articolano in due fasi riferibili rispettivamente alla presidenza di Gianfranco Spagnesi (1977-1992) e di Giorgio Simoncini (1992-1999). Le operazioni di schedatura e inventariazione si concludono con l'uscita di tre cataloghi, editi nel 1985, 1987 e 2002².

Questo saggio è stato concepito, discusso e strutturato insieme in ogni sua parte. Tuttavia, per mera necessità redazionale, il primo paragrafo si deve a Maria Letizia Accorsi, il secondo paragrafo a Patrizia Gori, il terzo paragrafo a Fabrizio Di Marco.

¹ Per una descrizione più dettagliata del complesso archivistico cfr. Accorsi 2016; Accorsi 2019. Per il fondo Giovanni Battista Giovenale cfr. il secondo paragrafo in questo contributo.

² Centofanti, Cifani, Del Bufalo 1985; Barelli et al. 1987; Simoncini et al. 2002.



Fig. 1. Sala principale della mostra "L'Associazione Artistica fra i Cultori di Architettura", Roma, Istituto Nazionale di Studi Romani, 7 ottobre - 7 novembre 2022 (foto Marina Docci).

Queste iniziative non giungono alla descrizione totale della documentazione grafica si riferiscono ai soli disegni (originali o in copia eliografica e fotografica) prodotti tra il 1890 il 1947, pertanto escludono i documenti successivi nonché materiale cartografico, le stampe e le sezioni documentarie relative ai fascicoli, ai carteggi, alle fotografie.

Con la presidenza di Laura Marcucci (1999-2014) inizia una nuova serie di interventi, promossi e finanziati dalla Soprintendenza Archivistica per il Lazio (SAL) e dalla Direzione Generale degli Archivi (DGA), finalizzati alla descrizione dell'intero patrimonio.

Nel 2003 si procede al riordinamento del Fondo Lastre Fotografiche, costituito da 2.800 pezzi raccolti in 215 scatole quindi, negli anni successivi, viene avviato, con diversi finanziamenti concessi dalla DGA, un programma di vasto respiro curato dalla SAL e finalizzato sia al riordino delle consistenti sezioni documentarie escluse dai precedenti interventi sia alla descrizione complessiva dell'intero *corpus* archivistico attraverso la realizzazione di un inventario rispondente a corretti criteri archivistici e capace, nello stesso tempo, di armonizzarsi con i repertori già esistenti, ivi inclusi.

Per la descrizione sono stati utilizzati due strumenti: la banca dati e l'inventario, dopo la dismissione del software Sesamo 8 (versione 4.1) è stato definito un accordo la Scuola Normale Superiore di Pisa per l'utilizzo del sistema informatico di descrizione archivistica ArDeS.

Parallelamente sono state avviate azioni di restauro e di riproduzione dei disegni, la digitalizzazione mette al riparo da eventuali danni i documenti in fase di consultazione, consente l'implementazione della banca dati inventariale e l'ampliamento delle forme di accesso al patrimonio culturale.

La divulgazione scientifica dell'eredità culturale del Centro di Studi avviene anche attraverso l'organizzazione e la partecipazione a mostre.

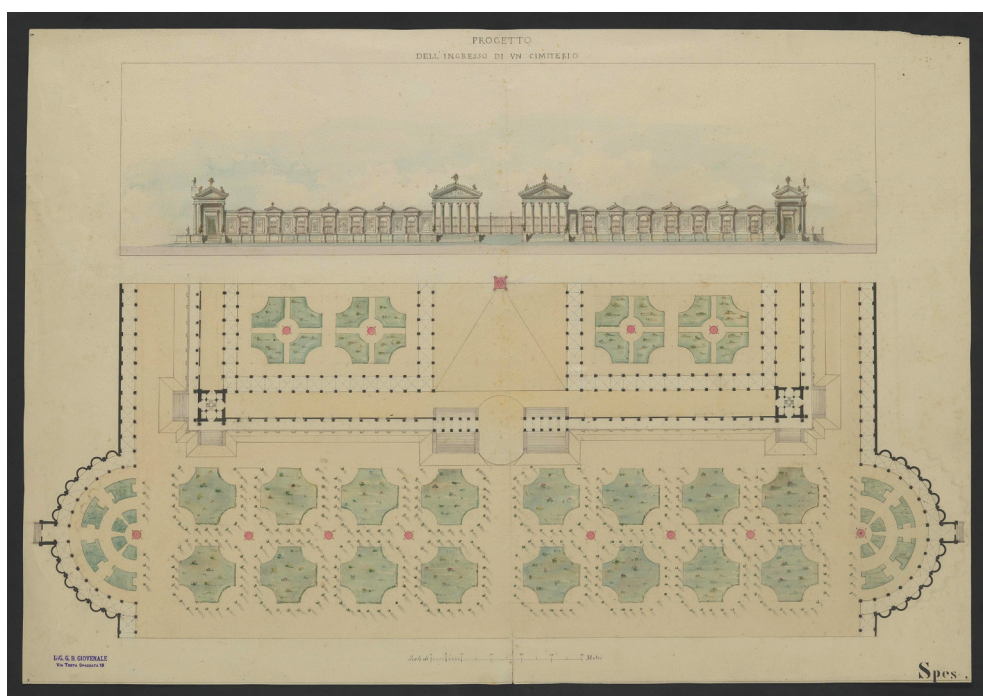


Fig. 2. Giovanni Battista Giovenale, "Progetto dell'ingresso di un cimiterio". CSSAr, Archivio Giovanni Battista Giovenale, materiali di studio, cart. 35.

Nel 2016 si è tenuta a Roma presso le Terme di Diocleziano la mostra *Gustavo Giovannoni tra storia e progetto* (5 febbraio - 15 marzo 2016), articolata in 5 sezioni allestite con documenti originali e pannelli illustrativi: 1. Formazione e didattica; 2. Storia dell'architettura; 3. Architetture; 4. Città, ambiente, paesaggio; 5. Restauro. Una seconda edizione della mostra, dedicata agli studi e ai progetti relativi a Napoli e alla Campania, è stata successivamente portata a palazzo Gravina (Napoli) dal 5 al 23 marzo 2018 e si è conclusa con un seminario dal titolo *L'architetto integrale e la sua formazione: un modello italiano. Riflessioni a margine della mostra Giovannoni*³.

Nel 2019 per l'occasione del centenario della fondazione della Scuola di Architettura di Roma è stata organizzata una mostra sull'Associazione Artistica fra i Cultori di Architettura, finanziata nell'ambito delle iniziative di Terza Missione (bando Sapienza 2020). Il progetto, curato da Maria Grazia Turco, è stato promosso dal Dipartimento di Storia, Disegno e Restauro dell'Architettura in collaborazione con il CSSAr.

La mostra, allestita presso l'Istituto Nazionale di Studi Romani (7 ottobre - 22 novembre 2022) «ha voluto portare a conoscenza di un pubblico vasto, attraverso l'esposizione del materiale di archivio inedito del Centro di Studi, il clima culturale e architettonico, i personaggi e le attività che hanno accompagnato la nascita della Scuola di Architettura di Roma. A Gustavo Giovannoni e all'Associazione Artistica fra i Cultori di Architettura, da lui presieduta dal 1910 al 1918, si deve, infatti, il merito di avere sostenuto e portato a compimento il processo di riconoscimento della figura dell'architetto attraverso la precisazione sia dei caratteri didattici sia degli assetti organizzativi della prima Scuola di Architettura d'Italia, istituita a Roma nel 1920»⁴.

³ Cfr. Centro di Studi per la Storia dell'Architettura 2018; Pane 2018.

⁴ Cfr. Bando 2020 "L'Associazione Artistica fra i Cultori di Architettura in Roma 1890-1930" <https://web.uniroma1.it/dsdra/node/7552>; cfr. Docci, Turco 2021.

La mostra è stata anche l'occasione per ripresentare al pubblico, dopo 111 anni, sei grandi prospettive e alcune tele minori, realizzate da Umberto Amati in occasione dell'Esposizione Universale di Roma del 1911, per illustrare studi e progetti su temi romani condotti dall'Associazione (fig. 1)⁵.

L'archivio di Giovanni Battista Giovenale

Nel giugno del 2023, a seguito di contatti intercorsi tra Maria Letizia Accorsi e la Soprintendenza Archivistica per il Lazio, si è andato concretizzando il proposito dell'ingegnere Giancarlo Giovenale, proprietario dell'archivio di Giovanni Battista Giovenale (1849-1934)⁶, di trasferire l'archivio del nonno presso la sede del Centro di Studi per la Storia dell'Architettura.

L'acquisizione del complesso documentario proprio di colui che il 23 gennaio 1890 aveva fondato, insieme a un gruppo di soci promotori, l'Associazione Artistica fra i Cultori di Architettura⁷ che, come noto, è l'istituzione che sarà assorbita dal Centro di Studi, è sembrata la decisione più rispondente a quanto auspicato dalla dottrina archivistica che ritiene che la documentazione prodotta da un ente, persona o istituzione vada conservata nella sua sede di produzione naturale.

Il fondo è stato dichiarato di notevole interesse storico con provvedimento emesso dalla Soprintendenza Archivistica per il Lazio il 20 giugno 2005 che ne ha riconosciuto il carattere particolarmente importante come preziosa fonte per la storia dell'architettura e per la ricostruzione dell'attività professionale di un personaggio che ha rivestito un ruolo di primo piano nelle vicende architettoniche di Roma tra la fine dell'Ottocento e i primi trent'anni del Novecento. Il complesso documentario è presente nella "Guida agli Archivi di Architettura a Roma e nel Lazio" del SIUSA dal 2002⁸. Revisionato nel 2006⁹ viene corredato da un inventario sommario redatto nel 2009 dall'architetto Raffaella Catini¹⁰.

Tale inventario individua in una Prima Serie denominata "Progetti", documenti afferenti ad 82 progetti diversi, per ognuno dei quali è espresso il numero di disegni, di foto e di documenti riferentesi ad uno stesso progetto e una Seconda Serie denominata "Schizzi di studio e artistici e varie" che si compone di 13 unità archivistiche.

⁵ Due vedute prospettiche relative a soluzioni diverse del progetto di Gustavo Giovannoni per la sistemazione della tomba di Dante a Ravenna (1927/1928) sono state esposte alla mostra "Arte e Magia. Il fascino dell'esoterismo in Europa", a cura di Francesco Parisi, Palazzo Roverella (Rovigo), 29 settembre 2018 – 27 gennaio 2019; cfr. Parisi 2018. Attualmente la "Proposta La Burbera per il Progetto della Grande Roma, studio di variante, rapp. 1:10000" di Gustavo Giovannoni (1929) è esposta alla Galleria Nazionale d'Arte Moderna e Contemporanea di Roma all'interno della mostra "GRAB the City", 21 febbraio – 1° aprile 2024, nata dalla collaborazione scientifica tra la stessa Galleria Nazionale e il Dipartimento di Architettura e Progetto (DiAP) della Sapienza Università di Roma.

⁶ Per quanto riguarda la bibliografia su Giovanni Battista Giovenale cfr. Catini 2001; Richiello 2003 e Rosa 2007.

⁷ Cfr. Turco 2016; cfr. anche Spagnesi 1987.

⁸ In questa prima fase la descrizione della consistenza del complesso era a cura di M. Guccione, D. Pesce ed E. Reale.

⁹ Una seconda revisione è stata curata da R. Mirante e da E. Reale.

¹⁰ L'inventario è stato curato da R. Catini con il coordinamento di E. Reale ed è consultabile nel sito del SIUSA – Archivi di architettura al link <https://siusa.archivi.beniculturali.it/cgi-bin/siusa/pagina.pl?TipoPag=strumcorr&Chiave=27230&RicProgetto=architetti>.



Fig. 3. Ettore Ferrari e Giovanni Battista Giovenale, bozzetti. CSSAr, Archivio Giovanni Battista Giovenale, materiali di studio, cart. 35.

Degli 82 progetti della prima serie ben 24 si riferiscono a progetti elaborati per le famiglie Grazioli e Vannutelli sia in città che nel suburbio a testimonianza di una attività quasi esclusiva del nostro per le due importanti famiglie romane. Vi figurano anche molti progetti di edifici non identificati che, forse, con uno studio più approfondito, potranno essere individuati.

Ogni elaborato grafico o documentale era stato distinto con un numero progressivo, riferibile a un censimento iniziale operato da Raffaella Catini sul materiale che era disposto «in diversi album senza un criterio preciso di ordinamento»¹¹.

Dopo il trasferimento del fondo presso la sede del Centro Studi, il primo intervento operato è stata la verifica della rispondenza tra quanto descritto nell'inventario e la documentazione pervenutaci. Purtroppo l'ordinamento della documentazione sulla carta non ha corrisposto alla realtà delle carte.

Forse la lunga permanenza nello studio dell'erede, il condizionamento del complesso in contenitori non adeguati e la consultazione delle carte da parte di numerosi

¹¹ *Ibid.*, p. 7.

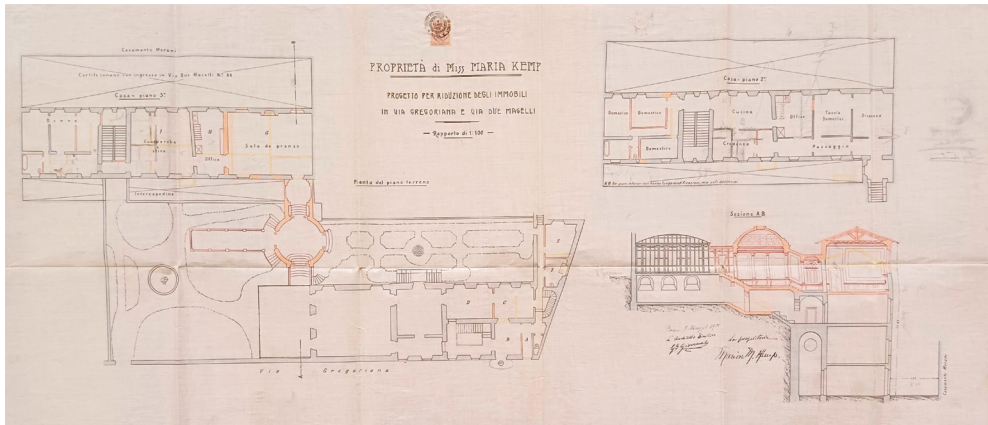


Fig. 4. Giovanni Battista Giovenale, progetto del villino Kemp, piante e sezione, 1908. ASC, Titolo 54, prot. 85439/1909.

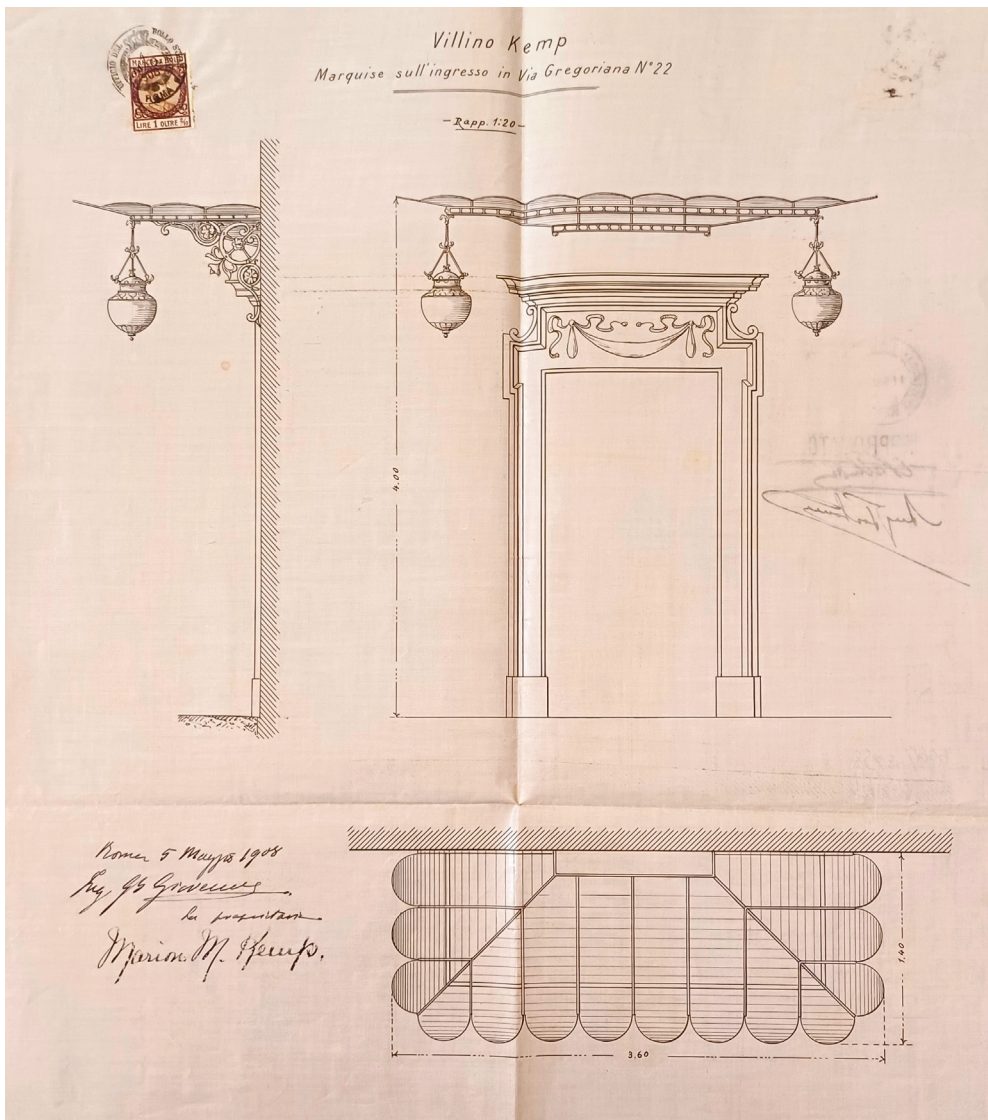


Fig. 5. Giovanni Battista Giovenale, progetto del villino Kemp, particolare della "marquise" su via Gregoriana, 1908. ASC, Titolo 54, prot. 85439/1909.



Fig. 6. Giovanni Battista Giovenale, progetto della cattedrale metropolitana della Madre di Dio di Porto Alegre, vista prospettica. CSSAr, Archivio Giovanni Battista Giovenale, 1/36.

studiosi hanno contribuito ad un necessario intervento di ricostruzione dell'ordinamento del materiale documentario.

Nelle singole cartelle nelle quali è giunto il fondo Giovenale, infatti, erano raggruppati elaborati appartenenti a più progetti diversi e spesso i numeri di catena, non sempre conseguenti, attribuiti ai singoli elaborati progettuali, potevano essere distribuiti in più cartelle neppure contigue.

Il lavoro è stato appena concluso e, allo stato attuale, ognuno dei progetti di entrambe le serie è stato ricostruito, quasi sempre nella sua interezza¹² e condizionato in cartelle singole che riportano ognuna una segnatura distintiva. È iniziato anche il lavoro che prevede la schedatura dei singoli progetti dove riportare le informazioni già rilevate nel precedente inventario, integrandole con quelle mancanti e comunque indispensabili come, ad esempio, le dimensioni di ogni disegno, il tipo di supporto utilizzato e la tipologia della realizzazione del disegno (carboncino, matita, china, acquarello, cianografia...). Contestualmente a questa attività si sta procedendo alla segnatura di ogni singolo disegno che prevede la sigla del Fondo (GBG), il numero della serie (I o II), quello del progetto e il numero di ogni disegno presente. A conclusione di queste attività si potrà procedere alla digitalizzazione della documentazione quale condizione posta dall'ingegnere Giancarlo Giovenale per procedere alla donazione del fondo al Centro di Studi, attualmente detenuto solo in comodato d'uso.

La schedatura sarà elaborata direttamente sulla piattaforma ArDeS, il software messo a disposizione del Centro Studi dalla Scuola Normale Superiore di Pisa dove sono attualmente riversati tutti i dati inventariali dei fondi che costituiscono l'archivio

¹² Al momento risultano mancanti i numeri 76 (Corte di palazzo con portico e statue) e 77 (Pianta di chiesa non identificata) della prima serie e il numero 1 (Padiglione c/gruppi scultorei) della seconda serie.



Fig. 7. Cattedrale metropolitana della Madre di Dio di Porto Alegre.

dell'Istituto. Una volta realizzate le immagini digitali degli elaborati grafici e dei documenti sarà dunque possibile consultare l'archivio anche da remoto.

Alla consistenza attuale della documentazione vanno aggiunte circa 35 cartelle che non figurano nell'inventario del 2009. Nella maggior parte contengono cartografie le più varie, stampe, materiali di studio, volumi stralciati o integri, cosa che non stupisce trattandosi dell'archivio di un personaggio con una cultura storico-artistica poliedrica. Gustavo Giovannoni, nella commemorazione per la morte di Giovenale lo definisce «un architetto studioso ed uno studioso architetto» per sottolinearne l'erudizione profonda e al tempo stesso le competenze tecniche, l'attività di storico e archeologo e quella di assessore all'Edilità e ai Servizi Tecnologici.

Una prima analisi di questo materiale ha però rivelato alcune sorprese, come ad esempio la presenza di molti disegni firmati da Giovenale e per lo più appartenenti al periodo iniziale della sua attività che erano sfuggiti alla prima inventariazione come, ad esempio, il progetto per "L'Ingresso di un cimitero" (fig. 2) o molti elaborati, spesso in forma solo abbozzata e provvisoria, per la costruzione di monumenti sepolcrali i cui committenti non figurano tra quelli censiti nell'inventario. Sono da segnalare anche un numero imponente di schizzi, di bozzetti, di studi di figura, alcuni firmati da Giovenale, altri a firma di Ettore Ferrari e Giulio Aristide Sartorio (fig. 3).

Sono presenti anche alcuni diplomi e attestati di appartenenza a istituzioni culturali, così come molti progetti di altri architetti donati a Giovenale con dedica e firma del donante. Questa parte del fondo, che pur non essendo strettamente documentaria ne è comunque parte integrante, è completamente priva di mezzi di corredo e pertanto sarà schedata e organizzata in serie che andranno a completare il primitivo inventario.

Giovanni Battista Giovenale: la professione dell'architetto a Roma tra fine Ottocento e primo Novecento

Come evidenziato nel precedente paragrafo il riordinamento del materiale documentario presente nell'archivio personale di Giovanni Battista Giovenale potrà offrire in futuro nuove occasioni di studio per ridefinire il profilo completo di una figura fondamentale nel panorama dell'architettura romana tra Otto e Novecento.

Ad oggi infatti i contributi su Giovenale sono ancora in buona parte circoscritti alla sua attività di storico dell'architettura, restauratore e promotore culturale, mentre la sua intensa attività nel campo della progettazione, salvo sporadici casi, è rimasta in secondo piano, ancora avvolta nella generica nebulosa dell'Eclettismo storicistico.

Allo stato attuale degli studi sembrano ancora inascoltati i richiami che prima Gustavo Giovannoni e poi Paolo Portoghesi fecero riguardo l'attività progettuale di Giovenale. Il primo, nel necrologio del 1934, pur citando un ristretto numero di opere, tutte riferibili a una ripresa di forme e cadenze seicentesche, le definiva «profondamente sentite, che hanno del barocco non le stramberie, ma la vivacità, la elevatezza, il sentimento romano»¹³, sottolineandone oltre al valore intrinseco anche lo stretto contatto con lo studio e la valorizzazione della cosiddetta "architettura minore", riferendosi ai due famosi volumi su Roma che l'Associazione Artistica fra i Cultori di Architettura diede alle stampe nel 1926-1927¹⁴. Paolo Portoghesi, nei due saggi auro-rali sull'eclettismo romano del 1968, pur sinteticamente, riconosce all'attività progettuale di Giovenale pari dignità rispetto agli interventi di restauro, rimarcando la solo apparente contraddizione tra la cancellazione dell'opera di Giuseppe Sardi in Santa Maria in Cosmedin e la ripresa della medesima nel progetto della "squisita palazzina rococò" per i Boncompagni¹⁵. La figura di Giovenale, specie la sua spinta propulsiva all'interno dell'AACAR, venne in seguito rivalutata da Richard A. Etlin nel 1991, quando – tra l'altro – ritornando sul progetto di ripristino di Santa Maria in Cosmedin citò il giudizio positivo che esprime Le Corbusier sullo spazio interno in *Vers une architecture* («*silence d'équilibre [...] beauté pure et simple de l'architecture*»)¹⁶.

E ancora Portoghesi, nel 2003, auspicava uno studio monografico esaustivo su Giovenale, che potesse inquadrare analiticamente una figura che, anche nello sviluppo urbano della Roma umbertina, lasciò il segno «come animatore dell'Associazione tra i Cultori di Architettura»¹⁷.

Oltre ai progetti di restauro, varie e molteplici sono state le tipologie affrontate dall'ingegnere romano, documentate nelle 82 unità archivistiche della serie "Progetti": residenze, cappelle, monumenti funebri, edifici industriali, chiese, architetture per il turismo e per lo svago, musei, sistemazioni di ville e di tenute agricole.

Attivo per numerose famiglie gentilizie e dell'alta borghesia capitolina (Theodoli, Malatesta, Costaguti, Grazioli, Borghese, Caetani, Boncompagni, Vannutelli, Spithöwer, Folchi, Mencacci), Giovenale si occupò di progetti riguardanti palazzi, palazzetti, ville, villini, cappelle funerarie a Roma, Anzio, Frascati, Albano, Fiuggi,

¹³ Giovannoni 1934.

¹⁴ Cfr. da ultimo Roca De Amicis 2021.

¹⁵ Portoghesi 1968a e Portoghesi 1968b.

¹⁶ Etlin 1991, pp. 131-132.

¹⁷ Portoghesi 2003, p. 15.

Alatri. Un'indagine accurata, basata sui riscontri incrociati della copiosa documentazione conservata nell'archivio personale, nell'archivio dell'AACAR e nell'Archivio Storico Capitolino con l'ancora insondata messe di documenti reperibile negli archivi delle famiglie menzionate, fornirebbe nuovi dati filologici e conseguenti spunti critici su queste tipologie, centrali, per qualità e quantità, nell'attività professionale dell'ingegnere architetto romano.

Solo per citare uno dei numerosi progetti redatti da Giovenale nel campo delle residenze, si ponga l'attenzione sul complesso abitativo di Marion Morgan Kemp (poi Stroganoff, oggi centro conferenze della Biblioteca Hertziana)¹⁸, composto da due unità immobiliari ubicate in via Gregoriana e in via dei Due Macelli a Roma, riunite nel 1907 con l'inserimento in posizione mediana, a cerniera tra i due giardini interni, di un elegante tempietto neopalladiano. I disegni inseriti nella pratica edilizia conservata nell'Archivio Capitolino¹⁹, completi anche del particolare della "marquise" sull'ingresso in via Gregoriana (figg. 4-5), testimoniano una committenza non occasionale, dal momento che la Kemp si era già rivolta a Giovenale nel 1904, per la sistemazione di un edificio sulla via Flaminia, da adibirsi a scuderie²⁰.

Di notevole interesse, per la ripresa di temi michelangioleschi, i progetti per la basilica del Rosario di Patrasso (1898-1900)²¹, rimasto sulla carta, e per la cattedrale metropolitana della Madre di Dio di Porto Alegre (1921-1986)²² (figg. 6-7), realizzata ma modificata sostanzialmente durante la lunga fase di esecuzione specie nei particolari decorativi. Vi spicca la possente cupola in cemento armato, su tamburo a speroni estradossati cadenzati da colonne binate.

Un centinaio di disegni conservati nell'archivio personale, sinora mai analizzati, documentano le fasi di progetto e di realizzazione del Museo Petriano (1915-1922)²³, opera matura commissionata dalla Reverenda Fabbrica di San Pietro, come è noto demolito nel 1966 per far posto alla "Sala Paolo VI" progettata da Pier Luigi Nervi. Giuseppe Zander aveva individuato, per la facciata, cadenze tardo-barocche, con le caratteristiche soluzioni angolari a quarto di cerchio e le «appiattite mensole di modo dorico postmichelangiolesco»²⁴ a sostenere trabeazione e frontone, frutto di un'attenta e meditata conoscenza dei sintagmi michelangioleschi.

In conclusione, seguendo quanto auspicava Paolo Portoghesi, solo attente analisi e contestualizzazioni, alla luce del materiale a disposizione nell'archivio personale e in altri fondi documentari, potranno far luce in maniera definitiva sull'operatività di Giovanni Battista Giovenale, da leggersi come espressione di un "architetto integrale", attento nella sua produzione sia agli aspetti storici, di tutela e valorizzazione del patrimonio costruito sia a una solida e continua pratica professionale. Fattori che insieme concorrono all'elaborazione di un linguaggio compositivo che ricade pienamente nel solco della tradizione romana, come d'altronde esplicitato nell'articolo 4

¹⁸ Röhl 2013.

¹⁹ Archivio Storico Capitolino (=ASC), Titolo 54, prot. 85439/1909.

²⁰ ASC, Ispettorato edilizio, prot. 687/1908.

²¹ CSSAr, Archivio G.B. Giovenale, 1/9.

²² *Ibid.*, 1/36.

²³ *Ibid.*, 1/34.

²⁴ Zander 1987, p. 608; sulla storia del Museo Petriano cfr. anche Zander 2015. Il progetto presentato al Comune di Roma è conservato in ASC, Ispettorato edilizio, prot. 3901/1916.

dello Statuto dell'AACAR, che indicava come requisiti indispensabili per far parte dell'associazione in qualità di soci effettivi l'aver «eseguito edifici pregevoli per arte o vinto importanti concorsi per edifici pubblici o privati» ed essersi «resi noti nell'insegnamento artistico ed illustri nell'arte con studi e pubblicazioni»²⁵.

Bibliografia

- Accorsi, M.L. (2016), *L'Archivio e la Biblioteca del Centro Studi per la Storia dell'Architettura. Guida alla consultazione dei documenti e descrizione del patrimonio librario*, in M. Docci, M.G. Turco (a cura di), *La Casa dei Crescenzi. Storia e restauri*, "Bollettino del Centro di Studi per la Storia dell'Architettura", 45-52, pp. 199-210.
- Accorsi, M.L. (2019), *I disegni dell'architetto Ezio Cerutti conservati presso il Centro di Studi per la Storia dell'Architettura. Nuove acquisizioni*, in "Bollettino del Centro di Studi per la Storia dell'Architettura", n.s., 3, pp. 91-104.
- Barelli, L., et al. (a cura di) (1987), *Catalogo dei disegni di architettura conservati nell'Archivio del Centro di Studi per la Storia dell'Architettura*, Centro di Studi per la Storia dell'Architettura, Roma.
- Catini, R. (2001), s.v. *Giovenale, Giovanni Battista*, in *Dizionario Biografico degli Italiani*, vol. 56, Istituto della Enciclopedia Italiana, Roma, pp. 403-406.
- Centofanti, M., Cifani, G., Del Bufalo, A. (1985), *Catalogo dei disegni di Gustavo Giovannoni*, Centro di Studi per la Storia dell'Architettura, Roma.
- Centro di Studi per la Storia dell'Architettura (a cura di) (2018), *Gustavo Giovannoni tra storia e progetto*, Quasar, Roma.
- Docci, M., Turco, M.G. (a cura di) (2021), *L'Associazione Artistica fra i Cultori di Architettura in Roma 1890-1930*, in "Bollettino del Centro di Studi per la Storia dell'Architettura", n.s., 5.
- Etlin, R.A. (1991), *Modernism in Italian Architecture, 1890-1940*, MIT Press, Cambridge Mass.
- Giovannoni, G. (1934), *Commemorazione di G.B. Giovenale*, in "Rendiconti della Pontificia Accademia Romana di Archeologia", X, pp. 155-164.
- Pane, A. (2018), *Gustavo Giovannoni tra storia e progetto: dalla mostra al catalogo, da Roma a Napoli*, in "Bollettino del Centro di Studi per la Storia dell'Architettura", n.s., 2, pp. 182-185.
- Parisi, F. (a cura di) (2018), *Arte e Magia. Il fascino dell'esoterismo in Europa*, catalogo della mostra (Rovigo, palazzo Roverella, 29 settembre 2018 – 27 gennaio 2019), Silvana Editoriale, Cini-sello Balsamo.
- Portoghesi, P. (1968a), *L'eclittismo a Roma 1870-1922*, De Luca, Roma.
- Portoghesi, P. (1968b), *La vicenda romana*, in "La Casa", 6, pp. 42-95.
- Portoghesi, P. (2003), *L'Eclittismo e Giovanni Battista Giovenale*, in R. Di Paola (a cura di), *Il villino Folchi*, Edindustria, Roma, pp. 13-15.
- Richiello, M. (2003), *La figura del progettista del villino Folchi: Giovanni Battista Giovenale*, in R. Di Paola (a cura di), *Il villino Folchi*, Edindustria, Roma, pp. 69-95.
- Roca De Amicis, A. (2021), *La storia per il progetto. Lo studio dell'architettura minore*, in M. Docci, M.G. Turco (a cura di), *L'Associazione Artistica fra i Cultori dell'Architettura in Roma 1890-1930*, in "Bollettino del Centro di Studi per la Storia dell'Architettura", n.s., 5, pp. 66-68.
- Röll, J. (2013), *Villino Stroganoff*, in E. Kieven (a cura di), *100 Jahre Bibliotheca Hertziana*, Hirmer, München, pp. 292-307.
- Rosa, F. (2007), s.v. *Giovenale, Giovanni Battista*, in *SAUR Allgemeines Künstler-Lexicon*, vol. 55, KG Saur, München-Leipzig, pp. 120-122.
- Simoncini, G., et al. (a cura di) (2002), *Centro di Studi per la Storia dell'Architettura. Catalogo generale dei disegni di architettura 1890-1947*, Gangemi, Roma.

²⁵ Statuto 1891, p. 10.

- Spagnesi, P. (1987), *Cronologia dell'attività dell'Associazione Artistica fra i Cultori dell'Architettura in Roma*, in L. Barelli et al., *Catalogo dei disegni di architettura conservati nell'Archivio del Centro di Studi per la Storia dell'Architettura*, Centro di Studi per la Storia dell'Architettura, Roma, pp. 13-25, 175-176.
- Statuto (1891), in "Associazione Artistica fra i Cultori di Architettura Roma", *Annuario MCCCCXCI*, I, Tipografia Fratelli Centenari, Roma, pp. 9-18.
- Turco, M.G. (2016), *L'Associazione Artistica fra i Cultori di Architettura a Roma. Battaglie, iniziative, proposte*, in M. Docci, M.G. Turco (a cura di), *La Casa dei Crescenzi. Storia e restauri*, in "Bollettino del Centro di Studi per la Storia dell'Architettura", 45-52, pp. 165-197.
- Zander, G. (1987), *La breve vita del Museo Petriano (1925-1966): una proposta per la sua rinascita*, in S. Benedetti, G. Miarelli Mariani (a cura di), *Saggi in onore di Guglielmo De Angelis d'Ossat*, in "Quaderni dell'Istituto di Storia dell'Architettura", n.s., 1-10, pp. 607-616.
- Zander, P. (2015), *La tormentata storia del Museo Petriano e l'intramontato pensiero di un Museo di San Pietro in San Pietro*, in G. Sabatini e S. Turriziani (a cura di), *L'Archivio della Fabbrica di San Pietro in Vaticano come fonte per la storia di Roma*, Palombi, Roma, pp. 155-186.

Note a margine del Convegno

Paolo Buonora – Associazione Italiana per il Patrimonio Archeologico Industriale

Immagine

Ragionare sul disegno di architettura significa affrontare il tema del potere delle immagini, e della capacità evocativa dell'immaginazione stessa: siamo di fronte a un elemento di archivio che non è più semplice documento di una realtà esistente o esistita, ma che attiene alla categoria della creatività umana e della rappresentazione. Vari interventi nel presente convegno hanno adottato questo approccio: Luca Ribichini e, nell'introdurre la giornata del 17 novembre, Emanuela Chiavoni hanno sottolineato la valenza artistica del disegno di architettura; e ancora poi Caterina Palestini, che ha portato l'attenzione sugli elementi di "imperfezione" del segno e dunque della valenza del disegno come cosa a sé, opera di invenzione che non ha necessariamente conseguenze progettuali.

"L'architettura possibile" è stato un tema importante delle ricostruzioni post-terremoto, in cui nel dibattito sul ricostruire "dov'era, com'era" si è introdotta l'opportunità di esaminare le alternative riesaminando la progettualità originaria e le soluzioni alternative al tempo accantonate. In altre parole, i disegni conservati nell'archivio di architettura ci offrono una "biodiversità" delle scelte possibili che può risolvere problemi attuali, una "banca del seme" da utilizzare quando necessario.

Oltre a questo, il disegno – con tutti gli elementi soggettivi e culturali della creazione artistica – ci porta nell'ambito delle scelte dell'immaginazione, e delle valenze emozionali delle scelte; di conseguenza, il disegno – l'immagine artistica in generale – è un tramite privilegiato per entrare nella dimensione della memoria, del ritorno nei luoghi del passato e per visitare i luoghi immaginati, onirici. Significativo da

Al convegno è stato presentato da chi scrive il progetto "Le mura dell'Aquila nei documenti d'archivio", già illustrato in altre sedi, oggetto dei saggi editi seguenti: P. Buonora et al., *City landscape of a walled city. A WebGIS for L'Aquila ten years after the earthquake*, Proceedings 14th ICA Conference Digital Approaches to Cartographic Heritage, Thessaloniki, 8-10 May 2019; P. Buonora, *Il progetto "Le mura della città nei documenti d'archivio"*, in *Le mura dell'Aquila*, a cura di L. Arbace, L'Aquila, One Group edizioni, 2020, pp. 23-32; P. Buonora, *La cartografia storica e la storia dell'ambiente. Contesti archivistici, modelli descrittivi, geolocalizzazione, georeferenziazione*, in *Archivi 4.0 e Paesaggio. La digitalizzazione del patrimonio culturale*, a cura di M. Brogi, E. Novello, R. Simonetti, Padova, Cleup, 2020; P. Buonora, *Il paesaggio urbano di una città murata. Un WebGIS per L'Aquila dieci anni dopo il terremoto*, in «Kermes», XXXIV, 123-124, *Un decennio di ricostruzione post sisma a L'Aquila: tra restauro e conservazione, tutela e "cultural renaissance"*, Torino, Lexis, 2022.

questo punto di vista l'intervento di Marco Maria Sambo sulla "Roma sognata", le architetture possibili, la poetica del contemporaneo di Luigi Moretti, l'indipendenza dell'arte del disegno architettonico. Non tutti gli oggetti architettonici disegnati avranno quindi un luogo reale, geolocalizzabile con coordinate geografiche in un GIS: come molti catalogatori di disegni e mappe sanno bene, alcuni resteranno – talvolta felicemente – sospesi in un non luogo pieno di potenzialità.

Tuttavia, il potere dell'immagine e dell'immaginazione ha dei limiti, che Paolo Salonia ha evidenziato per diretta esperienza in ambito CNR: al di fuori del contesto creativo umano, ristretti nel contesto delle capacità tecnologiche prese in sé e per sé, le elaborazioni grafiche automatiche si riducono a prodotti combinatori ove è facile trovare la mancanza dei caratteri emozionali propri delle scelte creative. La scelta dei punti di vista, dell'ottica visiva, dei cromatismi, e tanti altri elementi ci mostrano come un disegno fatto da un artista non ha la stessa valenza di uno prodotto da software, nemmeno mettendo in gioco le vaste possibilità offerte ora dall'intelligenza artificiale; Chiara Vernizzi, illustrando l'archivio Nervi, ha evidenziato quanto negli elaborati grafici sia rilevante la resa percettiva della visione, che sia quella prospettica dell'insieme, o quella esplosa dei singoli elementi architettonici.

Certo, oggi la potenza di calcolo e l'intelligenza artificiale rendono possibili l'elaborazione di *cluster* non solo di lemmi, come si faceva già quarant'anni fa, ma di immagini, e quindi le classificazioni automatiche di insiemi enormi di elementi, con i conseguenti approcci spettacolari mostrati da Rodighiero nelle sperimentazioni realizzate presso il Museo dell'Università di Harvard. La nuvola/mappa di relazioni tra oggetti/immagini implementata dà l'effetto delle impressionanti prospettive che stupiscono il visitatore negli interni monumentali dei grandi archivi, ma sono essenzialmente funzionali a dare il senso delle dimensioni dell'insieme, e non necessariamente della rilevanza dei contenuti.

Se ci si vuole dotare di una bussola per orientarsi nel mondo della digitalizzazione, suggerirei di fare sempre riferimento alle potenzialità operazionali delle realizzazioni: cosa possiamo fare con le immagini digitali che un sito ci mette a disposizione? Talvolta l'accesso virtuale offre minore soddisfazione della consultazione dell'originale, mentre talvolta possiamo avere opportunità di "realtà aumentata", in termini di risoluzione ottica o di praticità di una immagine 3D. La funzionalità del derivato digitale non riguarda solo la risoluzione spaziale, ma anche quella cromatica, e tutta l'arte fotografica che riesce a rendere efficacemente la materialità dell'originale: se abbiamo disegni su lucido si deve percepire che non si tratta di un supporto bianco candido. La gran parte dei progetti presentati utilizza immagini di risoluzione adeguata (300 ppi) – Mariastella Circosta, Carla Onesti, Sergio Zevi – e nel caso del MAXXI di Roma (Carla Zhara Buda e Angela Parente) è stato adottato anche lo standard IIIF per la filiera di rappresentazione online: si tratta di una serie di specifiche riguardanti sia il formato di file che il software di *image server*, le quali rendono possibile, tra altre opzioni, lo *zooming* online di una immagine multirisoluzione.

Informazione

«L'informazione è un tipo di conoscenza che può essere ricavata dai dati con un processo di inferenza logica» recita una canonica definizione della scienza dell'informazione. Ciò detto, si tenga presente che vi sono vari tipi di informazione e molti tipi di conoscenza.

Nel caso degli archivi di architettura, e delle serie di disegni che ne fanno parte, siamo in un *cross-domain* in cui il principio di provenienza archivistico classico (il sistema gerarchico standard ISAD-G) non può determinare l'unico percorso di ricerca: si tratta di insiemi documentari di regola organizzati per luoghi, o per anni, e pertanto è indispensabile associare all'accesso tramite il contesto (l'attività del produttore), l'accesso tramite il contenuto, che peraltro è proprio di ogni produzione autoriale.

In alcuni casi presentati si dispone dell'intero archivio (Piccinato, MAXXI, il fondo Università Sapienza 1932-1954), ossia di un vero fondo archivistico, non solo di una serie di disegni. Eppure, anche in questi casi, possiamo avere (archivio Piccinato) una *digital library* dei disegni presso l'Università e il pdf dell'inventario archivistico completo presso la Soprintendenza; mettere assieme questi due aspetti significa far dialogare due professioni diverse, due percorsi di ricerca diversi, e alla fine sistemi di basi di dati con sistemi di *information retrieval*.

Non è una operazione facile e scontata, se pensiamo che di un singolo oggetto (il disegno) si possono predicare infinite cose, creando percorsi cognitivi e gerarchie differenti nell'ambito di varie discipline; questo è uno dei motivi per cui conviene riferire le classificazioni all'oggetto reale, come ha scelto di fare il DSDRA – Università Sapienza (Barbara Tetti), e per cui – ove il soggetto del disegno sia georiferibile, si è iniziato a utilizzare i GIS per fornire anche una chiave di accesso geografico/topografica, indipendente dalle classificazioni utilizzate.

Le classificazioni possono essere liberamente articolate, secondo una scelta dei possibili temi di interesse, creando eventualmente una matrice di soggetti tematici (Alekos Diacodimitri). Tuttavia occorre tener presente che le classificazioni possibili dell'oggetto (come la ricerca) non possono essere definite in partenza: talvolta può accadere di testare una classificazione di soggetti o parole chiave su un migliaio di records e poi accorgersi al record 2.001 che si è trascurata una voce essenziale per nuovi elementi da schedare; talvolta invece, per grandi archivi già ordinati online secondo il contesto archivistico, si inizia a realizzare un indice – per nomi di luogo, persona, per soggetti – il cui completamento prenderà anni, ma la cui esistenza incompleta indurrà l'utente nella falsa convinzione di aver fatto con questi indici parziali una ricerca completa, che tale non è.

Come si diceva, in un mondo perfetto avremmo a disposizione, in un unico sistema, le informazioni basate sul contesto archivistico che consentono un percorso di ricerca *top-down* e le informazioni basate sul contenuto (autore, titolo, soggetto) che consentono una ricerca *bottom-up* – il che è di fatto quanto i ricercatori praticano nella vita reale. Tuttavia, spesso disponiamo solo della serie dei disegni, ossia di un fondo archivistico costituito da una sola serie: le elaborazioni grafiche, in architettura come in cartografia, sono per rilevanza la cima di una piramide documentaria, ciò che si conserva a parte per esigenze pratiche, e si conserva più a lungo perché costituisce la produzione più rilevante dell'autore. Dunque è importante focalizzare il punto di vista col quale consideriamo il disegno di architettura (Sara Colaceci): se in sé, per il suo contenuto, o come parte di un archivio; spesso in realtà i "filtri" sul contenuto sono all'origine, contestuali alla creazione della serie dei disegni; talvolta vi sono "archivi di ricerche" senza archivi di oggetti; talvolta, ancora, gallerie di immagini senza alcuna descrizione ma solo un contesto di origine (Federico Rebecchini). Sono stati presentati vari esempi di fondi "monotematici", la documentazione architettonica sui

casali della Campagna romana (Elena De Santis), quella di EUR spa in deposito presso l'Archivio Centrale dello Stato (Mirco Modolo), quella dell'Istituto Centrale per la Grafica geolocalizzata lungo la via Appia (Rita Bernini e Maria Giulia Rinaldi), le grandi gallerie virtuali di disegni presso la Reale Accademia di Belle Arti di San Fernando (José María Luzón), per non parlare della documentazione presso il DSDRA su edifici storici acquisiti nel corso di precedenti restauri (Elisa Fidenzi), che per origine si pone in diretta relazione con gli archivi delle Soprintendenze.

Memoria

Un tema molto caro a AIPAI, che ha promosso fra gli altri il convegno, è quello della memoria e della fruizione pubblica dei luoghi e della documentazione d'archivio che li documenta.

Molto significativo il racconto fatto da Amedeo Lepore ed Edoardo Currà sullo scongiurato trasferimento del prezioso archivio ENEL in un deposito di *outsourcing* in un luogo isolato del casertano, togliendolo dalla perfetta sede presso la Mostra d'Oltremare a Napoli, ove è studiato e frequentato dai ricercatori. Si tenga presente che l'archivio raccoglie i fondi documentari di varie sedi italiane storiche, ed è pertanto la fonte obbligatoria per la storia dell'energia in Italia, idroelettrica e non.

È il caso di spendere qualche parola sul problema ricorrente delle sedi degli archivi del Novecento: il volume della documentazione contemporanea – rispetto a quella medievale e moderna sedimentata – impone strategie conservative oculate, mediate da prassi adeguate di selezione e da una oculata scelta delle aree e degli edifici idonei ad ospitare la documentazione che presenta un salto di scala nelle dimensioni.

Gli stessi Archivi di Stato (vedi il recente caso della chiusura della sede sussidiaria dell'Archivio di Stato di Roma) faticano a mantenere le carte del Novecento nelle sedi storiche, ma tra l'edificio settecentesco in centro città e il capannone/deposito in aperta campagna vi sono molte vie di mezzo da scegliere, come la sede di archivio ENEL a Napoli, o architetture industriali dismesse adatte per struttura e dimensioni, nelle periferie storiche delle città. A mio parere, una articolazione virtuosa del problema orienterebbe la scelta di archivi storici contemporanei verso queste strutture semiperiferiche, riservando ad aree più remote ed economicamente convenienti il grande problema degli archivi di deposito pubblici e privati, che conservano una ingente quantità di carta ma anche i primi assenti di archivi digitali, i quali possono essere facilmente consultati da remoto.

Talvolta non è facile trovare soluzioni per rendere accessibili le informazioni conservate: come rendere accessibili su web tutto il patrimonio dal rilievo storico alla fotogrammetria? Le soluzioni possono essere trovate se abbiamo chiaro come l'archivio non sia una collezione di contenuti, ma una "macchina per produrre contenuti", e dunque gli *output* a disposizione dell'utente siano cosa diversa dal sistema che li produce: i documenti autocad possono essere messi online in pdf vettoriale (Antonio Almagro).

Tutti i casi di studio presentati hanno un forte orientamento verso la consultazione pubblica e gratuita, magari articolando l'accesso a seconda delle tipologie di utenza (professionale, generale, etc.), salvo qualche resistenza mostrata ad esempio dalla galleria di disegni ospitata presso l'Accademia di San Luca. In alcuni casi l'archivio diventa un veicolo vivo di memoria pubblica, come nel caso dell'Archivio Olivetti

a Ivrea illustrato da Gaetano Di Tondo; in altri casi si è mostrata una significativa attenzione anche ai “frammenti di archivio come racconto”, ossia ai percorsi di ricerca, le schedature, gli elenchi e quant’altro che possano comunque configurarsi come “forme di conservazione della memoria” (Daniela Esposito).

Gli archivi storici sono i custodi della memoria, e quindi beni comuni (Antonella Romano). Tuttavia non basta ipotizzare un “cloud europeo” per definire ambiti e scopi della digitalizzazione dei beni culturali in Italia. La documentazione analogica a rischio conservazione e i rischi di obsolescenza digitale sono da sempre al centro dei progetti e dei programmi di conservazione digitale, e possiamo solo sperare che l’esperienza acquisita negli anni passati faccia del PNRR una occasione storica, anche se al momento sembra difficile vedere nei progetti presentati una coerenza d’insieme.

Di fatto, vi è solo l’encomiabile fatica di chi continua ad aggiornare sistemi e *digital libraries* acquisite (Elisabetta Reale), o a tentare di portare all’utenza pubblica lavori significativi ancora inaccessibili su Internet (Paolo Buonora). Non perdiamo dunque quel poco di cultura digitale che si è riusciti a sedimentare nelle istituzioni pubbliche e nell’Università.

CONSIGLIO SCIENTIFICO-EDITORIALE
SAPIENZA UNIVERSITÀ EDITRICE

Presidente

AUGUSTO ROCA DE AMICIS

Membri

MARCELLO ARCA

ORAZIO CARPENZANO

MARIANNA FERRARA

CRISTINA LIMATOLA

ENRICO ROGORA

FRANCESCO SAITTO

COMITATO SCIENTIFICO
SERIE ARCHITETTURA

Coordinatrice

MARISA TABARRINI (Sapienza Università di Roma)

Membri

FEDERICA MORGIA (Sapienza Università di Roma)

FRANCESCA GIOFRÈ (Sapienza Università di Roma)

FEDERICA DAL FALCO (Sapienza Università di Roma)

CRISTINA IMBROGLINI (Sapienza Università di Roma)

FILIPPO LAMBERTUCCI (Sapienza Università di Roma)

FABIO QUICI (Sapienza Università di Roma)

FLAVIA CANTATORE (Sapienza Università di Roma)

SIMONA SALVO (Sapienza Università di Roma)

Opera sottoposta a peer review. Il Consiglio scientifico-editoriale, anche attraverso i comitati scientifici di serie, assicura una valutazione trasparente e indipendente delle opere sottoponendole in forma anonima a due valutatori ignoti agli autori e ai curatori. Per ulteriori dettagli si rinvia al sito: www.editricesapienza.it

This work has been subjected to a peer review. The Scientific-editorial Board, also through the scientific committees of series, ensures a transparent and independent evaluation of the works by subjecting them anonymously to two reviewers, unknown to the authors and editors. For further details please visit the website: www.editricesapienza.it

COLLANA CONVEGNI

Per informazioni sui volumi precedenti della collana, consultare il sito:
www.editricesapienza.it | *For information on the previous volumes included
in the series, please visit the following website: www.editricesapienza.it*

69. Comunicare il processo penale
Regole, patologie, possibili rimedi
Chiara Gabrielli
70. Liber/Liberi
Libri, carte e parole nelle realtà carcerarie
Marta Marchetti, Pisana Posocco, Arianna Punzi
71. Costeggiando l'Eurasia / Coasting Eurasia
Archeologia del paesaggio e geografia storica tra l'Oceano Indiano
e il Mar Mediterraneo
Primo congresso di archeologia del paesaggio e geografia storica del Vicino Oriente antico
Sapienza Università di Roma 5-8 Ottobre 2021
Marco Ramazzotti
72. Giuliano Bertuccioli diplomatico e sinologo
Atti del convegno Giuliano Bertuccioli: una vita tra diplomazia
e sinologia" Roma, 22 maggio 2022
Paolo De Troia
73. Il filellenismo italiano e la Rivoluzione greca del 1821
Atti del Convegno Internazionale 9-11 novembre 2021
Sapienza Università di Roma
Francesca Zaccone, Christos Bintoudis e Paschalis Efthymiou
74. Valorizzare il patrimonio culturale
Il portale "Archivio musei italiani del secondo dopoguerra"
Valter Curzi e Benedetta Cestelli Guidi
75. Eranshahr
Man, Landscape, and Society in Arsacid and Sasanian Iran
Carlo G. Cereti, Pierfrancesco Callieri, Vito Messina
76. Bambine
Percezione del femminile ed elaborazione di modelli fra Antichità e Medioevo
Elena Zocca e Anna Maria Gloria Capomacchia
77. Il nuovo Codice Civile Cinese del 28 maggio 2020
Oltre le sfide della globalizzazione in una prospettiva storico-comparatistica
Oliviero Diliberto e Gianluca Scarchillo
78. Democratizing energy, energizing democracy
Una democrazia energetica deliberativa e partecipativa
Eleonora Piromalli
79. Aspetti del romanzo modernista europeo
Il romanzo modernista nelle letterature dell'Europa Centro-orientale
Luca Vaglio
80. Archivi dei disegni di architettura
Fruizioni contemporanee
Alekos Diacodimitri e Barbara Tetti



Convegni

Architettura



Nel 2021 è stata avviata la ricerca “Fruizioni dinamiche e interattive per gli archivi dei disegni di architettura di Sapienza” con il fine di valorizzare il patrimonio dell’Archivio dei Disegni e Fototeca del Dipartimento di Storia, Disegno e Restauro dell’Architettura di Sapienza Università di Roma, che conserva la memoria storica della Scuola Romana di Architettura.

Nel 2023, nell’ambito della ricerca, è stato promosso il Convegno internazionale “Archivi dei disegni di architettura: fruizioni contemporanee” di cui si pubblicano gli atti con lo scopo di diffondere i risultati raggiunti e contribuire al dibattito attraverso nuove letture e visioni critiche.

Alekos Diacodimitri è assegnista di ricerca presso il Dipartimento di Storia, Disegno e Restauro dell’Architettura, Sapienza Università di Roma e svolge attività di docenza presso l’Università di Bologna. La sua ricerca si concentra sul disegno architettonico, sul disegno dal vero e sulle metodologie per il rilievo del patrimonio culturale.

Barbara Tetti è ricercatrice presso il Dipartimento di Storia, Disegno e Restauro dell’Architettura, Sapienza Università di Roma, dove porta avanti studi di architettura e di storia della città con riferimento a metodi e operatività per il restauro e un particolare interesse per lo strumento del disegno.

ISBN 978-88-9377-448-2



9 788893 774482



www.editricesapienza.it

Opera diffusa in modalità *open access*
e sottoposta a licenza Creative Commons
Attribuzione – Non commerciale
Non opere derivate (CC BY-NC-ND), 3.0 Italia