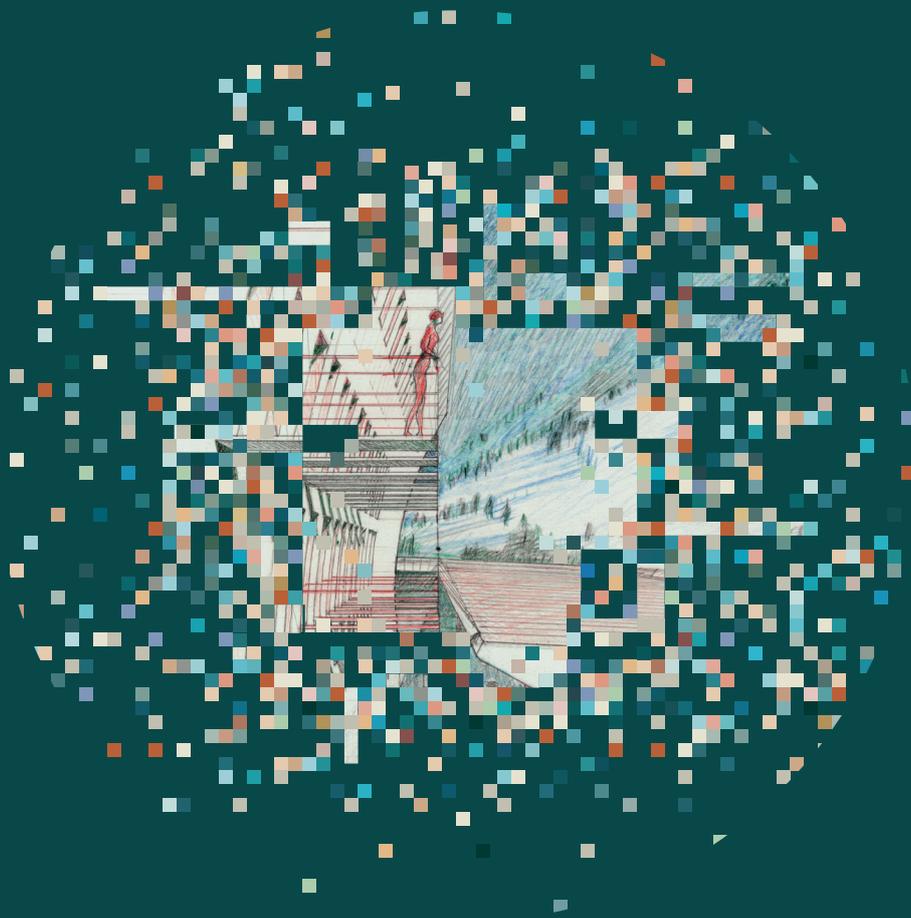


GLI ARCHIVI di ARCHITETTURA NEL XXI SECOLO

I luoghi delle idee e delle testimonianze



a cura di
LAURA FARRONI e MARTA FAIENZA



Roma TriE-Press
2024

Università degli Studi Roma Tre
Dipartimento di Architettura



Architettura,
Società e Innovazione

GLI ARCHIVI di ARCHITETTURA NEL XXI SECOLO

I luoghi delle idee e delle testimonianze

a cura di
LAURA FARRONI e MARTA FAIENZA



Roma TrE-Press
2024

La Collana *Architettura, Società e Innovazione_ASI* intende condividere e sostenere scientificamente il progetto editoriale di Roma TrE-Press, che si propone di promuovere la cultura incentivando la ricerca e diffondendo la conoscenza mediante l'uso del formato digitale ad accesso aperto. La Collana offre un luogo di confronto scientifico su temi dell'attualità di interesse multidisciplinare, interdisciplinare e transdisciplinare indagando gli spazi di intersezione tra architettura, società, formazione, produzione di cultura e innovazione di strumenti e tecnologie. Per monitorare le trasformazioni culturali, le modalità del vivere e lo sviluppo della conoscenza, le pubblicazioni raccolgono i risultati di studi ed esperienze confrontando scopi, metodi, linguaggi, strumenti e strategie che l'Università sperimenta nelle sue attività di ricerca, di didattica e di Terza Missione.

I volumi pubblicati nella Collana sono sottoposti a referaggio in "doppio cieco", affidato a un membro del Comitato Scientifico e ad un esperto esterno e, in caso di disaccordo, a un terzo revisore scelto nel Comitato Scientifico. Al Direttore e al Comitato Scientifico del Report di Ricerca spetta la decisione finale. Le pubblicazioni hanno una numerazione progressiva e eventuali richiami o citazioni ad essi devono riportare la denominazione estesa del contributo a cui si fa riferimento.

Direzione della Collana:

Laura Farroni

Comitato Scientifico della Collana:

Università degli Studi Roma Tre: Marco Canciani (DARC), Mario Cerasoli (DARC), Barbara De Angelis (DSF), Laura Farroni (DARC), Giovanni Formica (DARC), Luigi Franciosini (DARC), Guido Giordano (DSCI), Matteo Flavio Mancini (DARC), Paola Marrone (DARC), Ilaria Montella (DARC), Anna Lisa Tota (DFCS)

Esperti esterni: Marcello Balzani (Università degli Studi di Ferrara), Elisabetta Borgia (MiC), Alessandra Carlini (MiM), Gabriella Cetorelli (MiC), Massimiliano Ciammaichella (Iuav), Anna Maria Marras (ICOM Italia), Anna Osello (Politecnico di Torino), Alessandra Pagliano (Università degli Studi di Napoli Federico II), Caterina Palestini (Università degli Studi "G. d'Annunzio" Chieti-Pescara), Eva Pietroni (CNR/ISPC), Elisabetta Reale (Esperta archivi, già ICAR), Claudia Sabatano (MiM), Chiara Vernizzi (Università degli Studi di Parma), Ornella Zerlenga (Università della Campania Luigi Vanvitelli)

Comitato editoriale della Collana:

Alessandra Carlini, Marta Faienza, Laura Farroni, Matteo Flavio Mancini

Volume n. 3

Cura scientifica

Laura Farroni, Marta Faienza

Impaginazione e cura editoriale

Marta Faienza

Coordinamento editoriale

Gruppo di lavoro *Roma TrE-Press*

Elaborazione grafica della copertina: **MOSQUITO**, mosquitoroma.it su disegno di F. Cellini [Università Iuav di Venezia, Archivio Progetti, fondo Francesco Cellini, Progetto di concorso per un complesso turistico residenziale a Sestriere, Torino. Sezione, 1993].

Caratteri tipografici utilizzati: Roboto Slab Light e Barlow Condensed Light (copertina e frontespizio), Futura PT e Minion Pro (testo)

Edizioni *Roma TrE-Press*

Roma, 2024

ISBN 979-12-5977-319-7

<https://romatypress.uniroma3.it/>



Quest'opera è assoggettata alla disciplina Creative Commons attribution 4.0 International Licence (CC BY-NC-ND 4.0) che impone l'attribuzione della paternità dell'opera, proibisce di alterarla, trasformarla o usarla per produrre un'altra opera, e ne esclude l'uso per ricavarne un profitto commerciale.



L'attività della *Roma TrE-Press* è svolta nell'ambito della Fondazione Roma Tre-Education piazza della Repubblica 10, 00185, Roma

*Il presente volume è dedicato alla Dott.ssa Raffaella Gattiani,
archivista che ci ha lasciate prematuramente durante il comune percorso di ricerca.
Di lei e del suo lavoro, come per gli archivi, non si perda memoria*

Indice

- 6 **Prefazione**
Francesca Fatta

Gli archivi di architettura nel XXI secolo

- 10 **Gli archivi di architettura. I luoghi delle idee e delle testimonianze**
Laura Farroni
- 14 **Gli archivi di architettura. Nuovi spazi di confronto**
Marta Faienza

Ricerche dalle Istituzioni

- 20 **MAXXI Architettura tra museo e archivio. Tutela, ricerca e valorizzazione degli archivi degli architetti nel XXI secolo**
Margherita Guccione
- 28 **Problemi aperti e strategie per conservare le memorie digitali: le criticità degli archivi di architettura**
Mariella Guercio
- 34 **Uno strumento di ricerca: l'Archivio Progetti dell'Università Iuav di Venezia**
Serena Maffioletti
- 44 **L'Archivio del Moderno e la ricerca sugli archivi del progetto tra Svizzera e Italia**
Nicola Navone
- 54 **Gli archivi di architettura nei sistemi archivistici nazionali: dal censimento alla valorizzazione**
Elisabetta Reale

Ricerca scientifica tra memorie d'archivio e opere costruite

- 70 **Vedere oltre. Preservare, studiare e comunicare i disegni di architettura**
Fabrizio Apollonio
- 82 **Archivi interattivi VR. Nuove metodologie applicative per la valorizzazione dell'Heritage materiale e immateriale**
Alessandro Basso

Archivi delle arti performative e patrimoni intangibili di teatralità istituenti Massimiliano Ciammaichella	92
I disegni di archivio della festa del 1738 a Napoli. Riflessioni e visualizzazioni dell'impianto Vincenzo Cirillo	100
Valorizzazione e divulgazione in rete dei documenti e disegni dell'Archivio Progetti luav Giuseppe D'Acunto, Starlight Vattano	114
Un percorso di dottorato sugli archivi di architettura Marta Faienza	124
Per un ampliamento dei contenuti dei fondi di architettura: la ricostruzione virtuale di progetti di architettura Laura Farroni	134
Archivi e rappresentazione. Una proposta di indagine Francesco Maggio, Alessia Garozzo	146
Memorie di una città di fondazione: fonti iconografiche per il borgo di Manziana Matteo Flavio Mancini	156
Modelli digitali per l'esegesi grafica dei disegni d'archivio Caterina Palestini	166
Gli archivi del progetto di architettura. Il CSAC e la ricerca sui disegni di Pier Luigi Nervi Chiara Vernizzi	176
Il complesso di Santa Maria della Sanità fra disegni d'archivio e realtà costituite Ornella Zerlenga, Riccardo Miele	186
<i>Conversazioni su archivi, disegno e progetto di architettura</i>	
Il disegno di architettura come pratica quotidiana Saggio intervista a Michele Beccu a cura di Marta Faienza e Laura Farroni	198
Conoscere l'Accademia Nazionale di San Luca Saggio intervista a Francesco Cellini a cura di Marta Faienza e Laura Farroni	208

Francesca Fatta

Dipartimento di Architettura e Territorio, Università Mediterranea di Reggio Calabria
ffatta@unirc.it

Architetto e PhD, Professore Ordinario del SSD/ICAR17 DISEGNO dal 2000 presso il Dipartimento Architettura e Territorio dell'Università Mediterranea di Reggio Calabria. Svolge attività di ricerca nel campo del disegno, del rilievo architettonico, della rappresentazione multimediale e della comunicazione per i beni culturali. Coordinatrice del *Dottorato di ricerca internazionale in Architettura* fino al 2022, attualmente è presidente dell'UID Unione Italiana per il Disegno e prorettrice vicaria UNIRC.

Prefazione

Francesca Fatta

Il lavoro di ricerca che interessa coloro che si occupano di beni culturali in senso aperto, spesso ha a che fare con il mondo degli archivi, là dove vengono custoditi carte, disegni, memorie che ‘parlano’ o, come si suole dire ‘narrano’, il cuore e la vita di una società rispetto a un passato, anche recente.

Per questo, dal 2018 l’Unione Italiana per il Disegno ha istituito una commissione ad hoc che si occupa dello studio e della digitalizzazione dei disegni d’archivio; il gruppo di lavoro, coordinato da Caterina Palestini, e di cui fa parte anche Laura Farroni, ha investito molto su questo aspetto con lo scopo di comunicare, attraverso una ricognizione delle ricerche svolte dai ricercatori del settore disciplinare, l’apporto che l’analisi grafica e la rappresentazione, sia tradizionale che digitale, possono dare e recepire sul tema dei disegni custoditi negli archivi di architettura e ingegneria.

Sul sito della UID alla voce specifica “Archivi” la Commissione ha ben definito l’obiettivo del progetto e ha predisposto un data base con la finalità di offrire nuove letture mediante contributi grafici, analisi e riconfigurazioni digitali da parte di tutti i ricercatori e i docenti che, partendo dai tradizionali disegni custoditi negli archivi, grazie alla costruzione di modelli critici digitali tridimensionali, permettono esplorazioni che vanno oltre i limiti del documento stesso, fornendo una fruizione aggiornata e interattiva dei materiali originali¹.

Nello specifico, in questo volume curato da Laura Farroni e Marta Faienza, appare determinante il ruolo del disegno nella lettura critica e nella reinterpretazione digitale dei materiali d’archivio. Il disegno, grazie alle testimonianze grafiche riportate in luce dagli autori presenti nel volume, viene a costituirsi come dispositivo di ricerca di un processo ideativo che a mano a mano prende forma, fino a diventare un capace strumento di analisi per “ripercorrere a ritroso e riconfigurare, anche con i nuovi linguaggi della rappresentazione digitale, i suoi contenuti”².

Il disegno d’archivio e il disegno digitale trovano in questo volume un parallelo produttivo, ricco di potenzialità ermeneutiche legate alla interpretazione e alla divulgazione di quel particolare patrimonio culturale evocato, raccontato, descritto e variamente interpretato da disegni, modelli, fotografie e da ogni altra forma di rappresentazione, descrizione, concettualizzazione, ritrovato nei documenti d’archivio. L’archivio di architettura può leggersi secondo un doppio registro; quello della schedatura condotta in forma analitica dagli archivisti, e un altro, più consono allo studio delle nostre discipline, che si sviluppa sul piano del pensiero contemporaneo, che guarda alla comprensione del segno, all’interpretazione della forma e della trasformazione degli artefatti in sede di progetto, a qualsiasi scala.

L'interazione tra questi due ambiti permette la creazione dell'iter cronologico dei documenti grafici custoditi nei fondi, e consente di costruire le vicende grafico-progettuali di soggetti complessi. Ne consegue che il duplice lavoro di un archivista e di uno studioso dell'architettura generi un proficuo scambio tra queste due professionalità portando a conoscere e interpretare in modo più consapevole le fasi ideative e le prassi realizzative di molte opere.

In sintesi, se da una parte l'archivio è conservazione di un patrimonio di memorie, d'altra parte questo diviene fonte di ripensamenti, di rivisitazioni, di conoscenza per una cultura del progetto.

L'archivio costituisce oggi una 'presenza dinamica' per i beni culturali, grazie ai nuovi sistemi di fruizione come la rappresentazione digitale e la multimedialità ne rimettono in campo l'attualità documentativa.

Sfogliando le pagine di questo testo mi piace immaginare che le carte polverose degli archivi siano come degli 'specchi parlanti' di un tempo circolare che parla di architetture, oggetti, paesaggi secondo una visione che passa dal presente, al passato e poi ancora al presente.

Infine, vi è un valore prezioso, universale e inclusivo, in un volume come questo, e sono certa che le curatrici ne sono consapevoli, dato che trattare di accesso e fruizione di beni culturali implica un chiaro riferimento al codice dei Beni Culturali e del Paesaggio in cui si legge: "la Tutela e la Valorizzazione del patrimonio culturale concorrono a preservare la memoria della comunità nazionale e del suo territorio e a promuovere lo sviluppo della cultura [...]. 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"³.

I disegni degli archivi di architettura sono dei beni della nostra cultura, che devono essere portati alla conoscenza di un pubblico sempre più aperto e diversificato, i materiali che custodiscono segnano la nostra storia e, come 'un grande presente', ci inducono a riflettere e diffondere il ricco patrimonio culturale e scientifico che rappresentano.

Necessari per consolidarne la memoria e fondamentali per ragionare sul presente, gli archivi sono la trama sottesa delle attività di progetto, di ricerca, di tutela, conservazione e valorizzazione del patrimonio storico-culturale, e oggi molte ricerche traggono ottima ispirazione dalla trattazione degli archivi come strumenti di innovazione strategica e culturale.

Dal volume si evince il grande lavoro didattico e di ricerca. Da parte di Farroni e Fajenza che in questi anni hanno organizzato laboratori, incontri, mostre reali e virtuali che più facilmente innescano processi di nuova conoscenza.

Note

1. Consultabile al sito <<https://www.unioneitalianadisegno.it/wp/archivi/>>.
2. PALESTINI, C. (2022). Ricerca e Archivi di Architettura. I ruoli e le disseminazioni del disegno. *diségno*, 10, 7-17.
3. D.L. 22/01/2004, n. 42 Codice dei beni culturali e del paesaggio.

Gli archivi di architettura nel XXI secolo

Laura Farroni

Dipartimento di Architettura, Università degli Studi Roma Tre
laura.farroni@uniroma3.it

Architetto, PhD, Professore Associato di Disegno (CEAR 10/A) presso il Dipartimento di Architettura dell'Università degli Studi Roma Tre. È membro del Collegio Docenti del Dottorato di ricerca in *Architettura: innovazione e patrimonio*, della Commissione Archivi UID *Unione italiana per il disegno* e del *Gruppo di lavoro Multimedia e Tecnologie emergenti* di ICOM Italia. I suoi interessi ricadono sul patrimonio culturale tangibile e intangibile. È autrice di numerose pubblicazioni in atti di convegni, riviste scientifiche e monografie, e curatele tra cui, in questa collana, Farroni, L., Carlini, A., Mancini, M.F., (a cura di) (2023). *Orizzonti di accessibilità. Azioni e processi per percorsi inclusivi. Accessibilità e patrimonio culturale*. Roma: Roma TrE-Press e Farroni, L., Carlini, A., Mancini, M.F., (a cura di) (2023). *Orizzonti di accessibilità. Azioni e processi per percorsi inclusivi. Accessibilità e cultura*. Roma: Roma TrE-Press.

Gli archivi di architettura. I luoghi delle idee e delle testimonianze

Laura Farroni

Riflettere sugli archivi di architettura è occasione per sensibilizzare alla cultura del progetto architettonico e del disegno dell'architettura e di avvicinare, quindi, tutta la comunità scientifico-culturale alla conoscenza del complesso e articolato mondo della conservazione documentale e delle molteplici interconnessioni tra i saperi sottesi ad ogni esperienza di archiviazione.

Capire il corpus grafico e i contenuti testuali, le tipologie organizzative, le strutture di articolazione e la gestione del materiale documentario permette di dare contezza dell'accessibilità proposta dai singoli enti conservatori. Capire la filiera che attualmente si occupa degli archivi di architettura è presentare uno stato dell'arte delle azioni di valorizzazione finalizzate alla trasmissione del sapere architettonico, della sua teoria e delle relazioni tra il patrimonio architettonico e un determinato territorio, mettendo in luce, inoltre, idee, memorie e riferimenti di ogni singolo progettista considerato e la sua volontà di agire nel sociale.

La stesura del presente volume nasce da una ricerca in atto presso il Dipartimento di Architettura dell'Università degli Studi Roma Tre, di cui la scrivente è Responsabile scientifico, dal titolo *Dalla carta al digitale: creazione di nuovi contenuti per gli archivi di disegni dell'architettura* che ha preso il suo avvio dall'acquisizione di un quadro, anche se non completo, della distribuzione delle informazioni sul territorio italiano riguardante i disegni di progetto degli architetti italiani e ha l'intento di indagare la rete esistente tra i diversi fondi, lo stato della loro digitalizzazione e le forme di comunicazione messe in atto in relazione alle diverse tipologie di pubblico e/o fruitori. Nel corso del 2021 e del 2022, sono stati organizzati due cicli di seminari, sempre nel Dipartimento di Architettura dell'Università degli Studi Roma Tre, che hanno avuto lo scopo di ascoltare l'apporto di figure quali responsabili di archivi, di musei e accademie, architetti progettisti, archivisti, esperti di rappresentazione architettonica e del paesaggio, storici dell'architettura, e comunque figure rappresentative dei diversi ambiti di interesse che ruotano, appunto, intorno agli archivi e ai progetti avviati su di essi¹.

Il volume, strutturato in sezioni successive, distinte per tipologie di contenuti, si muove da un approccio conoscitivo delle maggiori istituzioni che evidenziano l'organizzazione archivistica, la sensibilità alla ricerca e la complessità delle relazioni che possono innescarsi, fino alla conoscenza a carattere tematico su singoli fondi, o sui protagonisti della storia architettonica del nostro Paese, con interventi centrati su analisi dei processi progettuali di un'opera architettonica e delle loro interpretazioni attraverso ricostruzioni tridimensionali e applicazione di tecnologie innovative.

Si delinea così lo stato dell'arte dell'organizzazione ontologica dei fondi e della digitalizzazione e delle forme di comunicazione delle memorie che presentano un sapere dinamico e in trasformazione, rispetto alla staticità, obbligata e doverosa, della conservazione. Ed allora ci si rende conto che ritorna il concetto di riproducibilità, in questo caso delle opere su carta, che arricchiscono l'originale attraverso processi di interpretazione critica che svelano declinazioni, ancora a volte, non conosciute.

Gli archivi, dunque, come luoghi delle idee e delle testimonianze, momento creativo attinente a diverse dimensioni temporali, tra presente e passato, e di attestazione di pensieri e azioni avvenute da interpretare attraverso l'analisi filologica legata, in questo caso all'universo grafico dei disegni e delle immagini di architettura, e accompagnate da documentazione testuale a rendere chiarezza dove l'immagine diviene ambigua.

Gli archivi intesi come luoghi della memoria, luoghi di transizioni di passaggi culturali, luoghi di costruzione di ponti tra fasi diverse della vita di un architetto e/o di un ingegnere, luoghi dell'immaginario, luoghi delle relazioni tra i territori e le città, luoghi della rappresentazione del costruito e del non costruito, luoghi generativi di forme della conoscenza del sapere e dell'agire dell'uomo, quindi, intesi come luoghi di possibili connessioni e reti tangibili e non tangibili.

Note

1. Si segnalano i progetti: il *Portale degli Archivi degli Architetti*, della Direzione Generale per gli Archivi del Ministero della Cultura, il *Censimento delle architetture italiane dal 1945 ad oggi*, della Direzione Generale Creatività Urbana, *Il disegno negli Archivi di Architettura*, dell'Unione Italiana del Disegno (UID).

Nella pagina seguente:

Programma generale del primo ciclo di seminari "Gli archivi di architettura nel XXI secolo. I luoghi delle idee e delle testimonianze" a cura di L. Farroni e M. Beccu, che si è svolto tra maggio e giugno 2021 nell'ambito del Dottorato di ricerca *Architettura: innovazione e patrimonio* del Dipartimento di Architettura dell'Università degli Studi Roma Tre, con il patrocinio di AAA/Italia, Associazione nazionale degli archivi di architettura contemporanea, e UID, Unione Italiana per il Disegno.

Dottorato di ricerca
Architettura: innovazione e patrimonio

maggio - giugno 2021
piattaforma Microsoft Teams | h 10.00

GLI ARCHIVI DI ARCHITETTURA NEL XXI SECOLO I LUOGHI DELLE IDEE E DELLE TESTIMONIANZE

a cura di Laura Farroni e Michele Beccu



F. Cellini, progetto per il teatro comunale, Udine, 1974

mercoledì 12 maggio 2021

Elisabetta Pallottino

Coordinatore del Dottorato Architettura: Innovazione e Patrimonio
Prof. Ordinario di Restauro, Dipartimento di Architettura, Università degli Studi di Roma Tre

Margherita Guccione

Direttore MAXXI Architettura

Caterina Palestini

Prof. Associato di Disegno, Università degli Studi di Pescara
Responsabile Commissione Archivi dell'Unione italiana per il Disegno UID

mercoledì 9 giugno 2021

Serena Maffioletti

Prof. Ordinario di Composizione architettonica e urbana, Dipartimento di Culture del progetto, IUAV
Coordinatore scientifico Archivio progetti IUAV Venezia

Michele Beccu

Prof. Ordinario di Composizione architettonica e urbana, Dipartimento di Architettura, Università degli Studi di Roma Tre

mercoledì 16 giugno 2021

Nicola Navone

Vicedirettore dell'Archivio del Moderno
Docente all'Accademia di architettura di Mendrisio, Università della Svizzera italiana

Raffaella Gattiani

Archivista, DM Cultura, impresa creativa per i beni culturali

mercoledì 23 giugno 2021

Francesco Cellini

Già Presidente Accademia di San Luca
Prof. Emerito di Composizione architettonica e urbana

Laura Farroni

Ricercatore, Dipartimento di Architettura, Università degli Studi di Roma Tre
Commissione Archivi dell'Unione italiana per il Disegno UID
Commissione Tecnologie digitali per i Beni Culturali ICOM Italia

Matteo Flavio Mancini

Architetto, PhD

Marta Faienza

Dipartimento di Architettura, Università degli Studi Roma Tre
marta.faienza@uniroma3.it

Architetto, dottoranda in *Architettura: innovazione e patrimonio* presso il Dipartimento di Architettura dell'Università degli Studi Roma Tre. Laureata con lode nel 2017 presso lo stesso Ateneo, nel 2020 consegue il Master *Restauro e progetto per l'archeologia* all'Università di Napoli Federico II, Cultrice della materia *Tecniche di rappresentazione*. È autrice di pubblicazioni su temi legati agli archivi di architettura, alla transizione digitale e all'uso delle nuove tecnologie per la conoscenza e valorizzazione del patrimonio architettonico del Novecento. Ha curato i seminari *Gli archivi di architettura nel XXI secolo. I luoghi delle idee e delle testimonianze* con L. Farroni e M. Beccu.

Gli archivi di architettura. Nuovi spazi di confronto

Marta Faienza

Spazi preziosi di conoscenza e creatività, gli archivi di architettura documentano il processo di progettazione e costruzione degli edifici e testimoniano le interazioni complesse tra architettura, contesto e società nel corso del tempo; non raccontano solo degli edifici stessi, ma rivelano le menti creative che li hanno progettati e costruiti attraverso disegni, schizzi, modelli, disegni tecnici, fotografie, plastici, relazioni tecniche, corrispondenza e contabilità, offrendo una piena visione del processo creativo e del contesto storico, culturale e sociale in cui sono stati concepiti.

Nell'ultimo decennio, dopo un lungo percorso di riconoscimento e definizione della loro identità, gli archivi di architettura, oggi inseriti in un contesto di studio e analisi come luoghi di formazione, sedimentazione e organizzazione del processo architettonico, sono al centro di una riflessione che ha introdotto nuovi sviluppi di ricerca e coinvolto diversi ambiti disciplinari come l'archivistica, la storia dell'architettura, l'informatica, la normativa per la transizione digitale per il patrimonio culturale.

In questa prospettiva, il rapporto sinergico tra le discipline del trattamento archivistico e catalografico – che garantiscono il corretto processo di gestione del disegno come bene culturale – e le discipline proprie dell'architettura – che consentono la descrizione tecnica specialistica – appare dunque funzionale alla piena rappresentazione della complessità data dall'analisi del processo creativo e dall'eterogeneità dei materiali.

Appare evidente, cioè, che conservare e descrivere attraverso metodologie integrate e multidisciplinari i disegni di architettura per rappresentarne la totalità di cui sono elemento costitutivo, sono azioni ineludibili per la loro valorizzazione e comprensione, anche in un contesto rivolto alla divulgazione.

Questo volume intende presentare i risultati del lavoro di ricerca dedicato al mondo degli archivi e al profilo degli archivi di architettura nel contesto disciplinare della conservazione documentale e della descrizione del contenuto architettonico come bene culturale. Frutto di due seminari intitolati “Gli archivi di architettura nel XXI secolo: i luoghi delle idee e delle testimonianze”, il volume presenta una varietà di contributi di autori provenienti da istituzioni, enti, università e istituti di ricerca che hanno voluto approfondire e indagare il tema degli archivi di architettura e delle declinazioni del loro ruolo culturale.

Nella prima parte del volume sono presenti le principali istituzioni preposte alla conservazione e catalogazione dei progetti di architettura nel quadro unitario di un confronto tra le specifiche competenze di archivi e architetti (Guccione; Maffioletti; Navone).

Ne scaturisce una significativa rassegna che riesce a delinearne il panorama del vastissimo corpus grafico e documentale, delle tipologie organizzative, delle modalità di articolazione e gestione del materiale documentario e dell'accessibilità dei patrimoni conservati dalle istituzioni; sono presentati inoltre i progetti realizzati nel contesto dei sistemi archivistici nazionali (Reale), e una riflessione sulla natura specifica degli archivi di architettura, sugli aspetti strategici della loro gestione con particolare attenzione al loro trattamento e alla loro conservazione digitale (Guercio).

La parte centrale del volume è dedicata all'approfondimento di esperienze specifiche a partire dai disegni di archivio: sperimentazioni nell'uso delle tecnologie digitali (Apollonio; Basso); restituzione di memorie andate perse (Ciammaichella; Cirillo; Zerlenga, Miele); ricerche su singoli architetti, patrimonio grafico ed edifici realizzati o solo progettati (Maggio, Garozzo; Mancini; Vernizzi); percorsi di ricerca e valorizzazione di patrimoni inediti (D'Acunto, Vattano; Faienza); riflessioni sul ruolo centrale per la comprensione delle trasformazioni culturali, territoriali e architettoniche (Farroni; Palestini).

Infine, in forma di conversazione e testimonianza, il volume si arricchisce dei contributi di due importanti progettisti (Beccu; Cellini) che hanno fatto del disegno il loro mezzo di comunicazione.

Da tale attività, sono emersi nuovi scenari e nuove prospettive di studio e ricerca: la virtuosa rete esistente tra i diversi archivi, la distribuzione delle informazioni sul territorio italiano, lo stato di accessibilità e digitalizzazione delle collezioni, le metodologie dell'interpretazione e della descrizione del patrimonio grafico, le varie forme di comunicazione possibili.

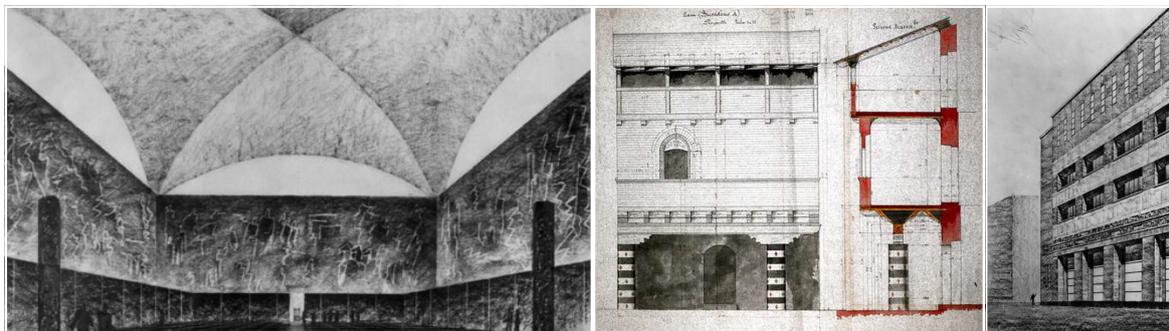
Sembra inoltre definirsi ulteriormente, la specificità dell'archivio di architettura, come entità, funzione e spazio per la conoscenza delle vicende relative alla trasformazione del territorio e del costruito, per il recupero storico-critico – declinato anche in innovative realizzazioni virtuali – di opere, edifici e manufatti, nel tempo pesantemente trasformate o completamente distrutte; un approccio quindi che non si esaurisce nella sola dimensione della memoria storica, ma che delinea un quadro conoscitivo di informazioni materiali e immateriali utili ad individuare i modi e le caratteristiche dell'intervento dell'uomo sul territorio e sulla città, e quindi formare il corretto ambito di riferimento per gli interventi di restauro, conservazione, integrazione funzionale e innovazione del patrimonio costruito, nonché per la progettazione del nuovo.

Nella pagina seguente:

Programma generale del secondo ciclo di seminari "Gli archivi di architettura nel XXI secolo. I luoghi delle idee e delle testimonianze" a cura di L. Farroni, M. Beccu e M. Faienza, che si è svolto tra febbraio e giugno 2022, con il patrocinio di AAA/Italia, Associazione nazionale degli archivi di architettura contemporanea, DM Cultura, UID, Unione Italiana per il Disegno, e Dipartimento di Architettura dell'Università degli Studi Roma Tre.

GLI ARCHIVI DI ARCHITETTURA NEL XXI SECOLO I LUOGHI DELLE IDEE E DELLE TESTIMONIANZE

Secondo ciclo a cura di Laura Farroni, Michele Beccu e Marta Faienza



Disegni di archivio dai fondi di A. Libera, B. R. Brayda e G. Vaccaro

mercoledì 9 febbraio 2022

Caterina Palestini

Dipartimento di Architettura, Università degli Studi "G. d'Annunzio" Chieti - Pescara
Responsabile Commissione Archivi dell'Unione italiana per il Disegno UID

Elisabetta Reale

Direttore dell'Istituto Centrale per gli Archivi

Chiara Vernizzi

Dipartimento di Ingegneria e Architettura, Università degli Studi di Parma

mercoledì 16 febbraio 2022

Mariella Guercio

Facoltà di Lettere e Filosofia, Sapienza Università di Roma

Elena Ippoliti

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

mercoledì 6 aprile 2022

Cettina Santagati

Dipartimento di Ingegneria Civile e Architettura, Università degli Studi di Catania
Responsabile del laboratorio R3D del MuRa, Museo della Rappresentazione

Anna Maria Marras

Dipartimento di Studi Storici, Università degli Studi di Torino
Coordinatore Commissione Tecnologie digitali per il patrimonio culturale ICOM Italia

mercoledì 20 aprile 2022

Fabrizio Apollonio

Dipartimento di Architettura, Università di Bologna

Massimiliano Ciammaichella

Dipartimento di Culture del progetto, Università Iuav di Venezia

mercoledì 4 maggio 2022

Giuseppe D'Acunto, Starlight Vattano

Dipartimento di Culture del progetto, Università Iuav di Venezia

Alessandro Basso

Università degli Studi "G. d'Annunzio" Chieti - Pescara

mercoledì 18 maggio 2022

Vincenzo Cirillo, Ornella Zerlenga

Dipartimento di Architettura e Disegno Industriale, Università degli Studi della Campania "Luigi Vanvitelli"

Laura Farroni, Matteo Flavio Mancini

Dipartimento di Architettura, Università degli Studi Roma Tre

mercoledì 8 giugno 2022

Livio De Luca

CNRS, Centro Nazionale francese per la Ricerca Scientifica

Comitato organizzatore: Marta Faienza, Laura Farroni
Comitato scientifico: Michele Beccu, Marta Faienza, Laura Farroni, Raffaella Gattiani (DM Cultura), Matteo Flavio Mancini, Caterina Palestini, Elisabetta Pallottino, Chiara Vernizzi



con il Patrocinio di

Ricerche dalle Istituzioni

Margherita Guccione

Grande MAXXI

margherita.guccione@fondazionemaxxi.it

Architetto, è il Direttore scientifico del Grande MAXXI, l'ambizioso programma di rigenerazione degli spazi e dei contenuti del Museo. Già dirigente del Ministero della Cultura, ha diretto il Museo di architettura (MAXXI Architettura dal 2010 a 2019 e nel 2021) e nel 2020 è stata Direttore Generale per la creatività contemporanea. Per il MAXXI ha elaborato il progetto culturale del Museo di architettura, avviando le relative collezioni, con l'acquisizione degli archivi di architettura moderna e contemporanea.

MAXXI Architettura tra museo e archivio. Tutela, ricerca e valorizzazione degli archivi degli architetti nel XXI secolo

Margherita Guccione

Abstract

Il contributo presenta la missione del MAXXI Architettura, il primo museo nazionale dedicato all'architettura, analizzando le linee di azione, tra documentazione, ricerca storica e valorizzazione. Le collezioni del MAXXI Architettura sono gestite dal Centro Archivi che conserva, cataloga, digitalizza e garantisce la fruizione pubblica dei materiali di architettura. In particolare, sono conservati e sono oggetto delle attività museali i fondi delle figure più rappresentative del Novecento (quali Carlo Scarpa, Aldo Rossi, Pier Luigi Nervi) e progetti significativi degli architetti contemporanei.

The contribution presents the mission of MAXXI Architettura, the first national museum dedicated to architecture, analysing the lines of action, between documentation, historical research, and valorisation. MAXXI Architettura's collections are managed by the Archive Centre that conserves, catalogues, digitalises, and guarantees the public use of architectural materials. In particular, the collections of the most representative figures of the 20th century (such as Carlo Scarpa, Aldo Rossi, Pier Luigi Nervi) and significant projects by contemporary architects are conserved and are the subject of museum activities.

Parole chiave

Museo contemporaneo; Archivio dinamico; Ricerca; Valorizzazione; Futuro digitale
Contemporary museum; Dynamic archive; Research; Enhancement; Digital future

Il MAXXI Architettura è il primo museo italiano dedicato alle discipline architettoniche con l'obiettivo di diffonderne la conoscenza e di testimoniare il ruolo nella società. Parte del Museo delle arti del XXI secolo, un'istituzione internazionale aperta e dinamica dedicata interamente alla cultura contemporanea, il MAXXI Architettura ne condivide la missione e l'identità culturale.

Le attività del Museo avviate durante la costruzione della sede del MAXXI, su progetto di Zaha Hadid, si sono sviluppate seguendo due linee programmatiche, distinte ma complementari, sull'architettura moderna e su quella contemporanea, l'arco temporale di riferimento abbraccia l'intero Novecento e arriva al presente. In particolare, la prima, di carattere storico-critico, è riservata alla ricerca sull'architettura del XX e del XXI secolo, proposta attraverso grandi mostre retrospettive dedicate a figure rilevanti o a specifici temi della cultura architettonica, avviando studi e riflessioni per riconoscerne le peculiarità e il valore. La seconda, di natura più innovativa e sperimentale, è interamente dedicata al dibattito più attuale, ai temi emergenti della contemporaneità: guarda con una particolare attenzione ai giovani progettisti e al panorama internazionale, per avvicinare il pubblico alle visioni più nuove e agli spazi del futuro.

La fisionomia del MAXXI Architettura è duplice, perché è al tempo stesso un museo storico e un museo contemporaneo. Storico perché rivolto al Novecento, con il compito di rappresentare l'architettura italiana del XX secolo, considerando le opere, le personalità e le storie che lo hanno attraversato. Contemporaneo perché guarda al presente, alle esperienze più interessanti e innovative, ai temi emergenti dell'architettura nelle sue relazioni più ampie con l'attualità. Il Museo non ha allestimenti permanenti, vi si avvicinano esposizioni che mostrano al pubblico il programma culturale elaborato sulla base delle collezioni acquisite e delle attività di ricerca, di approfondimento monografico o tematico.

L'idea di fondo vede il Museo di Architettura come un luogo di sintesi capace di attivare un confronto reciproco e ininterrotto tra ricerca, documentazione, conservazione, produzione, esposizione. Centrale per le attività, avviate dal 2010, il modello archivio/museo, già sperimentato in alcune istituzioni internazionali come il CCA di Montreal e il NAJ di Rotterdam. Il binomio archivio/museo che allude sempre a funzioni coordinate e in una certa misura sovrapponibili (conservare, consultare, esporre, promuovere, divulgare) nel caso dell'architettura risolve in una certa misura il paradosso che vede l'architettura assente in termini fisici dal museo. Come è stato notato da molti autori (POLANO, 1998; CALABI et al., 2004) nelle mostre di architettura questa viene evocata, raccontata, descritta o variamente interpretata da disegni, modelli, fotografie e da ogni altra forma di rappresentazione, descrizione, concettualizzazione, spesso proprio a partire dai documenti d'archivio.

In questo modo si favorisce un'osmosi continua tra esposizioni e collezioni, tra mostre e ricerche di archivio per sviluppare il pensiero critico e favorire la conoscenza dell'architettura come disciplina complessa e multidisciplinare.

A proposito del rapporto tra archivio e museo è bene ricordare che la collezione del MAXXI Architettura è sostanzialmente costituita da progetti articolati in fondi personali (cioè gli archivi professionali degli architetti) o in fondi tematici (che raccolgono progetti intorno a un singolo tema o prodotti in una specifica occasione espositiva).

Per costituire la propria collezione il MAXXI Architettura ha utilizzato un metodo innovativo che si rilegge molto bene nelle attività di questi anni, caratterizzate dal rapporto continuo tra collezione, ricerca e attività espositive. In altri termini un soggetto unico ha al tempo stesso promosso la ricerca ed esposto l'architettura, con un modello museale assolutamente originale (anche per la convivenza con il MAXXI Arte), riconosciuto nel panorama internazionale delle Istituzioni analoghe per missione culturale (GUCCIONE, 2006; SCIACCHITANO, 2006).

In sintesi, la collezione di architettura fa riferimento a due aree cronologiche, con caratteristiche proprie: la 'collezione del XX secolo' che testimonia la cultura e l'attività degli architetti e degli ingegneri del Novecento italiano, la 'collezione del XXI secolo' che documenta la produzione e le ricerche più attuali, operando in simmetria logica e cronologica con il MAXXI Arte dedicato alla ricerca artistica del presente. Fa capo al MAXXI Architettura anche la 'collezione di fotografia', in ragione del ruolo centrale che la fotografia, in particolare la cosiddetta "fotografia di paesaggio", riveste nelle discipline architettoniche. Le collezioni sono gestite dal Centro Archivi MAXXI Architettura che è un centro di ricerca a disposizione degli studiosi e nello stesso tempo è aperto a un pubblico più vasto.

Sulla scia della tradizione della scienza archivistica l'archivio è concepito come compendio che raccoglie tutto, non soltanto quei pezzi, quei prodotti che hanno una sorta di "artisticità" e che quindi possono considerarsi più efficaci per la fruizione museale, ma anche come deposito e memoria di tutto il processo che ruota intorno all'architettura, che comprende la teoria e la prassi, che parte dall'idea iniziale e prosegue con la realizzazione e gli sviluppi successivi.

La possibilità offerta di costruirsi un proprio percorso critico attraverso i documenti d'archivio vuole superare l'idea di un museo che ne racconti una sola versione, la narrazione epica di una Storia, con la S maiuscola. Favorire il rapporto tra archivio, ricerca e mostre apre a nuove potenzialità di trasmissione dei saperi e di confronto interdisciplinare. Per esempio, in occasione delle mostre, si evidenzia come i materiali d'archivio consentono di attivare relazioni dirette o indirette all'interno di uno stesso archivio o tra archivi diversi inventando nuovi percorsi di lettura. È questo un approccio culturale che sembra essere suggerito in termini spaziali dalla libertà di movimento, che nasce dalla stessa concezione architettonica dell'edificio di Zaha Hadid.

Va sottolineato inoltre che il binomio archivi/museo spiega bene la previsione della sala studio¹ del Centro Archivi che è collocata fisicamente nel cuore degli spazi allestitivi, perché rappresenta la manifestazione spaziale della centralità degli archivi nelle collezioni di architettura e nella programmazione del Museo.

Nel Centro Archivi si è scelta la strada della digitalizzazione progressiva dei documenti e il ricorso a strumenti digitali per amplificare le possibilità di una fruizione ampia e approfondita. Le attività di trattamento dei documenti sono condotte in base agli standard e agli strumenti, appositamente messi a punto nel lavoro sperimentale di questi anni per la tutela, la conservazione, il restauro, la gestione dei dati. La via della digitalizzazione dei documenti che si è intrapresa ha risposto alle esigenze di tutela e conservazione delle carte perché consente di consultare prevalentemente le copie digitali, salvaguardando gli originali. La digitalizzazione risponde molto bene anche alle esigenze di ampliare le possibilità di accesso e navigazione nella struttura degli archivi, mediante consultazione e ricerca *in situ* o *on line*.

Per la valorizzazione delle collezioni esposte nelle grandi Gallerie del Museo il Centro Archivi MAXXI offre uno spazio di approfondimento, luogo di riflessioni e dibattiti, sede di seminari focalizzati su specifici temi di carattere squisitamente archivistico o di ampio respiro architettonico. Ha l'identità di un luogo che non ha volutamente una dimensione spettacolare, come invece gli altri spazi del museo (nonostante la profonda convinzione dell'importanza, in un museo, della spettacolarità) ma si propone come un dispositivo di accesso alla complessità dei documenti e delle loro reciproche relazioni. Giuliana Bruno ci ricorda che, riprendendo il concetto di museo-archivio o museo atlante, si può immaginare un'organizzazione interna del museo molto diversa da quella lineare e statica a cui si è abituati e il concetto di archivio, che potrebbe sembrare superato, ci permette invece di organizzare e ridefinire i documenti storici in maniera più mobile e libera².

1/ Concorso per il cimitero di San Cataldo, Modena. 1971-1983 | "Il gioco dell'oca". Planivolumetria, pennarelli, copia eliografica su carta, 1972 (MAXXI, Museo nazionale delle arti del XXI secolo. Collezione MAXXI Architettura, Archivio Aldo Rossi).

Nella pagina seguente:

2/ Palazzetto dello Sport, Roma, 1956-1957 | Fotografia del cantiere, stampa fotografica in bianco e nero, 1957 (MAXXI, Museo nazionale delle arti del XXI secolo. Collezione MAXXI Architettura, Archivio Pier Luigi Nervi).

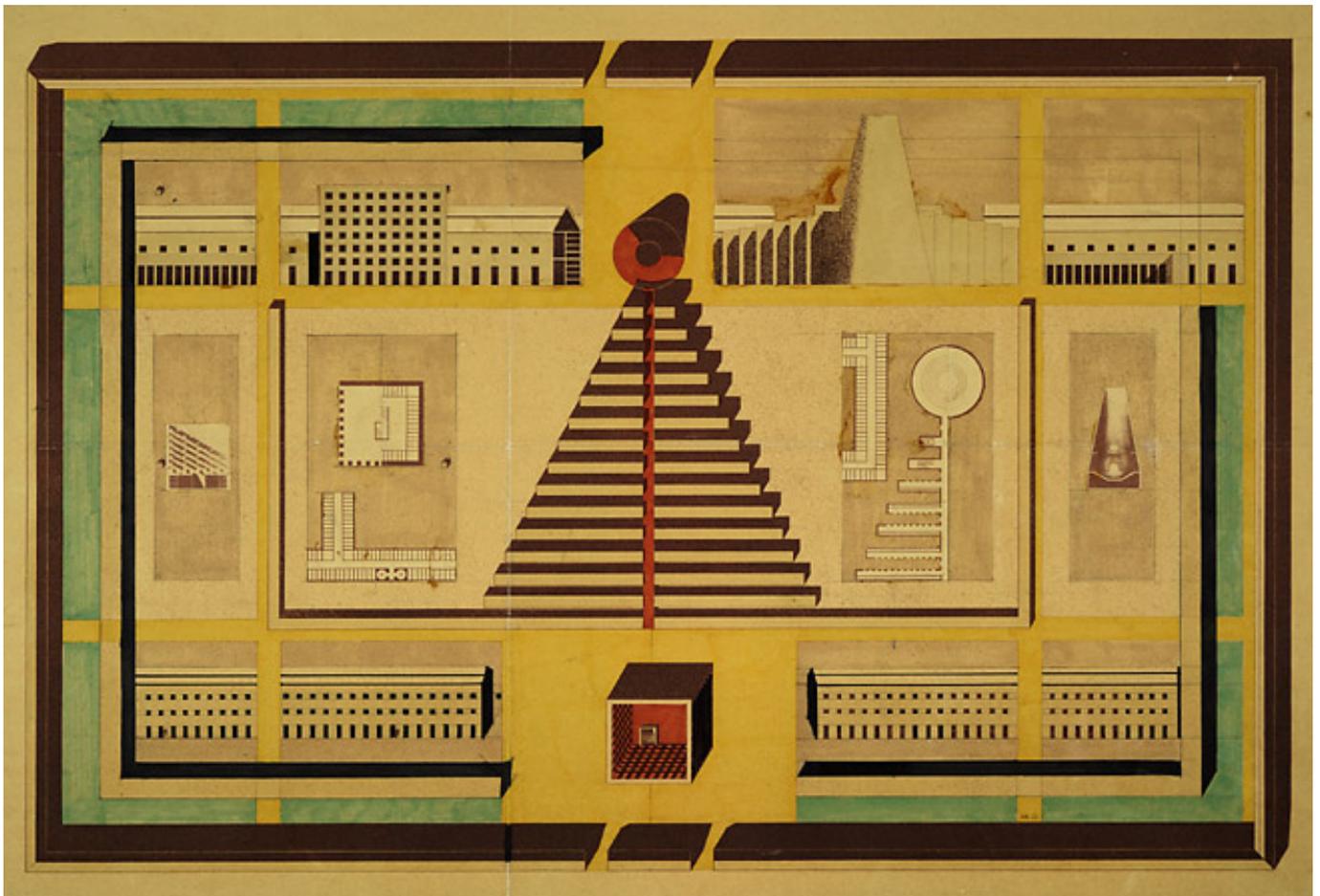
3/ Foro Mussolini, ora Foro Italico, Roma, 1925-1962 | Foresterie sud, 1929-1950 | Prospettiva dal fiume, tempera a colori, s.d. (MAXXI, Museo nazionale delle arti del XXI secolo. Collezione MAXXI Architettura, Archivio Enrico Del Debbio).

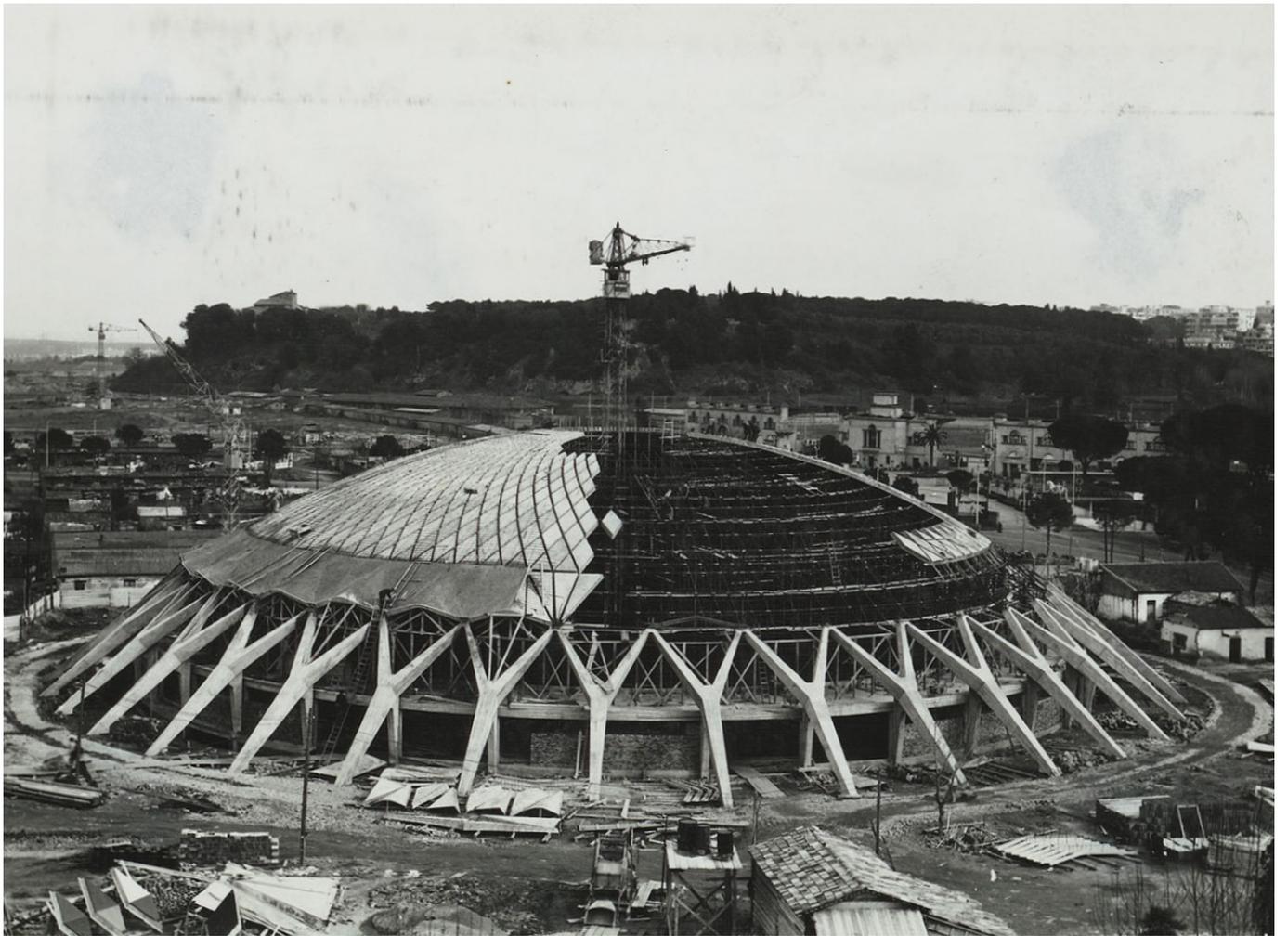
4/ Tomba monumentale Brion, San Vito d'Altivole (TV), 1968-1978 | Prospetto del padiglione sulla vasca grande e del muro di cinta con le tessere musive, matita e matite colorate su carta tipo extrastrong, s.d. (MAXXI, Museo nazionale delle arti del XXI secolo. Collezione MAXXI Architettura, Archivio Enrico Del Debbio).

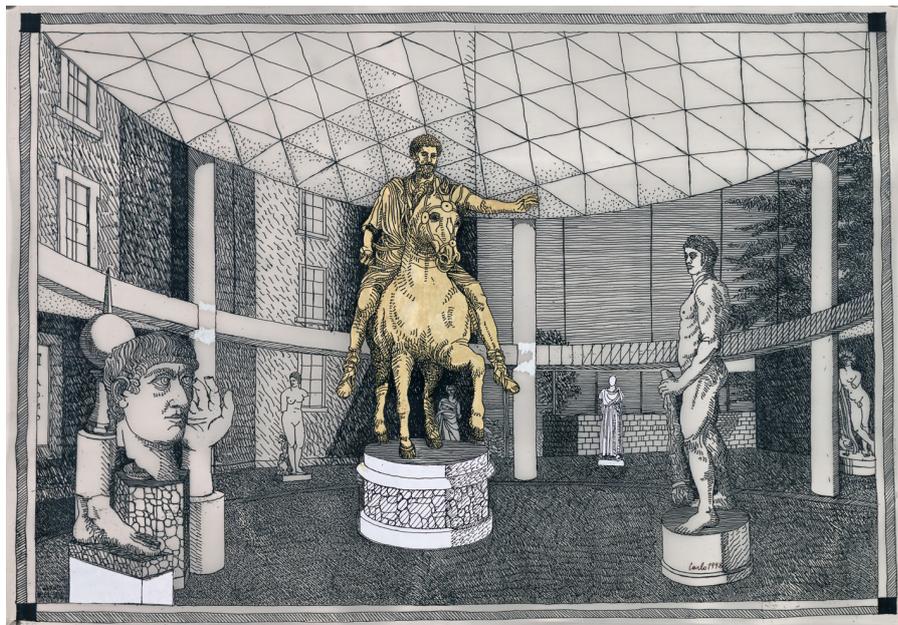
In altri termini è il concetto di "museo dinamico", associato dalla stessa Bruno alle immagini in movimento del cinema che ci porta a considerare la maniera con cui il museo viene fruito dai visitatori, al rapporto di sguardo e di movimento tra il pubblico, la disposizione delle opere, e lo spazio architettonico, così peculiare quale è quello creato da Zaha Hadid.

Una breve sintesi sulle collezioni, conservate nel Centro Archivi³: fondi interi o parziali che attestano l'attività professionale di alcuni dei massimi rappresentanti della scena dell'architettura e dell'ingegneria italiana del secolo scorso (figg. 1-8) da Carlo Scarpa a Aldo Rossi, da Pier Luigi Nervi a Sergio Musmeci per citarne alcuni⁴. Accanto a questi si conservano fondi più piccoli, con disegni, modelli, schizzi e documenti legati a un progetto o a un singolo tema e a questo circoscritti, che non possiedono cioè l'organicità di un intero archivio o di una parte consistente di esso, ma attestano comunque importanti momenti o pietre miliari della storia dell'architettura dal Novecento.

Le Collezioni del XXI secolo sono costituite per lo più dai prodotti delle attività – mostre, committenze, laboratori – derivanti dai progetti culturali dello stesso museo o pregevoli esempi di architettura contemporanea: si tratta di fondi tematici che raccolgono i progetti legati a un tema, come per esempio i materiali dei concorsi di progettazione, tra cui quello per la realizzazione della sede del MAXXI. Nelle collezioni sono conservati materiali eterogenei che spaziano dai disegni a mano libera sui pacchetti di sigarette di Carlo Scarpa ai diversi materiali in formato digitale che rispecchiano le modalità attuali di produzione del pensiero progettuale. Ed è proprio il tema della produzione digitale oggi una sfida importante, una necessità impellente su cui è necessario confrontarsi, per poter strutturare collezioni e archivi del futuro e per poterli efficacemente conservare.





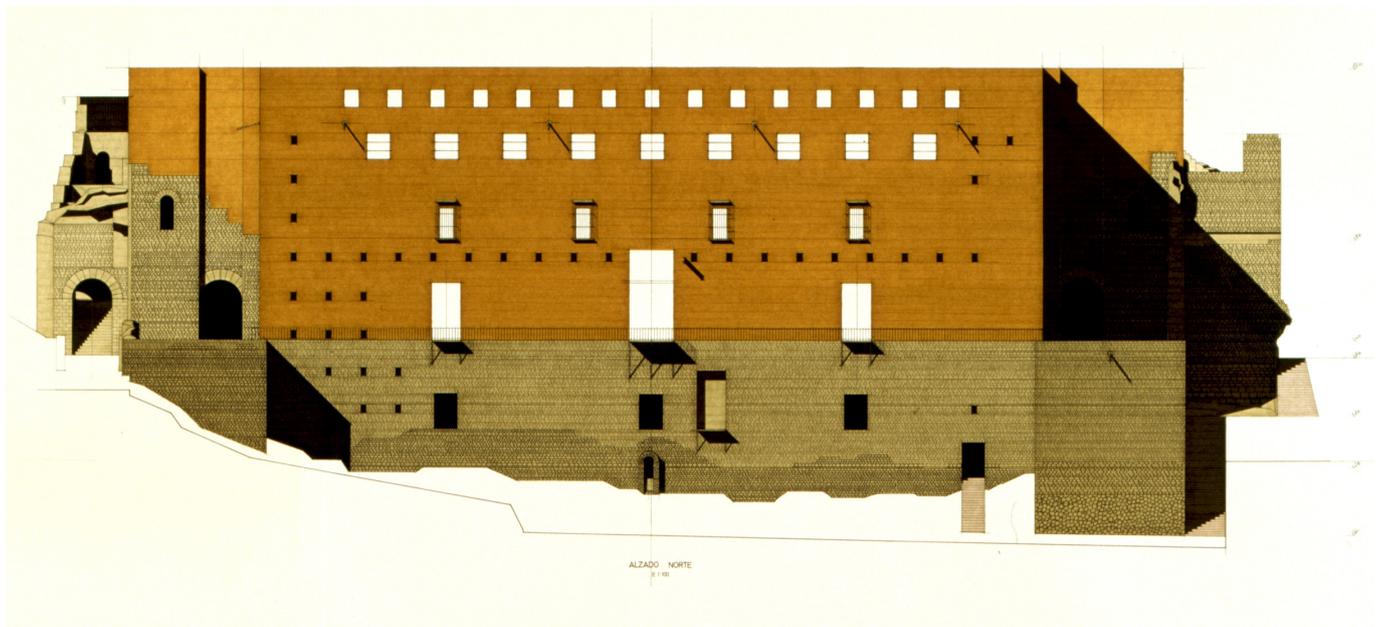


5/ Copertura del Giardino Romano in Campidoglio, Roma, 1993-2006 | Prospettiva interna Giardino romano, inchiostro di china, collage di carta e oro su carta da lucido, 1998 (MAXXI, Museo nazionale delle arti del XXI secolo. Collezione MAXXI Architettura, Archivio Carlo Aymonino).

6/ Atti fondamentali, 1971-1973 | Vita Superficie, litografia, 1971 (MAXXI, Museo nazionale delle arti del XXI secolo. Collezione MAXXI Architettura, Archivio Superstudio).

7/ Parco della Musica, Auditorium, Roma, 1994-2002 | Modello generale con la villa romana, scala 1:500, legno, s.d. (MAXXI, Museo nazionale delle arti del XXI secolo. Collezione MAXXI Architettura, Archivio Renzo Piano).





Note

1. Nella Sala studio si può accedere, per motivi di studio e ricerca, all'intero patrimonio museale disponibile per la consultazione in originale o in formato digitale.
2. Guccione, M., (2009). *Intervista a Giuliana Bruno*.
3. Il Centro Archivi conserva, gestisce e cura le collezioni e gli archivi del MAXXI Architettura, che comprendono ad oggi circa 90 fondi. Le collezioni di architettura sono interamente pubblicate sul database online con oltre 200.000 schede catalografiche, corredate da oltre 30.000 immagini, consultabile al sito <<http://inventari.fondazionemaxxi.it>>.
4. L'acquisizione degli archivi personali ha costituito un importante punto di partenza su cui si è avviata la collezione di architettura, sviluppata poi sulla base della programmazione culturale del Museo. Cfr. GUCCIONE, 2015, che documenta il patrimonio documentario delle collezioni di architettura. Il volume contiene la consistenza di tutti i fondi e progetti conservati nel Museo.

8/ Restauro e riabilitazione del teatro romano, Sagunto, 1979-1988 | Prospetto nord, scala 1:100, pennarelli, copia su carta, s.d. (MAXXI, Museo nazionale delle arti del XXI secolo. Collezione MAXXI Architettura, Archivio Giorgio Grassi).

Bibliografia

- CALABI, D., DE MICHELIS, M., ROSENBERG, P., COHEN, J-L., MARINI, P., MASIERO, R., VAROSIO F. (a cura di) (2004). *Musei d'arte e di architettura*. Milano: Bruno Mondadori.
- GUCCIONE, M. (2006). I musei di architettura in Italia. In Baldi P. (a cura di), *MAXXI, Museo nazionale delle arti del XXI secolo*. Roma: Electa.
- GUCCIONE, M. (a cura di) (2015). *MAXXI Architettura. Catalogo delle collezioni*. Macerata: Quodlibet editore.
- POLANO, S. (1998). Archivi e (musei) di architettura: e l'Italia non li merita?. *Casabella*, 655, 7.
- SCIACCHITANO, E. (2006). I musei di architettura e di arte contemporanea nel mondo. In Baldi P. (a cura di), *MAXXI, Museo nazionale delle arti del XXI secolo*. Roma: Electa

Maria Guercio

*Scuola di specializzazione in beni archivistici e librari, Sapienza Università di Roma
maria.guercio@uniroma1.it*

Già professore ordinario di Archivistica e gestione documentale all'Università degli studi di Roma La Sapienza, collabora con gli enti di regolazione in materia di gestione e conservazione dei documenti informatici e svolge attività di ricerca e consulenza nazionale e internazionale nel settore. Componente della Commissione di programma dell'International Council on Archives dal 2011 al 2022, autore di numerosi saggi, è presidente del comitato tecnico-scientifico dell'ANAI e di SOS Archivi.

Problemi aperti e strategie per conservare le memorie digitali: le criticità degli archivi di architettura

Maria Guercio

Abstract

Il contributo analizza lo stato dell'arte della formazione e tenuta degli archivi di architettura, focalizzando l'attenzione sulla necessità di comprendere la specifica natura e funzione dei documenti e degli archivi, sui modelli di riferimento indicati dagli standard, con particolare riguardo per gli strumenti di formazione e gestione informatica e per i sistemi di conservazione digitale. Si sottolineano e descrivono le principali criticità organizzative e tecniche per la salvaguardia di questi patrimoni, rinviando alla recente proposta di linee guida operative di settore avanzata dall'Associazione nazionale archivistica italiana, ANAI.

The contribution presents the state of the art for the creation and keeping of the architectural archives and focuses on the relevance of understanding the specific nature and function of the records and the archives, on the models adopted by the international standard both for the electronic records creation and management and for the digital preservation. The author analyses the main critical issues from the organisational and technical points of view in the perspective of the architectural archives preservation and presents the study carried on by the Associazione nazionale archivistica italiana, ANAI, for the definition of sectorial detailed guidelines.

Parole chiave

Documento informatico; Archivio digitale di architettura; Formazione dell'archivio; Conservazione digitale; Open archival information model
Electronic records; Architectural digital archives; Records creation; Digital preservation; Open archival information model Ar

Lo stato dell'arte: la prospettiva tecnico-archivistica

Il tema della conservazione digitale è da decenni ormai al centro delle preoccupazioni dei professionisti che si occupano dei patrimoni documentari. Più recentemente ha, tuttavia, attirato l'attenzione anche di settori diversi e di un'opinione pubblica non specialista. Resta comunque una questione complessa che richiede cautela e conoscenze specifiche, soprattutto quando la tipologia di fonte riguarda i documenti archivistici. È indispensabile in questo caso che i requisiti e le attività finalizzate alla conservazione siano affrontate tenendo conto della particolare natura e delle molteplici funzioni dell'archivio e delle sue componenti. Nulla di meglio, a questo fine, che utilizzare le definizioni elaborate dagli standard di settore, in particolare dalle norme che guidano il processo di descrizione destinato a rendere le fonti archivistiche fruibili per qualunque categoria di utenti. Lo standard di riferimento più aggiornato e più adatto al nostro scopo, anche se non ancora operativo, è *Records in Context (RiC)*, in corso di sviluppo da molti anni a cura dell'International Council on Archives con l'obiettivo di fornire un impegnativo modello concettuale e un'ontologia per la descrizione archivistica (EGAD, 2021). La norma riassume con efficacia le numerose funzioni dei documenti archivistici (*records*) e le loro caratteristiche identificative. In particolare, sottolinea che i documenti in quanto *social phenomena* nascono e sono usati in contesti sociali e giuridici specifici, sono utili a interessi condivisi e costituiscono componenti vitali nella vita delle comunità e, in quanto *physical phenomena*, si formano in contesti materiali (analogici e digitali) che forniscono gli strumenti e le informazioni per la loro rappresentazione. Inoltre, in relazione alla persistenza, le risorse documentarie sono formate per essere mantenute, recuperate, condivise e verificabili: strumenti di certezza finalizzati a tenere traccia affidabile del passato. Infine, in quanto prova documentale (*evidence*) delle specifiche attività umane, le fonti d'archivio sono rappresentazione di atti e fatti giuridicamente rilevanti e per questa ragione molta attenzione è necessariamente destinata alla gestione e al mantenimento della loro integrità e autenticità, ricorrendo a un sistema di responsabilità e regole sia nella fase di formazione sia in quella di conservazione, entrambe garantite da personale competente e da sistemi di sicurezza e protezione adeguati.

In ambiente digitale la funzione documentale conferma la sua molteplice rilevanza e le sue specifiche finalità, nonostante le difficoltà ulteriori create da contesti tecnologici dinamici e dalla continua e inevitabile trasformazione degli strumenti che, pur sostenendone la gestione, mettono a rischio la persistenza delle fonti e la verifica della loro integrità e autenticità. Le condizioni di sopravvivenza delle memorie documentarie digitali, in una fase ormai dominata da processi di digitalizzazione massiva, sono quindi sempre più impegnative. Richiedono progetti accurati e consapevoli nella fase della loro formazione e per tutte le attività necessarie al loro mantenimento, un livello di conoscenza più maturo e consapevole anche da parte degli utenti, e soprattutto una adeguata capacità di affrontare gli interventi conservativi anche in termini di sostenibilità, analisi dei rischi e valutazione dei costi. L'archivio digitale non richiede tuttavia, almeno per ora, nuovi paradigmi generali, purché si applichino, adattandoli, quelli consolidati da una lunga tradizione che ha saputo per fortuna aggiornare con sapienza le basi e gli strumenti della funzione documentale e i suoi principi, tenendo conto sia dei mutati contesti organizzativi sia dell'innovazione tecnica indispensabile a sostenerla con efficienza.

Il passaggio riguarda la prospettiva che i soggetti produttori dei documenti sono oggi obbligati ad assumere per dare continuità agli investimenti sostenuti in questo ambito e assicurarne il successo. Come per altri settori, è proficuo e forse inevitabile il passaggio da una gestione statica di processi e procedure a un modello di cura continua, che sappia superare le criticità del passato anche recente, caratterizzato da un eccessivo grado di fiducia nelle soluzioni 'automatiche', che le tecnologie sembrano garantire, e dalla diffusa incomprensione dei rischi prodotti dalla frammentazione

dei canali di trasmissione e degli strumenti gestionali sulla capacità di governare con efficacia i sedimenti informativi e documentari delle nostre attività. Il legislatore italiano ha compreso per tempo la complessità dei cambiamenti in corso ed è intervenuto a sostegno delle pubbliche amministrazioni con una normativa dedicata dettagliata, anche se non sempre sostenuta da linee guida operative, strumenti di controllo e di valutazione. Il settore privato è stato invece lasciato alle soluzioni di un mercato che ha purtroppo sottovalutato le criticità e sviluppato applicazioni quasi sempre prive di qualità adeguata, sia nella fase attiva della produzione delle fonti, sia in quella successiva della loro tenuta nel tempo.

Elemento chiave per interventi e investimenti duraturi è il riconoscimento che i documenti sono il risultato di processi, spesso complessi e correlati, condizionati dalle risorse impiegate e dalle relazioni che producono o di cui sono la conseguenza. I processi sono composti da un insieme di azioni e di attività anch'esse correlate come i documenti che ne costituiscono l'evidenza e il sottoprodotto. I documenti, quindi, non sono e non possono essere trattati e mantenuti come entità isolate, ma in quanto parti integrate di un percorso unitario. Sono comprensibili e riutilizzabili se gestiti (ma ancora prima formati e poi conservati) rispettando il contesto delle relazioni funzionali da cui originano, a sua volta configurato come un sistema di gestione sia delle aggregazioni documentali di cui sono parte (serie, fascicoli, ma anche componenti di una pagina e di un sito web, tabelle di un database), sia delle informazioni di natura organizzativa relative alle responsabilità per la loro produzione, alle procedure operative effettivamente utilizzate, ai workflow di cui sono il risultato.

In conclusione, gli strumenti e le informazioni utilizzate per la formazione dei documenti e dell'archivio necessari all'attività di qualunque soggetto costituiscono la base imprescindibile per una conservazione futura capace di assicurare che le fonti siano in futuro non solo accessibili, ma anche utilizzabili e comprensibili. La qualità della conservazione digitale dei patrimoni archivistici è, anche per queste esigenze, strettamente dipendente dalla qualità del sistema di formazione e dalla capacità di tenerne traccia nel tempo e di documentarne le funzioni.

La conservazione digitale: il modello di riferimento

La stessa definizione di conservazione digitale, adottata dagli standard internazionali e dalle legislazioni nazionali di tutti i Paesi europei, è del resto coerente con quanto finora illustrato. Nel modello di riferimento descritto dalle raccomandazioni della norma ISO 14721 – Open Archival Information System (OAIS), i nodi principali riguardano sia la protezione e la custodia qualificata dei contenuti informatici da preservare, sia la capacità di ripercorrere documentalmente i processi di formazione e la storia dei trasferimenti. Ed è questo secondo aspetto il più impegnativo da gestire nel tempo. Poiché l'obiettivo ultimo è consentire che gli utenti possano in ogni momento identificare, ricercare, trattare, utilizzare documenti digitali e informazioni in un ambiente inevitabilmente caratterizzato dalla modifica costante delle tecnologie in uso, un ambiente quindi soggetto a fenomeni di obsolescenza, i sistemi conservativi non potranno sempre mantenere gli originali ricevuti, ma dovranno, invece e comunque, sempre dedicare attenzione all'attività di riproduzione, garantendo che le copie ottenute nei successivi, inevitabili, processi di migrazione e di trasformazione forniscano agli utenti elementi sufficienti a comprendere e interpretare gli oggetti conservati in relazione agli originali da cui sono tratte e a valutarne il livello di integrità e autenticità. La funzione conservativa richiede, in sostanza, un continuo aggiornamento dei sistemi di protezione e di sicurezza, ma anche un piano di continuità delle responsabilità e delle policy, l'acquisizione precoce della documentazione che descrive il modo in cui le informazioni e i contenuti sono stati formati, sedimentati, trasmessi nel tempo. Non a caso, una delle espressioni più diffuse per rappresentare la complessità e la continuità dell'impegno conservativo è quella di *digital curation*, che implica

un passaggio governato di responsabilità e di informazioni tra chi forma e detiene i documenti e chi si assume il compito di conservarli. Si tratta, quindi, da un lato di presidiare internamente all'ente l'elaborazione di policy e strumenti correnti, dall'altro di individuare infrastrutture e servizi esterni solidi e certificati.

Le conoscenze da acquisire per rendere sostenibile ed efficace l'intera funzione sono state concretamente elencate dagli standard di settore e sostenute in numerose raccomandazioni e documenti di supporto destinate ai professionisti, ma anche a coloro che negli enti e nelle imprese sono autori e fruitori di documenti digitali nell'esercizio delle loro attività quotidiane. Uno degli ultimi strumenti pubblicati, l'*EDRMS PreservationToolkit* (DIGITAL PRESERVATION COALITION, 2023a), oltre a fornire un manuale pratico nel *Digital Preservation Handbook* (DIGITAL PRESERVATION COALITION, 2023b) ed esempi di linee guida da adottare all'interno delle organizzazioni, conferma che i patrimoni digitali richiedono almeno quattro aree di approfondimento da sviluppare che riguardano: la comprensione del modo in cui i documenti sono stati formati, gestiti e archiviati; la conoscenza dei singoli oggetti, della loro specifica natura e delle relazioni essenziali che li definiscono nel contesto originario di produzione e utilizzo; l'individuazione delle informazioni che li accompagnano; la comprensione dei rischi connessi al momento in cui sono trasferiti e mantenuti al di fuori del sistema produttivo in cui sono nati. Per tutti gli ambiti individuati la tempestività degli interventi è essenziale. Non si tratta solo di gestire il controllo dei formati dei file, anche in caso di migrazione o di assicurare l'integrità dei bitstream originali a fini dell'identificazione persistente, né è sufficiente mantenere traccia dei metadati sulla provenienza e sulla descrizione del documento, ma è anche fondamentale assicurare che siano acquisite per tempo e mantenute le informazioni sui collegamenti funzionali tra i documenti (gli indici di classificazione, le indicazioni dei fascicoli e dei progetti di riferimento), e quelle che riguardano i termini per l'accesso (permessi, licenze e vincoli, copyright, procedure operative, manuali d'uso). Nel caso poi delle fonti prodotte nelle attività di progettazione, la complessità della conservazione digitale cresce ulteriormente.

Le criticità organizzative e tecniche degli archivi digitali di architettura

Gli archivi di architettura presentano, infatti, peculiarità ulteriori, innanzitutto per la difficoltà di ricondurli a strutture e condizioni di formazione e sedimentazione tipizzate. I soggetti produttori sono infatti diversificati per natura giuridica, per contesti organizzativi e dimensioni, mentre la tipologia dei contenuti può anche non variare: le carte del singolo professionista o dei piccoli, medi e grandi studi formano e mantengono serie documentarie simili, le stesse che in parte costituiscono il patrimonio documentario e informativo degli uffici di progettazione che operano all'interno di imprese e pubbliche amministrazioni assai diversificate nelle funzioni istituzionali. Si tratta di specificità che rendono complessa la conservazione anche della documentazione analogica, tenuto conto che in questo ambito non si sono affermati criteri standard per la formazione dei documenti e degli archivi, che alto rimane il livello di autonomia del personale tecnico e che i costi per il riordinamento e la descrizione non sono quasi mai contenuti.

A questo rilevante insieme di criticità la dimensione digitale ne aggiunge di ulteriori: ambienti dinamici di produzione e tenuta delle risorse digitali, dimensioni dei file complesse da gestire nella trasmissione, obsolescenza tecnologica dei formati, diffusa presenza di sistemi legacy e di ambienti di archiviazione cloud condivisi ma non presidiati, polverizzazione spinta ed elevati rischi di dispersione nei processi di sedimentazione in assenza di regole di gestione archivistica interne alle strutture e di indicazioni coerenti e stabili di metadattazione, assenza di interventi organici per la selezione e lo scarto nonostante la tendenza alla duplicazione incontrollata della documentazione. *Last but not least*, sono quasi sempre trascurati, soprattutto nel

settore privato per il quale invece si tratta di aspetti cruciali, i problemi dei diritti e della continuità della gestione nel tempo, a partire dal nodo dell'eredità digitale e della localizzazione stessa dei patrimoni e in presenza di criteri di accesso ai sistemi di archiviazione quasi sempre personali.

In tempi recenti non sono mancate iniziative dedicate ad alcuni di questi aspetti, gran parte dei quali non sono tuttavia limitati ai soli archivi di architettura, ma si riferiscono a tutti i patrimoni documentari digitali, soprattutto quando sono formati in ambienti tecnologici evoluti e richiedono una conservazione di lungo periodo se non permanente. Sul piano generale, le questioni organizzative e di metodo sono comuni a gran parte delle memorie digitali archivistiche e riguardano le condizioni necessarie per la loro protezione a costi e con strumenti sostenibili, anche se è evidente che gli interventi e i requisiti da garantire, per esempio, a fini conservativi, non sono alla portata delle strutture di piccole dimensioni, della gran parte quindi degli studi di progettazione.

A questa specifica e diffusa categoria di enti produttori di archivi di architettura, l'Associazione nazionale archivistica italiana, ANAI, ha dedicato recentemente una indagine specifica. Il progetto, concluso nel 2023, ma non ancora disponibile online, ha avuto un duplice obiettivo: recuperare e integrare i risultati di un censimento generale sugli archivi di architettura condotto negli anni '90 da alcune Soprintendenze (DIREZIONE GENERALE DEGLI ARCHIVI, 2022) e affrontare con un primo lavoro di ricognizione le impegnative sfide digitali del settore. Il risultato finale, le *Linee guida per la formazione, gestione, conservazione degli archivi digitali e ibridi degli studi di progettazione*, ha visto la collaborazione di numerosi professionisti con competenze multidisciplinari. Coerente con la finalità originaria del progetto – individuare i problemi operativi per la gestione e conservazione degli archivi ibridi prodotti dai professionisti della progettazione quali ingegneri, architetti, designer –, il documento fornisce suggerimenti utili in materia di scelta delle soluzioni applicative e dei formati, definizione dei flussi di lavoro, regolamentazione interna per identificare e classificare i documenti e formare aggregazioni funzionali, selezione e scarto, mitigazione dei rischi di duplicazione ma anche di perdita dei contenuti informativi.

Pur limitandosi a offrire indicazioni relative alla fase di formazione dell'archivio, lo strumento prepara il terreno a interventi di tenuta di lungo periodo basati sulla pianificazione delle attività e la realizzazione di soluzioni di natura strategica, che comunque richiedono ai possessori di archivi digitali una maggiore consapevolezza rispetto al passato sulla necessità di iniziative precoci e flessibili e di formazione adeguata, di cooperazione all'interno della propria comunità di riferimento, di collegamento con le istituzioni di tutela e con le associazioni professionali. Per quanto riguarda, infine, il tema cruciale della conservazione a lungo termine e permanente, l'invito esplicito delle Linee guida è quello di adottare soluzioni di custodia di qualità, ricorrendo ad accordi di servizio con istituti riconosciuti per capacità e competenza e per la robustezza delle infrastrutture e dei sistemi conservativi realizzati.

Bibliografia

- ASSOCIAZIONE NAZIONALE ARCHIVISTICA ITALIANA (2023). *Linee guida per la formazione, gestione, conservazione degli archivi digitali e ibridi degli studi di progettazione*. Roma: Edizioni ANAI. <https://www.anai.org/wp-content/uploads/2023/04/ANAI_Linee_guida_ADISPRO.pdf>.
- DIGITAL PRESERVATION COALITION (2023a). *EDMRS Preservation Toolkit*. <<https://www.dpconline.org/digipres/implement-digipres/edrms-preservation-toolkit>>.
- DIGITAL PRESERVATION COALITION (2023b). *Digital Preservation Handbook*. <<https://www.dpconline.org/handbook>>.
- DIREZIONE GENERALE DEGLI ARCHIVI (2022). *Gli archivi dell'architettura contemporanea*. <<https://siusa.archivi.beniculturali.it/cgi-bin/pagina.pl?RicProgetto=architetti>>
- EXPERT GROUP FOR ARCHIVAL DESCRIPTION, EGAD (2021, luglio 22). *Record in Context*. International Council on Archives, ICA. <<https://www.ica.org/en/records-in-contexts-conceptual-model>>.

Serena Maffioletti

*Dipartimento di Culture del progetto, Università Iuav di Venezia
serena.maffioletti@iuav.it*

Già Professoressa Ordinaria di Composizione Architettonica e Urbana (1992-2023) e Coordinatrice Scientifica dell'Archivio Progetti (2011-2023) presso l'Università Iuav di Venezia. Ha indagato protagonisti italiani quali Giuseppe Samonà, Carlo Scarpa, Costantino Dardi, Aldo Rossi, Giancarlo De Carlo, Edoardo Gellner, Giulio Minoletti, Ferdinando Forlati e i BBPR, ai quali dedica molti saggi tra cui: *BBPR* (1994; tr. in spagnolo 1996), *Ernesto N. Rogers. Architettura, misura e grandezza dell'uomo e Il pentagramma di Rogers* (2009, 2010). Ha sviluppato percorsi analitici e progettuali sulla città europea contemporanea, partecipando a concorsi con riconoscimenti, esposizioni e pubblicazioni.

Uno strumento di ricerca: l'Archivio Progetti dell'Università Iuav di Venezia

Serena Maffioletti

Abstract

Lo scritto mira a descrivere le intenzioni con le quali l'Università Iuav di Venezia costituì il proprio archivio, immaginandolo come luogo dedicato agli studi e alla trasmissione della propria cultura attraverso una costante integrazione con la didattica e la ricerca. Le molte azioni condotte, la sua costante capacità di dialogo all'interno e all'esterno lo configurano da anni come un archivio in grado di favorire gli studi in molti campi della cultura progettuale, nazionale e internazionale.

The paper aims to describe the intentions with which the Iuav University of Venice set up its archive, imagining it as a place dedicated to studies and the transmission of its culture through constant integration with teaching and research. The many actions carried out, its constant capacity for dialogue inside and outside, have for years configured it as an archive capable of fostering studies in many fields of design culture, both national and international.

Parole chiave

Archivio; Università; Didattica; Ricerca; Dialogo
Archives; University; Education; Research; Dialogue

L'Università Iuav di Venezia, allora denominata Istituto Universitario di Architettura di Venezia, negli anni ottanta fondava la propria struttura archivistica: da allora questa parte della Scuola è stata costantemente indirizzata e sostenuta dai successivi rettori¹, da cui dipende direttamente al fine di assicurarne il legame con gli indirizzi accademici, il reciproco rispecchiamento in quanto luogo di azione dell'Ateneo.

Obiettivo dello Iuav era la sedimentazione del proprio patrimonio culturale come strumento di trasmissione al futuro dell'identità della Scuola. I suoi docenti erano stati ed erano in quegli anni prestigiosi: tra i compositivi si annoveravano Franco Albini, Ignazio Gardella e Lodovico Belgiojoso, Giuseppe Samonà e Carlo Scarpa, Carlo Aymonino e Aldo Rossi, Giancarlo De Carlo e Gino Valle, Valeriano Pastor, Gianugo Polesello e Luciano Semerani; tra gli storici Bruno Zevi, Manfredo Tafuri, Giorgio Ciucci, Francesco Dal Co ed Ennio Concina; tra gli urbanisti Giovanni Astengo, Leonardo Benevolo e Bernardo Secchi; tra gli strutturisti Franco Levi e Giorgio Macchi; qui si erano tenute diverse edizioni della Scuola estiva del CIAM (Congresso internazionale di architettura moderna).

La fertilità di quelle radici per immaginare il futuro della Scuola, e attraverso di essa delle città e dei territori, ne animava il programma, finalizzato a offrire agli studi la vasta messe di progetti e di ricerche che avevano condotto lo Iuav a indirizzare la cultura progettuale, nazionale e internazionale. Teorie, prassi e la conseguente didattica dell'architettura, dell'urbanistica e degli studi storici avevano trovato nel piccolo ateneo lagunare, rinnovato dai fondamentali rettori Giuseppe Samonà e Carlo Aymonino, un terreno ricco per la vasta trama di professori chiamati a dar corso a un progetto culturale fortemente indirizzato nei contenuti scientifici e pedagogici.

Negli stessi anni il dialogo tra Venezia e lo Iuav, finalizzato alla prefigurazione della città come luogo di studi in antagonismo con la monocultura del turismo, conduceva alla disseminazione delle sue sedi nell'antico tessuto: dopo l'insediamento negli anni Sessanta nella vasta sede del Convento dei Tolentini, Palazzo Badoer accolse il Dipartimento di Storia e Ca' Tron quello di Urbanistica. Fu allora che la Fondazione Angelo Masieri conferì all'ateneo l'omonima Palazzina affacciata sul Canal Grande, che Frank Lloyd Wright aveva invano ipotizzato di sostituire con uno smagliante intervento (1953-1955) e che Carlo Scarpa aveva poi mirabilmente restaurato (1968-1983). Qui Luciano Semerani insediò la 'Galleria e Archivio Disegni di Architettura presso la Fondazione A. Masieri', diretta da un comitato scientifico composto da tre docenti di Composizione architettonica: Semerani stesso, Gianni Fabbri e Carlo Magnani. Nel dialogo con l'ateneo la Galleria di Architettura organizzò brillanti mostre su architetti internazionali e un giornale, *Phalaris*, immaginati come sensori orientati a cogliere le più fondative tendenze del dibattito. Raccogliendo nell'Archivio Disegni i documenti di questa pluriennale azione (1987-1992), Semerani diede inizio a una struttura archivistica, le cui finalità furono poi evolute da Iuav con la costituzione dell'Archivio Progetti, abbandonando il precedente obiettivo di una collezione selezionata secondo un progetto curatoriale. La raccolta di disegni e i primi nuclei archivistici furono integrati nel nuovo programma.

La cultura della tutela del patrimonio architettonico si andava allora consolidando, trainando la nuova attenzione verso la conservazione del patrimonio documentale come base degli studi urbani e architettonici, e progressivamente anche degli interventi sui manufatti del Novecento. In questo contesto generale, l'Archivio Progetti elaborò un programma unico in Italia: un archivio come progetto didattico nel più ampio significato del termine. Denominato dal 1992 Archivio Progetti Angelo Masieri, dal 1996 Archivio Progetti Centro Interdipartimentale, successivamente Archivio Progetti, questa struttura dette forma alla volontà di molti docenti Iuav, soprattutto legati dall'esperienza del Gruppo Architettura, di fondare un luogo finalizzato alla raccolta, conservazione, diffusione e valorizzazione scientifica dell'identità della Scuola e del suo territorio. Nasceva così un "motore di ricerca", che avrebbe accompa-

gnato fino ad oggi il percorso didattico e scientifico dello Iuav: nel povero paesaggio italiano della conservazione, segnato dalla cultura degli archivi di stato o dei musei, si affacciava dunque un archivio operante, uno strumento di lavoro sulla cultura progettuale del Novecento.

Il programma traeva nuova forza dalla convergenza tra la determinazione del rettore Marino Folin (1991-2006), espressa da un consistente sostegno economico e una costante attenzione, e la capacità d'indirizzo da parte del Presidente della struttura, Roberto Sordina (1992-2007). Tutte le scelte allora compiute furono coerentemente indirizzate: il Centro interdipartimentale era presieduto da un professore ordinario di Composizione architettonica e urbana e da un Comitato scientifico formato da docenti delle principali discipline presenti nell'ateneo. Inoltre, l'Archivio veniva collocato nell'edificio più frequentato dagli studenti e i suoi spazi lo configuravano come un luogo aperto: luminoso, ben arredato, confortevole, accessibile. Grande e bello.

Avviato sotto il rettorato di Valeriano Pastor (1979-1982), il contributo al rinnovamento della città attraverso la realizzazione in edifici restaurati delle nuove sedi universitarie, ormai improcrastinabili per la crescita enorme degli iscritti, trovava la sua massima espressione nel Palazzo Samonà, l'ex-Cotonificio veneziano fondato da Eugenio Cantoni nel 1883, una vasta fabbrica nell'area periferica del porto veneziano: il vastissimo edificio destinato alla didattica veniva inaugurato nel 1983 a conclusione del restauro ad opera di Gino Valle, docente Iuav. Tra una ventina di grandi aule da disegno, due auditorium e più tardi una sala espositiva, nell'andirivieni delle centinaia di studenti trovava posto l'Archivio Progetti: vasti locali *open space* per le attività di ordinamento, le sale studio e i depositi, e un'ampissima sala per esposizioni permanenti di modelli e mostre temporanee dedicate al patrimonio acquisito.

L'archivio fu subito sostenuto dall'attiva e qualificata operosità del personale appassionato e generoso, guidato da Anna Tonicello (Direttrice) e da Riccardo Domenichini (poi Responsabile della struttura). La misura della ricchezza di spazi e persone esplicitava che cosa l'Ateneo voleva fosse l'Archivio Progetti: un cuore sensibile della scuola, una sua radice permanente.

Tra gli anni Novanta e Duemila l'Archivio Progetti definiva dunque la propria missione nell'Ateneo, a Venezia, in Italia e i primi fondi acquisiti mostravano la duplicità del suo sguardo che, rivolto alla cultura tanto della scuola quanto del territorio, progressivamente diventerà sempre più vasto raggiungendo la dimensione nazionale. Giunsero in quel decennio le opere di Giancarlo De Carlo, Costantino Dardi², Iginio Cappai e Pietro Mainardis, Egle Trincanato, Giovanni Astengo, Edoardo Gellner, Gianugo Polesello: le donazioni di prestigiosi docenti e allievi dello Iuav, o dei loro eredi, formavano il primo nucleo documentale, riconoscendo così l'appartenenza di questi protagonisti all'identità dello Iuav.

Segno del radicamento nel territorio, uno tra i primi archivi acquisiti fu quello di Eugenio Miozzi, l'ingegnere che portò la modernità nel centro antico attraverso il Ponte translagunare. Seguirono gli archivi di numerosi progettisti attivi a Venezia: Daniele Calabi, Daniele Donghi, Gilberto Errera, Giovanni Sardi, Duilio e Giuseppe Torres, Virgilio Vallot, Giorgio Wenter Marini. E a celebrare il legame tra Venezia e l'Archivio fu la grande mostra dedicata al progetto dell'Ospedale di Le Corbusier, realizzata in collaborazione con l'Ospedale SS. Giovanni e Paolo e la Fondation Le Corbusier³.

Organizzato come archivio operante, si moltiplicavano i modi della sua azione: offriva all'Ospedale SS. Giovanni e Paolo la digitalizzazione del Fondo Le Corbusier da loro posseduto, assumendolo in comodato. Si faceva promotore della cultura della conservazione e della valorizzazione del patrimonio progettuale italiano, fondando e dirigendo AAA/Italia (Associazione Nazionale Archivi Architettura Contemporanea) con l'obiettivo di costruire un legame sinergico e paritetico tra strutture radicate nelle realtà locali; a questo fine elaborava alcuni software catalografici, che verranno

utilizzati da strutture archivistiche nazionali e straniere.

È dunque l'incontro tra la cultura dell'ateneo e la vocazione di Venezia a essere un luogo internazionale di studi, un archivio della memoria universale, a indirizzare questa struttura, che è andata espandendosi fino a divenire un prioritario centro archivistico, riconosciuto in Italia e all'estero.

La fiducia acquisita presso tanto i donanti quanto gli utenti ha portato alla costante crescita del patrimonio, confermando l'efficacia dell'originario, innovativo progetto culturale, basato sulla reciprocità tra l'ateneo come struttura didattica e di ricerca e l'Archivio come giacimento culturale: ricerca, didattica e archivio sono infatti reciprocamente attivati da una osmosi circolare e quotidiana, dove ognuno alimenta l'altro, ognuno è necessario all'altro. Mentre infatti si moltiplicavano i corsi di studio e gli insegnamenti – all'origine basati su Storia, Costruzione, Progettazione e Urbanistica, poi integrati da Pianificazione, Design del prodotto e della comunicazione, Teatro e Arti – si ampliava lo spettro delle discipline praticate dagli autori dei fondi in ingresso e delle azioni finalizzate alla loro valorizzazione.

Il sostegno dei rettori, il senso di appartenenza dell'Archivio alla comunità Iuav e viceversa, la convergenza tra le azioni di ciascuno per la didattica e la ricerca, la coerenza tra la cultura dell'Ateneo e l'acquisizione dei fondi documentali, l'agevole accessibilità al patrimonio quotidianamente assicurata dagli archivisti, la presenza di assegnisti e borsisti danno all'archivio un'efficace operatività di breve e lungo periodo: dalla quasi quotidiana comunicazione sui social alle impegnative pubblicazioni e mostre⁴.

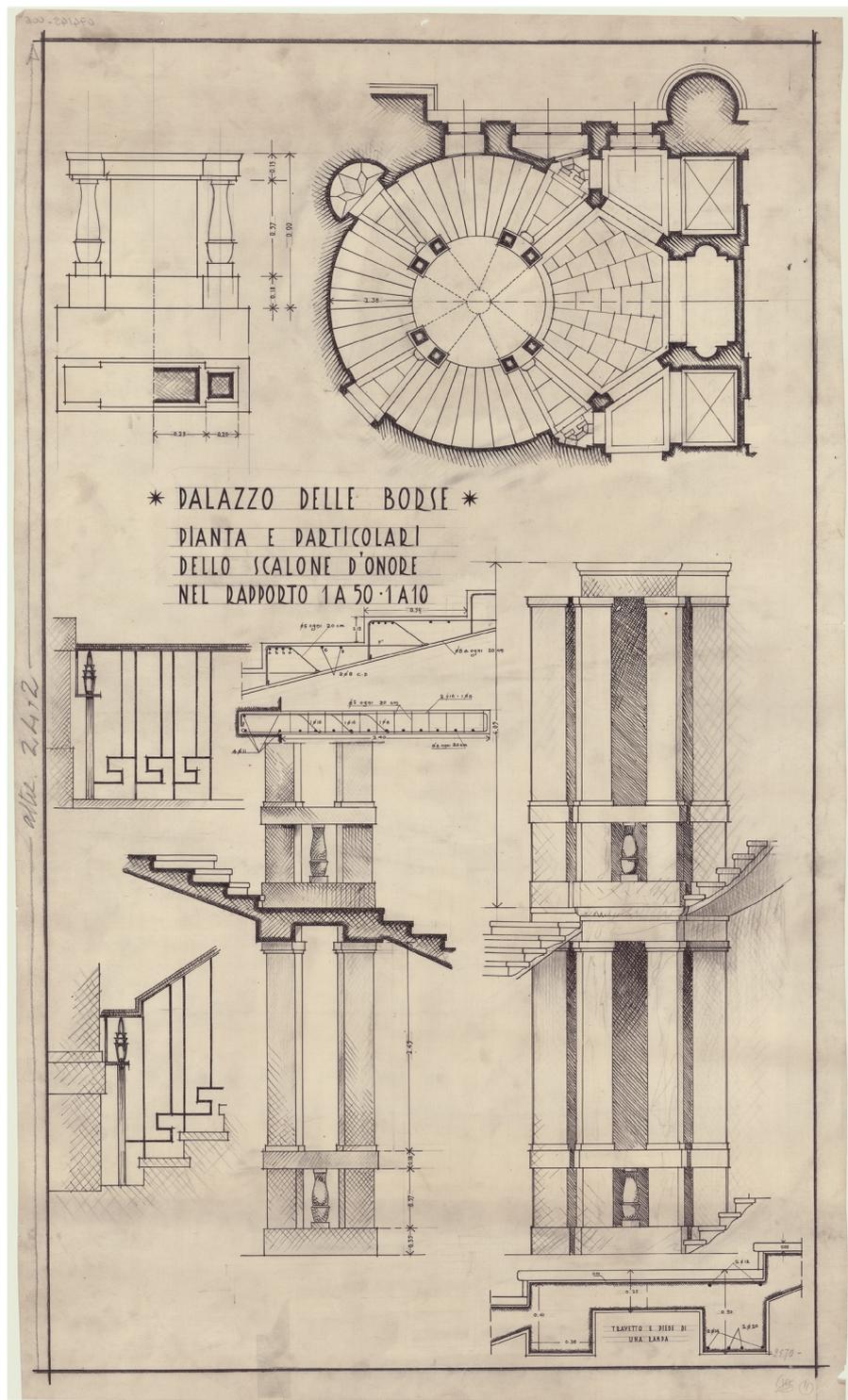
Nei molti anni di attività quasi tutti gli archivi sono pervenuti spontaneamente all'Ateneo e le proposte di acquisizioni non sono mai state accolte sulla base del successo professionale, ma per il contributo offerto dall'autore alla cultura del progetto. Con uno sguardo non solo retroattivo, ma orientato alla composizione delle collezioni del futuro, sono stati acquisiti documenti attestanti singolari episodi di ricerca, archivi prodotti da giovani progettisti e da donne non adeguatamente considerate dal *mainstream* storiografico.

La successione delle direzioni e dei comitati scientifici⁵ ha sedimentato così un patrimonio documentale formato ora da più di ottanta fondi archivistici, provenienti ormai da tutta l'Italia (figg. 1-8). Dagli anni 2007 ad oggi sono stati acquisiti gli archivi dei fotografi Giorgio Casali, Mauro Masera e l'americano George E. Kidder Smith; dei grafici Diego Birelli e Franco Giacometti; del designer Luca Meda e dell'artista Paolo De Poli; dei restauratori Ferdinando Forlati e Andrea Bruno; degli ingegneri Giorgio Macchi e Carlo Maschietto; dei paesaggisti Ferrante Gorriani e Franco Zagari; tra gli architetti citiamo almeno Aldo Andreani, Gian Luigi Banfi, Melchiorre Bega, Vittorio Garatti, Enrico A. Griffini, Luigi Mattioni, Paolo Mezzanotte, Bruno Morassutti, Giancarlo Palanti, Enrico Peressutti, Cesare Scoccimarro, Luigi Vietti, ecc. Altri archivi sono in ingresso, ampliando lo spettro disciplinare e proiettando l'archivio dal passato verso le discipline del futuro.

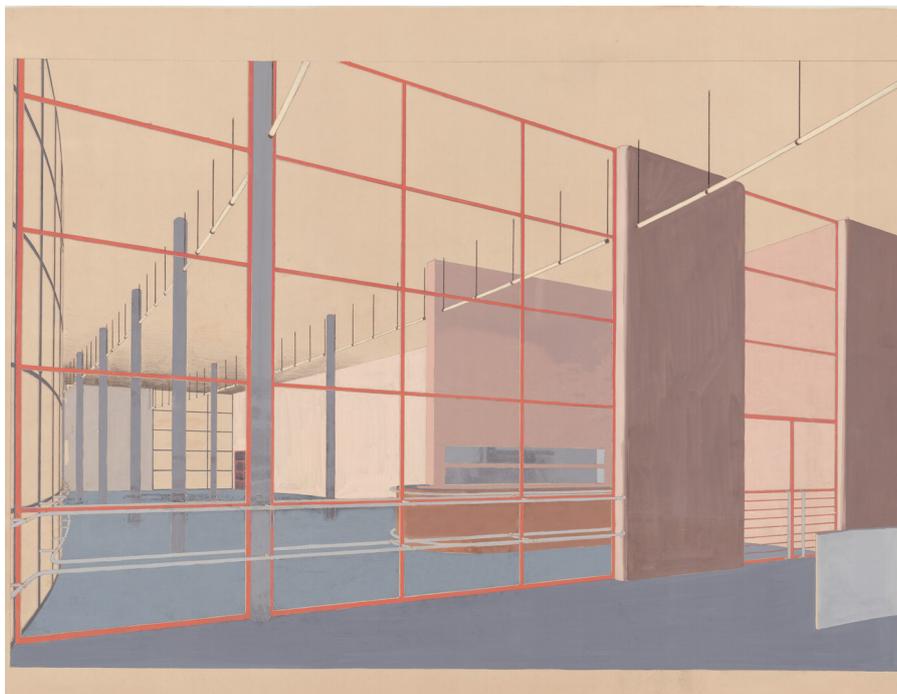
Progressivamente il ricchissimo quadro documentale della didattica Iuav si va ricomponendo per la numerosità dei fondi dei suoi docenti e per la reciproca integrazione tra quanto raccolto: sono così entrati gli archivi di Carlo Aymonino, Franco Buzzi, Romano Burelli, Gianni Fabbri, Mauro Galantino, Mauro Lena, Raffaele Pannella, Sergio Polano, Franco Purini e Laura Thermes, Arrigo Rudi, Giuseppe e Alberto Samonà, Roberto Sordina, Luciano Semerani e Gigetta Tamaro, Franca Semi, Nani Valle e Giorgio Bellavitis, degli storici Sergio Polano e Guido Zucconi, degli urbanisti Giovanni Astengo, Leonardo Benevolo, Edoardo Salzano. Una singolare attenzione è rivolta alla didattica, parte essenziale della cultura progettuale italiana e la più fragile del patrimonio archivistico: sono quindi stati accolti anche archivi di docenti provenienti da altre sedi, quali Salvatore Bisogni, Giuseppe Rebecchini e Marta Calzolari, progettisti e docenti.

Attraverso questo crescente patrimonio il rispecchiamento tra Ateneo e Archivio si declina in molte articolazioni: programmi di ricerca condivisi, uso dei documenti

per la didattica e i laboratori di ricerca, produzione di mostre curate anche dagli studenti, integrazione con la Scuola di dottorato. L'archivio dunque non solo attiva azioni specifiche e specifici progetti, come le mostre e le pubblicazioni, ma agisce quotidianamente, alimentando un flusso dinamico che lo definisce soprattutto come campo di lavoro aperto ai giovani, anche ai più giovani. Il passaggio dall'analogico al digitale ha favorito la diffusione attualizzata del patrimonio, ora affidato anche a decine di mostre online, in un inarrestabile viaggio attraverso le stanze dell'Archivio. Questo stare e lavorare insieme alimenta ogni giorno le capacità ricettive e operative dell'Archivio, che è soprattutto il crogiuolo della vasta energia creativa che dal suo



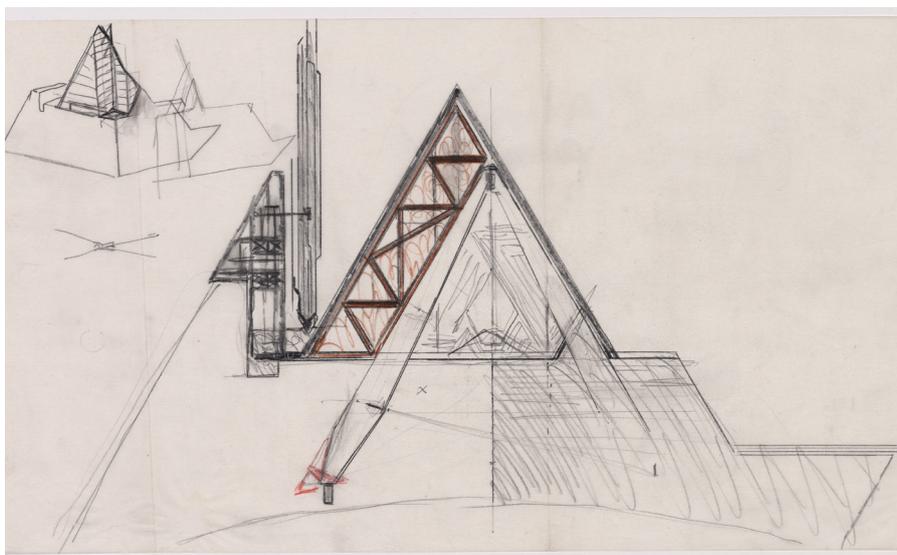
1/ Paolo Mezzanotte, Scalone d'onore del Palazzo della Borsa, Milano, 1932, pianta e particolari architettonici, inchiostro di china e matita su carta da lucido (Università Iuav di Venezia, Archivio Progetti – Fondo Paolo Mezzanotte).

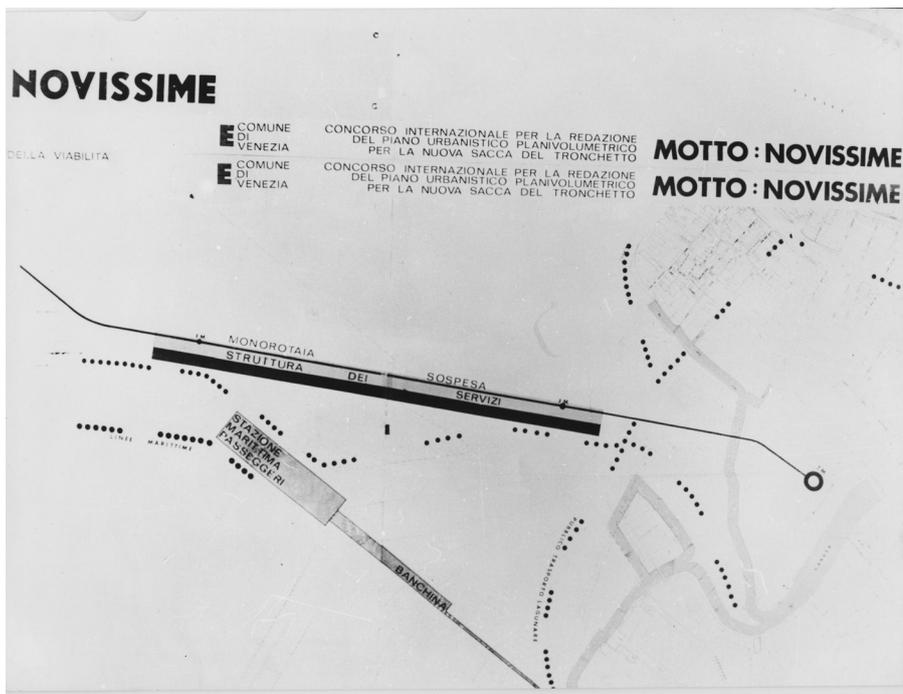


2/ Giancarlo Palanti, Progetto per aeroporto, 1933, prospettiva di un interno, acquerello su copia eliografica (Università Iuav di Venezia, Archivio Progetti – Fondo Giancarlo Palanti).

3/ Giuseppe Samonà e altri, Quartiere Ina-Casa San Giuliano, 1950-1962, planimetria, gessetti su copia eliografica (Università Iuav di Venezia, Archivio Progetti – Fondo Giuseppe e Alberto Samonà).

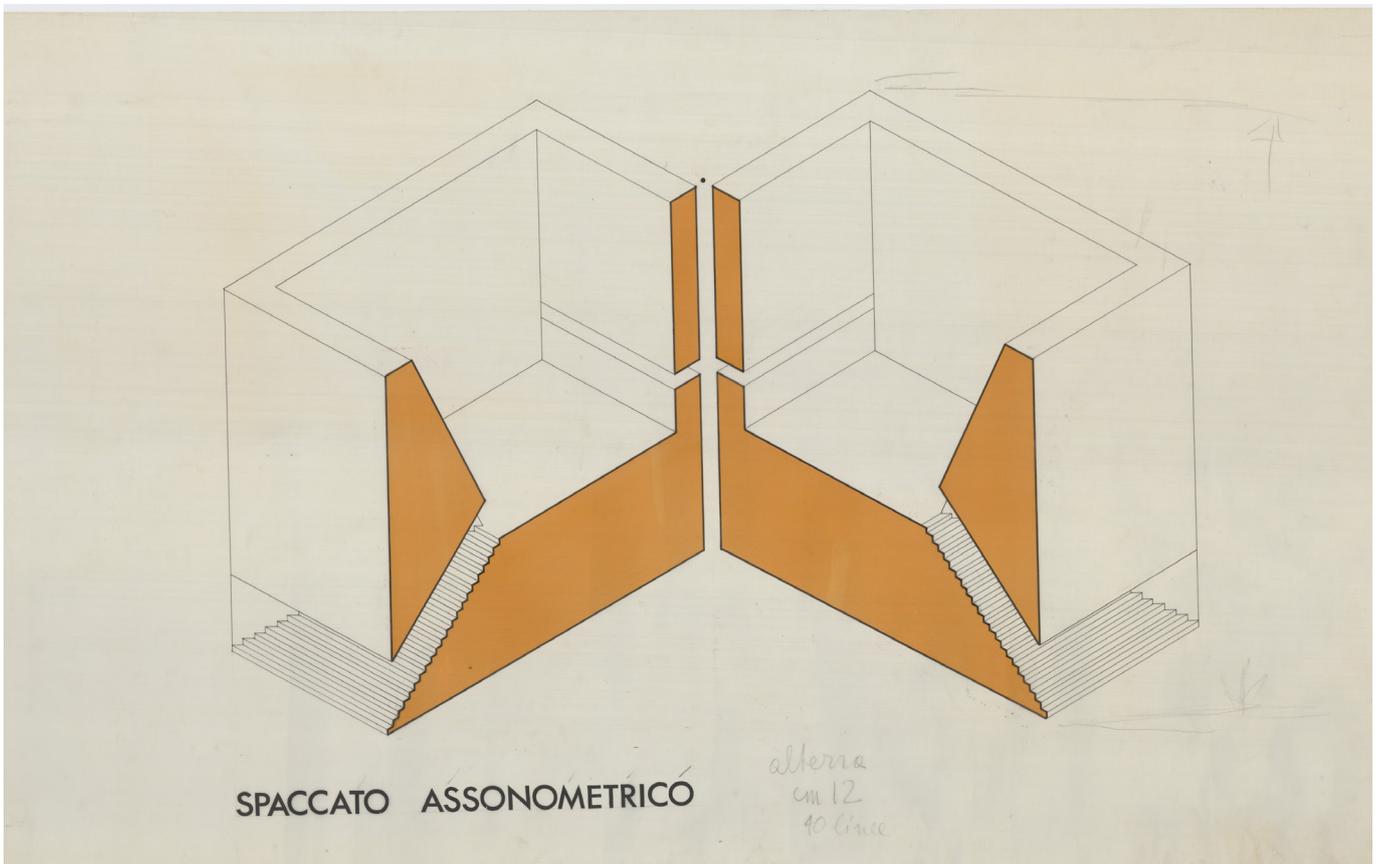
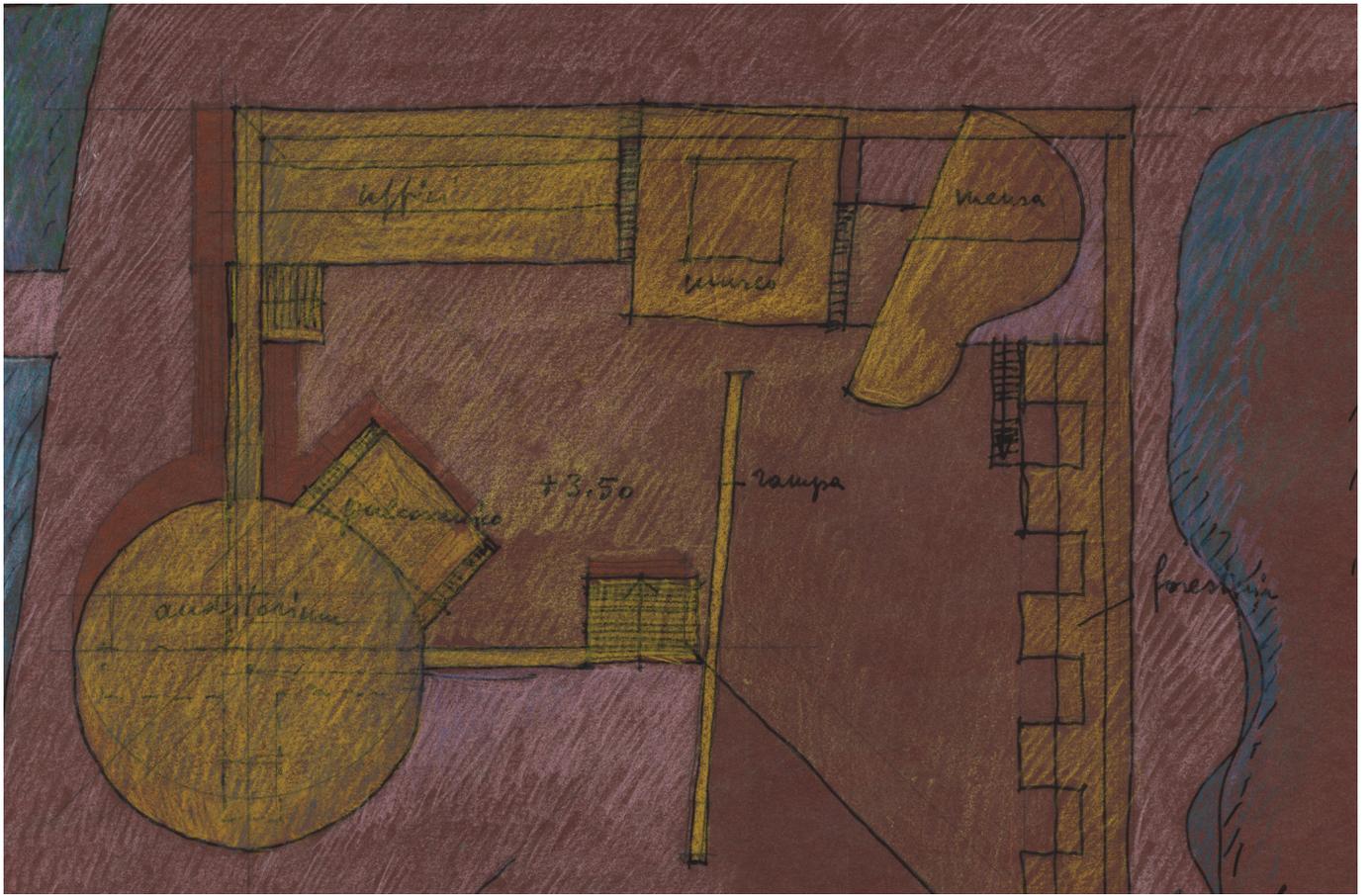
4/ Edoardo Gellner, Carlo Scarpa, Chiesa di Borca di Cadore, 1958-1961, studi, matita e matite colorate su carta (Università Iuav di Venezia, Archivio Progetti – Fondo Edoardo Gellner).





5/ Giuseppe Samonà con C. Dardi, V. Pastor, G. Polesello, L. Semerani, G. Tamaro, E.R. Trincanato, Progetto Novissime, Concorso internazionale per la redazione del piano urbanistico planivolumetrico per la nuova sacca del Tronchetto, Venezia, 1964, schema del piano (Università Iuav di Venezia, Archivio Progetti – Collezione Archivio Progetti).

6/ Luca Meda, Sedia Ho, 1998, penna nera e pennarello pantone rosso su carta (Università Iuav di Venezia, Archivio Progetti – Fondo Luca Meda).



patrimonio promana: suo compito è coordinarla, alimentarla, comunicarla. Numerosi e diversi sono oggi gli archivi italiani dedicati alla cultura del progetto: statali, museali, universitari. Ma, se la conservazione si legittima solo mediante la ricerca perché è un seme che solo attraverso di essa fiorisce, è soprattutto attraverso gli archivi universitari, per il dialogo con la ricchezza di un ateneo e ancor più per la prossimità ai giovani, che si può tracciare il futuro della cultura. Questo è l'insegnamento che l'Archivio Progetti trasmette, sottolineando con il suo percorso la necessità dell'esistenza e del sostegno alle strutture archivistiche universitarie, per le potenzialità di cui esse sono portatrici in quanto espressione delle diverse culture accademiche italiane, di cui sono testimoni e messaggeri.

Note

1. I rettori dello Iuav durante la vita dell'Archivio Progetti sono: Paolo Ceccarelli (1982-1991), Marino Folin (1991-2006), Carlo Magnani (2006-2009), Amerigo Restucci (2009-2015), Alberto Ferlenga (2015-2021), Benno Albrecht (2021-presente).
2. Depositato nel 1995 all'Archivio Progetti, che lo ha ordinato, gestito e curato mostre e pubblicazioni ad esso dedicate, il fondo archivistico Costantino Dardi è stato conferito al MAXXI nel 2021, tranne le opere da lui progettate nell'ambito dello Iuav. Un accordo quadro tra Iuav e MAXXI stipulato nel 2021 stabilisce i termini della condivisione nella gestione del fondo.
3. I documenti provenienti dalla Biblioteca San Marco dell'Ospedale Civile di Venezia SS. Giovanni e Paolo vennero affidati all'Archivio Progetti, che provvede all'ordinamento e alla riproduzione dei materiali grafici e fotografici. Nel 1999 la mostra *H VEN LC Hôpital de Venise Le Corbusier. Je prends Venise à témoin*, curata da R. Dubbini e R. Sordina, fu esposta nel 1999 allo Iuav e all'Accademia di Architettura dell'Università della Svizzera Italiana, Archivio del Moderno.
4. Per i dati sulle attività dell'Archivio Progetti si rinvia a <<https://www.iuav.it/ARCHIVIO-P/>>. Il sistema informativo dell'Archivio Progetti prevede la descrizione analitica dei documenti posseduti, offrendo al contempo l'opportunità di svolgere una ricerca integrata tra i diversi complessi archivistici con l'attivazione di più strumenti, quali gli elenchi di consistenza e gli inventari analitici, accessibili dal catalogo online. Attraverso il nuovo portale del catalogo online l'Archivio Progetti dà accesso diretto alle descrizioni archivistiche, documentarie e bibliografiche del proprio patrimonio, nonché alle informazioni relative al contesto storico e alla vicenda archivistica in cui la documentazione è stata prodotta e conservata, garantendo l'interoperabilità tra le diverse tipologie di standard di catalogazione (ISAD (G), ISAAR (CPF) e SBN).
5. Alla direzione da parte di Roberto Sordina seguono quella di Agostino De Rosa (2007-2009) durante il rettorato di Carlo Magnani e quella di Serena Maffioletti (2011-2023) sotto la direzione dei rettori Amerigo Restucci, Alberto Ferlenga e Benno Albrecht.

Nella pagina precedente:

7/ Carlo Aymonino, Centro civico nel Campus scolastico, Pesaro, 1970-1984, planimetria, inchiostro di china, pastello e pennarello su carta vegetale (Università Iuav di Venezia, Archivio Progetti – Fondo Carlo Aymonino).

8/ Luca Meda, Aldo Rossi, Gianugo Polesello, Monumento alla Resistenza, Cuneo, 1962, spaccato assonometrico, inchiostro di china e pantone su carta da lucido (Università Iuav di Venezia, Archivio Progetti – Fondo Luca Meda).

Nicola Navone

*Archivio del Moderno, Accademia di architettura, Università della Svizzera italiana
nicola.navone@usi.ch*

Architetto (ETH Zurigo) e dottore di ricerca (Université Paris-Saclay), è vicedirettore dell'Archivio del Moderno, docente all'Accademia di architettura, Università della Svizzera italiana, e membro del Collegio di Dottorato *Architettura: Innovazione e Patrimonio* dell'Università degli Studi Roma Tre. Autore di numerose pubblicazioni, ha curato mostre e convegni in Svizzera e all'estero (Londra, Roma, San Pietroburgo, Venezia, Vicenza) e ha diretto il progetto di ricerca finanziato dal Fondo Nazionale Svizzero "L'architettura nel Cantone Ticino, 1945-1980".

L'Archivio del Moderno e la ricerca sugli archivi del progetto tra Svizzera e Italia

Nicola Navone

Abstract

L'Archivio del Moderno è un archivio, un centro studi e una fondazione che opera nell'ambito della storia dell'architettura, dell'ingegneria, del design e delle arti visive ed è parte della costellazione dell'Università della Svizzera italiana, come pure della rete europea dei centri di ricerca dedicati a tale orizzonte di studio. Il contributo presenta le principali caratteristiche dei fondi conservati dall'istituto, come pure le strategie adottate per la loro valorizzazione scientifica.

The Archivio del Moderno is an archive, a study centre and a foundation working in the field of the history of architecture, engineering, design and the visual arts and is part of the constellation of the Università della Svizzera italiana, as well as of the European network of research centres dedicated to this horizon of study. The contribution presents the main characteristics of the collections preserved by the institute, as well as the strategies adopted for their scientific valorisation.

Parole chiave

Archivi del progetto; Ricerca scientifica; Valorizzazione scientifica degli archivi; Interazioni tra Italia e Svizzera
Project archives; Scientific research; Scientific valorisation of archives; Interaction between Italy and Switzerland

L'Archivio del Moderno è un archivio, un centro studi e una fondazione che opera nell'ambito della storia dell'architettura, dell'ingegneria, del design e delle arti visive ed è parte della costellazione dell'Università della Svizzera italiana, come pure della rete europea dei centri di ricerca dedicati a tale orizzonte di studio. È stato fondato nel 1996 – per corrispondere al progetto di Mario Botta – da Letizia Tedeschi come istituto dell'Accademia di architettura di Mendrisio ed è stato costituito in fondazione nel 2004 dall'Università della Svizzera italiana¹.

Situato in origine nel complesso disegnato da Botta a Piazzale alla Valle, a Mendrisio, dal 2019 ha sede ai Magazzini generali con Punto Franco costruiti tra 1924 e 1925 a Balerna, al confine con il comune di Chiasso, secondo il progetto di Robert Maillart: un edificio conosciuto per i solai a fungo (*Pilzdecken*) in cemento armato brevettati dall'ingegnere svizzero nel 1909 e soprattutto per la magnifica tettoia che sorge sul lato nord-ovest (fig. 1).

Dalla sua fondazione l'Archivio del Moderno ha raccolto oltre 60 archivi di architetti, ingegneri, urbanisti, designer, grafici, stampatori d'arte, editori che hanno avuto un ruolo significativo nell'affermazione della modernità². Ad eccezione di qualche raro comodato, questi archivi sono stati oggetto di donazioni: circostanza che, per la fiducia manifestata da questo atto di liberalità, costituisce un riconoscimento del lavoro di valorizzazione scientifica compiuto dall'istituto attraverso i progetti di ricerca sviluppati a partire dai propri fondi archivistici. L'Archivio del Moderno, infatti, è al tempo stesso un archivio e un centro di studi per quel necessario legame che corre tra conservazione e studio, che non possiamo considerare come due momenti distinti, ma come un medesimo atto intimamente connesso. È dunque un luogo d'incontro e collaborazione per studiosi provenienti da tutto il mondo e riconosce fra le sue priorità la promozione di giovani ricercatori.

Svolge numerosi progetti di ricerca³, finanziati da istituzioni terze e da enti per la ricerca competitiva, che trovano un importante momento di confronto e riflessione in convegni, giornate di studio e seminari⁴, e i cui esiti confluiscono in un'attività editoriale diversificata, dalle pubblicazioni monografiche agli atti di convegni, agli articoli in riviste specializzate⁵ e si traducono, infine, in un'intensa attività espositiva sviluppata in sedi diverse⁶. Alla disseminazione degli esiti delle ricerche e degli studi intrapresi si affianca un'opera di mediazione culturale e di formazione: la prima attraverso visite guidate tematiche e altre iniziative dedicate al pubblico più vasto, la seconda mediante stages formativi, nel campo dell'archivistica, della conservazione e



1/ Robert Maillart con Ettore Brenni, Magazzini generali con Punto Franco, Balerna, 1924-1925. Vista della tettoia sul lato nord-ovest. ETH-Bibliothek Zürich, Bildarchiv, Hs_1085-1924-25-1-2 / Public Domain Mark.

della ricerca, sviluppati in collaborazione con altre istituzioni universitarie, nazionali e internazionali.

L'Archivio del Moderno ha infatti attivato, soprattutto nell'ambito della ricerca, molteplici cooperazioni, oltre che con l'Accademia di architettura dell'Università della Svizzera italiana, con università, istituti, musei, archivi e fondazioni a livello nazionale e internazionale, stipulando 53 convenzioni e accordi di collaborazione e creando una fitta rete di relazioni scientifiche transnazionali. Nel 2002 ha siglato una convenzione di collaborazione scientifica con l'allora Ministero per i beni e le attività culturali (ora Ministero della cultura) della Repubblica Italiana, rinnovata una prima volta nel 2012, presso l'Ambasciata di Svizzera a Roma.

Prima di esemplificare le ricerche promosse dall'Archivio del Moderno e le diverse forme di disseminazione dei loro esiti, occorre precisare alcune questioni cruciali che riguardano la provenienza e la tipologia dei fondi conservati dall'istituto (figg. 2-5).



2/ Vista del deposito dell'Archivio del Moderno (foto di Enrico Cano).

3/ Vista del deposito dell'Archivio del Moderno: l'area dedicata ai modelli (foto di Enrico Cano).



4/ Vista della sala di consultazione dell'Archivio del Moderno; sul tavolo, una parte delle pubblicazioni promosse dall'istituto (foto di Enrico Cano).

5/ Vista della torre dei Magazzini generali con Punto Franco dagli uffici dell'Archivio del Moderno; sullo sfondo, l'autostrada dei Laghi e il territorio italiano (foto di Nicola Navone).



Il tempo e lo spazio dell'Archivio del Moderno

Va anzitutto chiarito che l'ambito cronologico sotteso alla parola "Moderno" non è quello circoscritto dall'espressione "Movimento moderno", ma allude a una concezione della modernità imperniata sull'Illuminismo. Di qui la scelta di associare il termine anche agli archivi del Settecento e dell'Ottocento proprio perché testimonianze di quel processo di rinnovamento della città e dell'architettura, che prende avvio con l'età dei Lumi e a cui hanno offerto un contributo fondamentale gli architetti originari delle terre ticinesi. Basti pensare, per restare alla sola penisola italiana, e limitandoci ai decenni a cavaliere tra Settecento e Ottocento, all'apporto offerto da Luigi Canonica a Milano⁷, Giovanni Battista Martinetti a Bologna, Pietro Nobile a Trieste⁸, Nicolò Bettoli a Parma, Pietro Bianchi a Napoli.

Gli archivi connessi a questo ambito cronologico consentono di evidenziare un'altra caratteristica dei fondi dell'Archivio del Moderno: quella di essere radicati in un determinato territorio (in particolare l'attuale Cantone Ticino) e al contempo di proiettare verso altri luoghi, altre storie e altre tradizioni, collegati al primo dall'opera e dalle vicende di questi architetti migranti. Si considerino, ad esempio, gli archivi degli architetti Adamini e Gilardi, due famiglie che, dall'ultimo terzo del Settecento, e per buona parte del secolo successivo, fanno rispettivamente di San Pietroburgo e Mosca l'epicentro della loro opera. Malgrado la loro diversa formazione, i membri di queste due famiglie sono in eguale misura vettori di un *transfert* culturale complesso e articolato, perché arricchito degli apporti delle esperienze compiute durante una formazione e una prassi in larga misura itineranti, così da suggerire, piuttosto che l'immagine di un processo lineare, quella di una rete che modifica la sua estensione e i suoi nodi a mano a mano che si distende nel tempo e nello spazio, coprendo un territorio vasto che giunge sino all'Ucraina e in particolare a Odessa, città alla cui costruzione gli architetti ticinesi hanno offerto un contributo fondamentale, al quale l'Archivio del Moderno ha dedicato un recente progetto di ricerca, tuttora in corso⁹.

La natura di questi archivi legittima, dunque, l'immagine di un compasso: un compasso che ha una gamba saldamente piantata nelle terre ticinesi, ma che con l'altra s'apre a includere altri luoghi e altre realtà, per l'intera ampiezza del raggio d'azione di questi architetti migranti. Vengono così messi in relazione luoghi, fatti e persone: le persone coinvolte a suo tempo in quella fitta trama di vicende e le persone chiamate a indagare, oggi, quelle stesse vicende. Detto altrimenti: la natura stessa dell'opera documentata dagli archivi del Settecento e Ottocento ci impone di allargare il nostro sguardo al di fuori degli orizzonti ticinesi e a costruire vincoli di collaborazione con enti universitari e istituti di ricerca radicati nei luoghi in cui hanno lavorato questi architetti, per volgere insieme, da prospettive diverse e integrando le reciproche competenze, uno sguardo nuovo e fecondo sulla loro opera.

Questa stessa ampiezza d'orizzonti caratterizza anche gli archivi del Novecento.

Da un lato vi sono i fondi di quegli architetti che, pur operando prevalentemente nel Ticino, hanno acquisito fama internazionale e sono stati all'origine della fondazione della stessa Accademia di architettura: da Rino Tami a Aurelio Galfetti, da Flora Ruchat-Roncati a Livio Vacchini, da Mario Campi a Luigi Snozzi. La rilevanza della loro opera travalica ampiamente l'ambito ticinese per aprirsi a un orizzonte di riferimento svizzero ed europeo.

Dall'altro lato vi sono i fondi di provenienza italiana (archivi di architetti, ma anche di un grafico e art director come Giancarlo Iliprandi, o di uno stampatore d'arte come Giorgio Upiglio) che sono stati donati all'Archivio del Moderno per la comune appartenenza alla cultura architettonica italiana, a cui i Ticinesi hanno offerto, nel corso dei secoli, un contributo rilevante (basti pensare alla costruzione della Roma barocca). Questa appartenenza è stata riconosciuta e sancita dal già ricordato accordo di collaborazione siglato con il Ministero per i Beni e le Attività Culturali, ed è corroborata dall'adesione dell'Archivio del Moderno al "Portale degli architetti", promosso

dalla Direzione generale per gli Archivi e sviluppato all'interno del Sistema Archivistico Nazionale; dalla partecipazione al SIUSA (Sistema Informativo Unificato per le Soprintendenze Archivistiche), dove è stata integrata la descrizione dei complessi archivistici provenienti dall'Italia, e infine dall'adesione a AAA/Italia (Associazione nazionale Archivi di Architettura contemporanea).

L'accordo di collaborazione con l'attuale Ministero della Cultura è altresì alla base della futura sede italiana dell'Archivio del Moderno, che sarà aperta nel 2024 nell'ex Caserma Garibaldi di Varese, riqualificata quale polo culturale grazie a un progetto condiviso da Regione Lombardia e Comune di Varese, e andrà ad affiancare la sede principale di Balerna.

Strategie di valorizzazione scientifica degli archivi del progetto

Le strategie attuate per la valorizzazione scientifica dei fondi conservati dall'Archivio del Moderno sono calibrate sulla scorta delle loro caratteristiche archivistiche e del contesto culturale di riferimento. Come esempio potremmo menzionare le iniziative di ricerca, espositive ed editoriali sviluppate a partire dall'archivio professionale donato dagli eredi di Giulio Minoletti (1910-1981), architetto, urbanista e designer milanese, autore di opere quali la Casa a ville sovrapposte ai Giardini d'Arcadia (con Giuseppe Chiodi, 1959), la Capanna Minolina prodotta dalla Holiday (1962) o gli interni del quadrimotore Breda BZ 308 (1948), dell'elettrotreno Settebello (1953) e di navi transatlantiche quali l'Andrea Doria (1952).

Dopo il necessario condizionamento del fondo e contestualmente alla stesura dell'inventario analitico, l'Archivio del Moderno ha avviato un progetto di ricerca coordinato da Marianne Burkhalter e Christian Sumi, professori ordinari di progettazione nel corso di Master dell'Accademia di architettura dell'Università della Svizzera italiana, e da Annalisa Viati, ricercatrice presso il nostro istituto e professore ordinario all'École Nationale Supérieure d'Architecture de Versailles; un progetto presto allargato a comprendere la Scuola di Architettura Urbanistica Ingegneria delle Costruzioni del Politecnico di Milano e l'Ordine degli Architetti, Pianificatori, Paesaggisti e Conservatori della Provincia di Milano.

Muovendo da questa compagine sono state organizzate *in itinere* delle occasioni di confronto e aggiornamento sulle ricerche in corso, come il convegno internazionale di studi *Giulio Minoletti. La figura e l'opera*¹⁰, e di presentazione degli esiti intermedi, come l'esposizione *Oltre un rettangolo di cielo. Interni milanesi di Giulio Minoletti*¹¹ (accompagnata dal volume LOI, TRIUNVERI, 2012). Gli esiti conclusivi del progetto sono confluiti nella pubblicazione dell'inventario analitico del fondo Minoletti (TRIUNVERI, 2014), nella mostra *Giulio Minoletti. Architetto, urbanista e designer* (allestita nella primavera del 2014 presso la Galleria dell'Accademia, a Mendrisio¹² e corredata dal volume SUMI, VIATI NAVONE, 2014), e infine nella monografia *Giulio Minoletti. Lo spettacolo dell'architettura* (LOI, SUMI, VIATI NAVONE, 2017), che costituisce il coronamento dell'intero percorso di ricerca.

L'esempio che si è voluto proporre attesta la pluralità di iniziative che gemmano da un singolo fondo e si configurano come una serie di progressivi approfondimenti e occasioni di disseminazione degli esiti conseguiti: una strategia applicata anche nel caso di altri archivi, come il fondo Marco Zanuso¹³, o nei complessi documentari interessati dal progetto *L'architettura nel Cantone Ticino, 1945-1980*, finanziato dal Fondo Nazionale Svizzero per la Ricerca Scientifica, che ha consentito, fra l'altro, la creazione di un sito web oggi divenuto il portale di riferimento per questo genere di studi¹⁴.

La valorizzazione scientifica degli archivi del progetto è al tempo stesso accompagnata dalla riflessione disciplinare in ambito archivistico e storico-architettonico.

Nel primo campo, muovendo dal riconoscimento del ruolo cruciale dell'ordine logico-intellettuale attribuito all'archivio dal soggetto produttore, si è ripensata la descrizione dell'unità archivistica relativa all'attività professionale (generalmente incar-

dinata attorno a singoli progetti e dunque intesa come ‘unità-progetto’) (IACOBUCCI, 2023a)¹⁵, integrandovi tutte le tipologie fisiche documentarie (elaborati grafici, fotografici, documenti testuali, modelli, ecc.) specificamente realizzate per quel determinato progetto (una caratteristica degli archivi multimediali, quali sono gli archivi di architettura) (IACOBUCCI, 2023b). Si è inoltre posta particolare attenzione alle relazioni che connettono i diversi ambiti di attività dei soggetti produttori, sovente caratterizzati da un ampio spettro di interessi e da una poliedricità testimoniati dai loro fondi, che si configurano, all’interno della categoria degli archivi privati, come veri e propri “archivi di persona”¹⁶. Infine, si è avviata da tempo una riflessione metodologica sugli archivi digitali e ibridi (vale a dire quei complessi documentari costituiti al tempo stesso da documenti di tipo tradizionale e digitali), ai quali sono stati dedicati specifici progetti di ricerca¹⁷.

Nell’ambito della storia dell’architettura, le ricerche promosse dall’Archivio del Moderno considerano l’opera di architettura anzitutto come l’esito di un lavoro, ponendo al centro dell’attenzione i processi progettuali e costruttivi secondo una prospettiva dinamica e plurale. Una cospicua documentazione d’archivio consente, infatti, di ricostruire il processo, sempre articolato e collettivo, sovente irto di ostacoli e difficoltà e tutt’altro che lineare, che ha portato alla realizzazione di un edificio. In questo modo è possibile indagare la genesi di un’opera, vale a dire entrare nell’atelier dell’architetto, seguirlo passo dopo passo mentre concepisce e matura un progetto, accompagnarlo in quel formidabile laboratorio che è il cantiere, seguire le molteplici interazioni che si dipanano fra gli attori coinvolti nella progettazione e nella realizzazione di un edificio, insomma conoscere a fondo le ragioni e le dinamiche che hanno portato un edificio ad essere quello che è, così da cogliere pienamente il suo significato storico e culturale. Una concezione, fra l’altro, innervata da una profonda istanza didattica che s’attaglia al contesto universitario in cui s’inscrive l’Archivio del Moderno, perché mira a far comprendere che l’architettura, come altre discipline, è un sapere cumulativo che si edifica sulle esperienze che ci hanno preceduto, con la piena consapevolezza di chi si sente parte di un processo collettivo.

Note

1. Nella sua configurazione odierna la Fondazione Archivio del Moderno è garante e titolare della custodia e della valorizzazione degli archivi, mentre la struttura operativa è parte dell’Accademia di architettura.
2. Per maggiori dettagli sulla composizione e sulla consistenza dei fondi dell’Archivio del Moderno si rinvia al sito <www.archiviodelmoderno.org>.
3. Per maggiori informazioni consultare il sito <<https://www.archiviodelmoderno.org/attivita-adm/ricerche/progetti-ricerca-adm>>.
4. Per maggiori informazioni consultare il sito <<https://www.archiviodelmoderno.org/attivita-adm/convegni>>.
5. Per maggiori informazioni consultare il sito <<https://www.archiviodelmoderno.org/attivita-adm/pubblicazioni/volumi-pubblicati>>.
6. Per maggiori informazioni consultare il sito <<https://www.archiviodelmoderno.org/attivita-adm/mostre>>.
7. Sulle ricerche e sulle iniziative scientifiche, editoriali ed espositive promosse dall’Archivio del Moderno muovendo dal fondo Luigi Canonica, cfr. <<https://www.archiviodelmoderno.org/ricerche-2003/la-cultura-architettonica-italiana-e-francese-in-epoca-napoleonica-linguaggio-imperiale-e-pratica-professionale>>.
8. A questo proposito si veda il progetto <<https://www.archiviodelmoderno.org/attivita-adm/ricerche/progetti-ricerca-adm/elaborazione-e-diffusione-di-modelli-uniformati-tra-impero-francese-e-austriaco-pietro-nobile-e-la-cultura-architettonica-in-epoca-asburgica>>.

9. Boffa, Torricelli, Bernardazzi. *Tre architetti luganesi all'origine dell'identità architettonica di Odessa*, progetto di ricerca diretto da N. Navone sostenuto dalla Fondazione Fernando e Laura Pica-Alfieri, Lugano, e dalla Fondazione Archivio del Moderno, Balerna. I primissimi esiti di questo progetto sono raccolti nel sito <[https://www.architettiticesi-ucraina.ch/](https://www.architettititicesi-ucraina.ch/)>.
10. Giulio Minoletti. *La figura e l'opera*, a cura di M.C. Loi, L. Tedeschi, C. Sumi, D. Vitale, convegno internazionale di studi, Politecnico di Milano-Ordine degli Architetti P.P.C. della Provincia di Milano, Milano, 12 dicembre 2012, in collaborazione con il Dipartimento di Progettazione dell'Architettura e il Dottorato in Composizione architettonica, Scuola di Architettura Civile, Politecnico di Milano.
11. *Oltre un rettangolo di cielo. Interni milanesi di Giulio Minoletti*, a cura di M.C. Loi e E. Triunveri, mostra organizzata in occasione del Salone Internazionale del mobile 2011, in collaborazione con il Dipartimento di Progettazione dell'Architettura Scuola di Architettura civile, Politecnico di Milano e l'Ordine e Fondazione dell'Ordine degli Architetti P.P.C. della Provincia di Milano, Milano, Ordine degli Architetti P.P.C. della Provincia di Milano, 12-17 aprile 2011.
12. *Giulio Minoletti architetto, urbanista e designer*, a cura di C. Sumi e A. Viati Navone, Mendrisio, Galleria dell'Accademia di architettura, 17 aprile-1 giugno 2014.
13. Per maggiori informazioni consultare i siti <<https://www.archiviodelmoderno.org/ricerche-2005/marco-zanuso-tra-tecniche-costruttive-e-tecniche-di-progettazione>> e <<https://www.archiviodelmoderno.org/attivita-adm/ricerche/progetti-ricerca-adm/marco-zanuso-architettura-e-design>>.
14. Per maggiori informazioni consultare il sito <www.ticino4580.ch>.
15. Per il progetto inteso come unità archivistica, si veda REALE, 2005 e TONICELLO, 2005.
16. SERIO, 1999, CARUCCI, 2002 e REALE, 2007 sollecitano a considerare l'archivio di un architetto nella sua più ampia articolazione di archivio di persona fisica e a ricondurre ad un approccio archivistico le questioni relative alla schedatura dei progetti; cfr., inoltre, R. Iacobucci, *Traitement des fonds dans l'Archivio del Moderno*. Seminario dedicato alle problematiche relative all'acquisizione, condizionamento, inventariazione ed ordinamento dei fondi di architettura, Parigi, Fondation Le Corbusier, 12 aprile 2018.
17. Ci si riferisce, ad esempio, al contributo offerto dall'Archivio del Moderno al programma europeo GAU:DI (Governance, Architecture and Urbanism: a Democratic Interaction), confluito in PEYCERÉ, WIERRE, 2008.

Bibliografia

- CARUCCI, P. (2002), Pensare la rete. Tavola rotonda. In Guccione M., Terenzoni E. (a cura di), *Documentare il contemporaneo. Gli archivi degli architetti*, Atti della Giornata di studio, 19 aprile 2002, Centro nazionale per le arti contemporanee. Roma: Gangemi, 13-33.
- IACOBUCCI, R. (2023a). Quale ordinamento? Sinergia e conflittualità tra la descrizione archivistica e la descrizione del progetto. In Carassi M. (a cura di), *Riordinare e inventariare gli archivi di architettura*, Testimonianze del seminario, 20-21 settembre 2021, Torino: Hapax, 77-95.
- IACOBUCCI, R. (2023b). “Buone pratiche” per la conservazione degli elaborati grafici e problemi di “disseminazione” dei documenti. In Carassi M. (a cura di), *Riordinare e inventariare gli archivi di architettura*, Testimonianze del seminario, 20-21 settembre 2021, Torino: Hapax, 71-76.
- LOI, M.C., SUMI, C., VIATI NAVONE, A. (a cura di). (2017). *Giulio Minoletti. Lo spettacolo dell'architettura*. Mendrisio-Milano: Mendrisio Academy Press-Silvana Editoriale.
- LOI, M.C., TRIUNVERI, E. (a cura di). (2011). *Oltre un rettangolo di cielo. Interni milanesi di Giulio Minoletti*. Mendrisio-Milano: Mendrisio Academy Press-Silvana Editoriale.
- PEYCERÉ, D., WIERRE, F. (a cura di). (2008). *Architecture at archives numériques. L'architecture à l'ère numérique: un enjeu de mémoire*. Gollion: Infolio.
- REALE, E. (2005). Il progetto nazionale sugli archivi di architettura della Direzione Generale per gli Archivi. Quadro d'insieme, metodologie di lavoro, prossimi sviluppi. In *Metodologie di riordino per gli archivi di architettura*, Atti del Seminario di Studio, Milano, Triennale, 7 ottobre 2004. Milano: Comune di Milano, 75-81.
- REALE, E. (2007). Il progetto sugli archivi di architettura della Soprintendenza Archivistica per il Lazio e della Direzione Generale per gli Archivi. In Guccione M., Pesce, D., Reale, E. (a cura di), *Guida agli archivi di architettura a Roma e nel Lazio. Da Roma capitale al secondo Dopoguerra*. Roma: Gangemi, 21-26.
- SERIO, M. (1999). Le fonti documentarie per la storia dell'architettura: esperienze e programmi dell'Archivio centrale dello Stato. In *Gli archivi per la storia dell'architettura, Atti del convegno internazionale di studi*, Reggio Emilia, 4-8 ottobre 1993. Roma: Ministero per i beni e le attività culturali, Ufficio centrale per i beni archivistici, vol. II, 701-711.
- SUMI, C., VIATI NAVONE, A. (a cura di). (2014). *Giulio Minoletti architetto, urbanista e designer*. Mendrisio-Milano: Mendrisio Academy Press-Silvana Editoriale.
- TONICELLO, A. (2005). Esperienze di metodologia di ordinamento e schedatura degli archivi di architettura. In *Metodologie di riordino per gli archivi di architettura*, Atti del Seminario di Studio, Milano, Triennale, 7 ottobre 2004. Milano: Comune di Milano, 19-25.
- TRIUNVERI, E. (2014). *Giulio Minoletti 1910-1981. Inventario analitico dell'archivio*. Mendrisio-Milano: Mendrisio Academy Press-Silvana Editoriale.

Elisabetta Reale

Già Istituto Centrale per gli Archivi

elisabetta.reale@cultura.gov.it

Ha prestato servizio dal 1980 presso la Soprintendenza Archivistica per il Lazio e dal 1986 presso la Direzione Generale Archivi come funzionario archivista.

Nominata dirigente di livello non generale da dicembre 2017, ha diretto vari uffici tra cui l'Archivio di Stato di Torino e quello di Roma, l'Archivio centrale dello Stato, la Soprintendenza archivistica e bibliografica della Toscana, l'Istituto centrale per gli Archivi; in pensione dal 2022 è ispettore archivistico onorario della Soprintendenza archivistica e bibliografica del Lazio. Dal 1997 ha seguito con continuità il settore degli archivi di architettura, collaborando attivamente prima al progetto pilota della Soprintendenza archivistica del Lazio, e successivamente al progetto nazionale "Archivi di Architettura" della Direzione generale Archivi, nell'ambito del quale sono stati realizzati il *Percorso tematico sugli archivi di architettura* del SIUSA e il *Portale tematico "Archivi degli architetti"* del SAN.

Ha partecipato in qualità di relatrice a vari convegni e seminari in tema di archivi di architettura. Coautrice della Guida *Archivi di architettura a Roma e nel Lazio* (2007), ha pubblicato diversi articoli e saggi in materia di archivi di architettura.

Gli archivi di architettura nei sistemi archivistici nazionali: dal censimento alla valorizzazione

Elisabetta Reale

Abstract

I due cicli di incontri organizzati nel 2021 e 2022 dal Dipartimento di Architettura dell'Università degli Studi Roma Tre, con il patrocinio dell'Unione Italiana per il Disegno e altri partner *Gli archivi di architettura nel XXI secolo. I luoghi delle idee e delle testimonianze*, sono stati una positiva occasione di incontro e confronto tra diverse istituzioni, a partire da vari Dipartimenti universitari, per presentare un quadro significativo delle varie realtà presenti in questo settore di archivi.

In questo articolato contesto il contributo riguarda le attività condotte dalla Direzione generale Archivi e dagli Istituti archivistici dell'attuale Ministero della Cultura ed in particolare il progetto nazionale dedicato a tali archivi e i sistemi descrittivi realizzati.

The two seminars organised in 2021 and 2022 by the Department of Architecture of the Università degli Studi Roma Tre, with the patronage of the Unione Italiana per il Disegno and other partners Gli archivi di architettura nel XXI secolo. I luoghi delle idee e delle testimonianze, were a positive opportunity for different institutions, starting from various university departments, to meet and compare in order to present a significant picture of the various realities present in this area of archives. In this articulated context, this contribution concerns the activities carried out by the Direzione generale Archivi and the Archival Institutes of the current Ministry of Culture, and in particular the national project dedicated to these archives and the descriptive systems implemented.

Parole chiave

Archivi di architettura; Tutela; Valorizzazione; Fruizione; Sistemi informativi
Architectural archives; Preservation; Enhancement; Exploitation; Information systems

Introduzione

L'attenzione alla documentazione conservata negli archivi degli architetti, di grande importanza per la storia dell'architettura e dell'urbanistica, in generale della società nei diversi periodi, si è accentuata negli ultimi decenni, come conseguenza di una maggiore sensibilità per la ricerca storiografica basata sulle fonti primarie¹. Di pari passo si è intensificata l'azione volta alla loro tutela e conservazione, che dalla fine degli anni '90 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 '900 di particolare rilievo 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 descrittivi e portali accessibili in rete, al fine di permetterne un'ampia fruizione e valorizzazione.

Alla base del progetto sta la consapevolezza del ruolo delle fonti documentarie per la ricostruzione dell'attività dei progettisti e delle loro opere, e, di conseguenza, come punto di riferimento sia per interventi di restauro, che non possono prescindere da una accurata analisi storica della loro realizzazione, sia per la salvaguardia e valorizzazione delle architetture del '900, spesso a rischio per incuria o per mancanza di opportune tutele, tema al centro di un recente convegno organizzato dall'Ordine degli Architetti di Roma². La tutela dei beni archivistici, pertanto, si proietta su diversi piani, diventando funzionale a quella dei beni architettonici in una prospettiva di visione integrata del patrimonio culturale.

Ulteriore pressante motivazione è la considerazione 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 beni³.

Da questi presupposti scaturisce l'urgenza di promuovere una serie di azioni finalizzate alla salvaguardia di questi archivi, a partire dalla loro individuazione sino agli interventi di tutela e valorizzazione, in linea con quanto previsto dalla normativa vigente del Codice dei beni culturali e del paesaggio contenuto nel D.lgs. 42/2004 e s.m.i.

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

L'attività si è sviluppata in fasi successive e comprende una serie di interventi correlati, che si possono riassumere nelle seguenti linee di azione: censire gli archivi, cioè individuarli e descriverli sommariamente; procedere ad interventi di inventariazione 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 adeguate sedi di conservazione, favorendo in molti casi l'acquisizione da parte di Archivi di Stato e altri centri di conservazione.

Gli uffici che attivamente hanno portato avanti queste attività sono le Soprintendenze archivistiche, uffici periferici del Ministero cui compete la tutela degli archivi pubblici non statali e privati, che, a seguito del DM 23 gennaio 2016 hanno assunto la denominazione di Soprintendenze archivistiche e bibliografiche, avendo acquisito anche le funzioni in materia libraria⁴. Accanto ad esse vanno ricordati, oltre alla Direzione generale, che ha coordinato e finanziato gli interventi, diversi Archivi di Stato, che conservano un considerevole numero di questi archivi, sui quali hanno spesso realizzato iniziative di sistemazione e valorizzazione.

Il progetto ha trovato sostegno in vari accordi siglati dalla Direzione generale Archivi con alcuni uffici del Ministero e altri soggetti di riferimento, quali la Direzione generale per l'Arte e l'Architettura Contemporanee (accordo del 2001 per la redazione di un piano nazionale per la tutela del patrimonio documentario per l'architettura del Novecento), l'Accademia di Mendrisio della Svizzera italiana (accordo sottoscritto nel 2002, rinnovato nel 2012), la Fondazione MAXXI (accordo del 2012), la Direzione generale Archeologia, Belle Arti e Paesaggio e l'Associazione nazionale Archivi di architettura AAA/Italia (accordo del 2013). Quest'ultima, 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, ha avuto un particolare ruolo come network tematico per lo scambio di esperienze tra istituti conservatori d'impronta molto diversa, fra i quali spiccano accademie, musei e università. Tra le sue varie attività e iniziative⁵ si segnala la *Giornata nazionale degli archivi di architettura*, istituita nel 2011, occasione di mobilitazione di tutta la rete nazionale per una più ampia sensibilizzazione al valore del patrimonio documentario dell'architettura contemporanea, giunta nel 2023 alla XIII edizione.

Censimenti: individuare e tutelare

Azione preliminare svolta dalle Soprintendenze nei relativi territori di competenza è quella indirizzata a individuare gli archivi nelle loro sedi di conservazione. Sulla base di un'analisi storica, per definire i nomi degli architetti più rappresentativi per i vari ambiti territoriali, condotta in collaborazione con vari soggetti, in particolare Università e Ordini professionali, è stata effettuata un'azione di ricerca attiva nel territorio, tramite contatti con eredi e detentori e successivi sopralluoghi da parte dei funzionari presso le sedi dei fondi. Questi incontri, oltre a rilevare i dati descrittivi degli archivi, hanno permesso di stabilire rapporti con i soggetti e le istituzioni detentori, ponendo le basi di una rete collaborativa di vari soggetti, che ha avuto un ruolo strategico per i risultati raggiunti.

Al progetto pilota di *Censimento degli archivi privati degli architetti dal 1870 al secondo dopoguerra*, conservati a Roma e nel Lazio condotto dalla competente Soprintendenza dalla fine anni '90, in collaborazione con la facoltà di Architettura dell'Università Sapienza e l'Ordine degli Architetti, sono seguiti negli anni successivi quelli curati nei rispettivi territori dalle seguenti Soprintendenze: Piemonte, Lombardia, Veneto, Friuli-Venezia Giulia, Emilia Romagna, Liguria, Toscana, Marche, Umbria, Abruzzo, Campania, Basilicata, Sicilia, Sardegna.

Ad esito delle campagne di censimento le cinque Soprintendenze del Lazio, Lombardia, Abruzzo, Marche e Toscana hanno curato la pubblicazione di Guide tematiche territoriali⁶, che costituiscono un primo agevole strumento di conoscenza di queste fonti; per ognuno dei fondi censiti, presentano un profilo biografico del professionista e i dati sull'archivio (consistenza, contenuto ed estremi cronologici della documentazione, stato di conservazione ed ordinamento ed eventuali mezzi di corredo, storia archivistica e data della dichiarazione, sede di conservazione e modalità di accesso), con alcuni riferimenti bibliografici ed immagini, oltre ad alcuni paragrafi di carattere generale e vario argomento.

Le Soprintendenze, in coerenza con i loro compiti istituzionali, hanno attivato diverse misure di tutela, tra cui *in primis* i provvedimenti di dichiarazione di interesse storico particolarmente importante per gli archivi privati, che ne accertano l'importanza e conferiscono lo status di bene culturale, in base a quanto previsto dal Codice dei Beni culturali e del paesaggio (D.lgs. 42/2004, articolo 10, comma 3-b), sottoponendoli a quanto previsto dalla vigente normativa. La dichiarazione, infatti, 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 Soprintendenza⁷.

Interventi per la salvaguardia e conoscenza

Grazie ai fondi resi disponibili dalla Direzione generale Archivi, sono stati effettuati vari interventi di salvaguardia sugli archivi dichiarati, una serie di azioni concrete affidate a persone in possesso di adeguati requisiti professionali, quali:

- riordino 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).

Le metodologie di riordinamento e inventariazione adottate per questi fondi, in cui troviamo accanto a documentazione tradizionale (relazioni, carteggi, ecc.) tipologie documentarie specifiche, quali disegni, modelli, fotografie, supporti digitali⁸, sono state oggetto di un indispensabile confronto tra archivisti e architetti, al fine di conciliare i criteri archivistici con le loro peculiarità e di un'attenta analisi dei principali aspetti, quali il tracciato descrittivo del disegno o del modello tridimensionale, e l'entità centrale del 'progetto', come punto aggregante di documenti e dati.

Come tutti gli archivi anche quelli degli architetti offrono un quadro molto vario, alcuni sono di grande consistenza e completi, altri depauperati da perdite e varie cause, alcuni con documentazione di vario contenuto, che riflette le molteplici attività del produttore (progettuale, accademica, editoriale, scientifica) ma anche attinente la vita personale e familiare, altri con carattere più omogeneo, per cui occorre partire da una analisi specifica del singolo archivio e ricostruire, se possibile, l'assetto assunto nella sua formazione. Il presupposto di base è stato quello di descrivere i complessi documentari nella loro completezza, al fine di produrre non cataloghi dei soli disegni (già esistenti in diversi casi), ma 'inventari' dell'archivio, idonei a restituire una funzionale rappresentazione dell'interno contesto documentario e delle articolazioni interne (serie e sottoserie), in base a corretti criteri; strumenti, quindi, che possano essere delle efficaci chiavi di lettura dei fondi, favorendo la fruizione e la ricerca.

Grazie a questi interventi sono stati redatti numerosi strumenti descrittivi, che vanno dagli inventari tradizionali (analitici/sommari) a banche dati, comprensive di riproduzioni dei disegni, consultabili in rete.

Sedi per gli archivi

Un aspetto rilevante è stato, infine, il reperimento di sedi di conservazione adeguate alla conservazione, gestione e fruizione dei fondi. In questa prospettiva, le Soprintendenze, in accordo con i privati proprietari o detentori⁹, si sono attivate per il conferimento a vari soggetti sul territorio 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 è formata in questo modo una rete di conservatori, che si alimenta progressivamente e rappresenta una mappa di riferimento essenziale per gli utenti.

Sistemi informativi e portali

Gli sviluppi successivi del progetto si sono orientati verso la creazione di specifici percorsi e portali nell'ambito dei sistemi archivistici nazionali, in prospettiva di una sempre più ampia fruizione e valorizzazione. Vengono realizzati:

- il percorso tematico *Gli archivi dell'architettura contemporanea*¹⁰ 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*¹¹ all'interno del Sistema Archivistico Nazionale (SAN), in cui, oltre alle risorse archivistiche, sono presenti diversi contenuti (immagini, testi redazionali).

Il percorso dedicato a *Gli archivi dell'architettura contemporanea* (fig. 1), predisposto nel 2012, è stato il primo dei percorsi tematici di SIUSA¹²; raccoglie le schede pertinenti i fondi di architettura man mano inserite nel sistema a cura delle Soprintendenze, che confluiscono in un quadro unitario a scala nazionale, ricomponendo i censimenti regionali; si ha così un primo evidente vantaggio, quello di individuare i casi in cui il medesimo archivio risulti fisicamente diviso e conservato in sedi diverse, e restituirne una descrizione completa e coerente. Queste situazioni, dovute a svariate vicende intervenute nella storia degli archivi, emergono chiaramente, scorrendo la lista alfabetica dei fondi, in cui si evidenziano i casi di nuclei afferenti al 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.

All'interno del percorso tematico, in coerenza con la struttura generale del sistema e gli standard internazionali archivistici, sono presenti le tre schede portanti tra loro relazionate, che contengono, in base ai relativi tracciati descrittivi, i dati pertinenti a:

- Complesso Archivistico (CA): l'insieme dei documenti prodotti e ricevuti nell'esplicitamento dell'attività, nelle sue articolazioni;
- Soggetto Produttore (SP): il soggetto che li ha prodotti e ricevuti; può essere ente, persona, famiglia;
- Soggetto Conservatore (SC): il soggetto che detiene e conserva l'archivio.

A queste tre schede si aggiunge quella dello Strumento di ricerca, la chiave di accesso alla documentazione, che può essere un inventario (analitico o sommario), una banca dati o un semplice elenco.

1/ Il percorso tematico *Gli archivi dell'architettura contemporanea* del SIUSA.

HOME italiano | English

MIIC 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 sommariamente; 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 sottostanno 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

Da ciascuno dei nodi sopra indicati è possibile navigare verso le schede collegate e percorrere agevolmente le diverse parti descrittive del sistema; dalla scheda Complesso Archivistico, con notizie sull'archivio (storia archivistica, consistenza, descrizione e contenuto della documentazione), e le sue articolazioni (se presenti), si arriva a quella dello Strumento di ricerca, del Soggetto Produttore e del Soggetto Conservatore, un quadro sfaccettato e nello stesso tempo coerente, che offre, agli utenti informazioni affidabili, in quanto proveniente dagli uffici cui compete la tutela.

Il quadro che emerge da questo Percorso restituisce dati significativi, anche sul piano quantitativo, che sono in continuo incremento grazie a inserimenti di nuove schede e aggiornamenti di quelle già esistenti (nei casi, per esempio, in cui l'archivio è passato ad un diverso conservatore, o, grazie ad un riordinamento, si possono inserire dati più dettagliati sul fondo e aggiungere la scheda dello strumento di descrizione); questo è uno dei principali vantaggi del sistema, che non è statico, ma dinamico, e nello stesso tempo richiede un costante impegno per assicurare queste implementazioni.

Sono presenti oltre 880 archivi, prodotti da circa 900 soggetti¹³, tra cui i più noti protagonisti dell'architettura ed urbanistica del '900, quali Achille Castiglioni, Luigi Cosenza, Costantino Dardi, Italo Insolera, Plinio Marconi, Riccardo Morandi, Luigi Moretti, Pier Luigi Nervi, Mario Ridolfi, Giuseppe Samonà, tanto per citare qualche nome, da progettisti di fama internazionale e nazionale a tanti altri, che hanno svolto attività di rilievo nei vari ambiti territoriali.

Sono oltre 470 le sedi di conservazione, che presentano una gamma quanto mai variegata: da privati detentori (eredi, studi professionali) a svariati soggetti: Archivi di Stato, Ordini professionali, Archivi e Biblioteche comunali, Università, Accademie, Biblioteche, Musei, Fondazioni e Istituti culturali, a conferma del fenomeno di forte policentrismo della conservazione, tipico della situazione italiana, caratteristica che rende ancora più importante poter disporre di sistemi descrittivi che consentono di recuperare le informazioni e individuare gli archivi e talvolta i nuclei del medesimo archivio fisicamente divisi e restituirne una descrizione completa e coerente.

Nella mappa dei centri di conservazione emergono alcuni poli di particolare rilievo, che non solo detengono molti archivi, ma rappresentano, anche punti di riferimento per la loro gestione e trattamento e per le attività di formazione e valorizzazione.

Tra questi troviamo alcune Università (Iuav di Venezia, Politecnico di Milano, Politecnico di Torino), il Centro Archivi del MAXXI, l'Accademia Nazionale di San Luca, le Gallerie del Progetto - Civici musei di Udine, l'Archivio del Moderno di Balerna 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 di Torino.

Sempre nell'ottica di creare reti, nella scheda del Soggetto Conservatore è presente il link al sito dei rispettivi enti, creando così un efficace raccordo, che consente di passare dai dati di SIUSA ai contenuti dei vari siti, con ulteriori percorsi di esplorazione, tra cui la possibilità di accedere ad immagini. È il caso dell'Archivio Centrale dello Stato che, oltre alla descrizione del suo immenso patrimonio, tra cui i fondi di architetti¹⁴, ha di recente avviato il progetto della Teca digitale¹⁵ (fig. 2), per dare accesso al patrimonio digitalizzato, sistema in continuo incremento, che al momento per gli architetti contiene, oltre agli inventari, riproduzione di diversi disegni dei fondi di Luigi Moretti e di Armando Brasini. Per l'Archivio di Stato di Firenze, nell'ambito del Progetto Archivi Digitalizzati (PAD) sono presenti le digitalizzazioni di alcuni progetti dei fondi di Gino Coppedè e Leonardo Savioli (fig. 3).

In un panorama così ampio e diversificato, accenno alle due Università romane presenti, rappresentative della varietà delle situazioni.

Il Dipartimento di Ingegneria Civile e Ingegneria Informatica dell'Università degli Studi Tor Vergata conserva l'archivio di Arnaldo Foschini, dichiarato di notevole interesse storico dalla Soprintendenza archivistica per il Lazio nel 1998. Il fondo risulta mutilo rispetto all'originaria consistenza (comprende 41 cartelle relative ad altrettanti progetti),

ma grazie ad un intervento a cura dalla Soprintendenza, è stato prodotto un inventario accessibile in SIUSA¹⁶, che ne mette in luce i contenuti, nonostante le perdite subite.

Presso il Dipartimento di Pianificazione, Design, Tecnologia dell'Architettura di Sapienza Università di Roma si trova l'archivio Luigi Piccinato, pervenuto per donazione nel 2000, insieme alla ricca biblioteca. In questo caso un complesso documentario con cospicua documentazione di diversa tipologia (oltre 10600 disegni, 13000 fotografie, 829 cartelle di carteggi vari) che testimonia in modo completo l'attività in campo urbanistico e architettonico, ed in diversi ambiti, come risulta dai due strumenti descrittivi, sempre accessibili in SIUSA. Il primo, del 2007, è relativo alla sezione delle cartelle (documentazione relativa ai lavori professionali, attività accademica, diverse cariche e di carattere personale), mentre il secondo, finanziato con i fondi dell'otto per mille nel 2010, è dedicato al corpus dei disegni per il quale è stata realizzata una specifica banca dati ed un sito dedicato¹⁷.

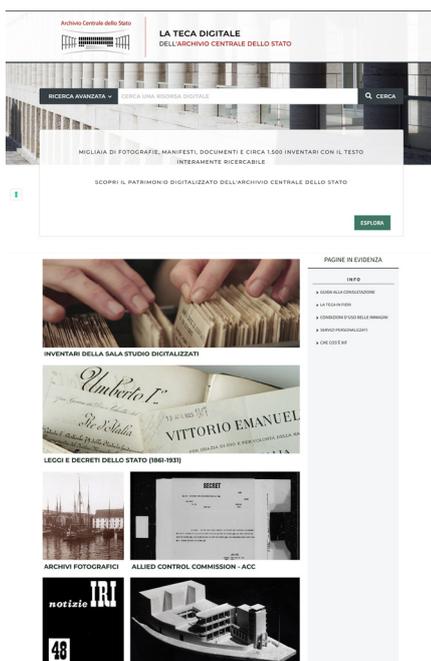
Le schede degli Strumenti di ricerca sono oltre 330, di questi 109 sono Inventari on line, accessibili dalla omonima sezione, in cui dalla lista alfabetica, selezionando un titolo, si visualizza la corrispondente scheda, contenente le informazioni descrittive e il link per accedere direttamente all'inventario, in formato dinamico oppure in file pdf, presenti all'interno del sistema e precisamente nel *Portale Strumenti on line* o in sistemi esterni. L'utente può passare dalla scheda del CA al relativo inventario, esplorando la banca dati o sfogliando il pdf, una sorta di porta di accesso all'archivio, che permette di conoscere nel dettaglio i contenuti e fare ricerche più puntuali.

Ampie e articolate sono le modalità di ricerca del sistema: dalla ricerca semplice, con 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, con possibilità di raffinare la ricerca in base a alcuni criteri, a quella avanzata, che permette di incrociare diversi parametri relativi alle varie, schede, pensata per coloro che possiedono chiavi di interrogazione precise e puntuali.

Nel 2012 si aggiunge una tappa importante per la fruizione e valorizzazione, con la creazione del *Portale Archivi degli architetti*¹⁸ (fig. 4) nell'ambito del SAN (Sistema Archivistico Nazionale). Inaugurato il 14 giugno presso l'Archivio Centrale dello Stato, il Portale presenta, oltre alle risorse archivistiche, diversi contenuti (immagini, testi redazionali), che arricchiscono il potenziale informativo.

2/ Archivio Centrale dello Stato, Teca digitale.

3/ Archivio di Stato di Firenze, Progetto Archivi Digitalizzati (PAD).

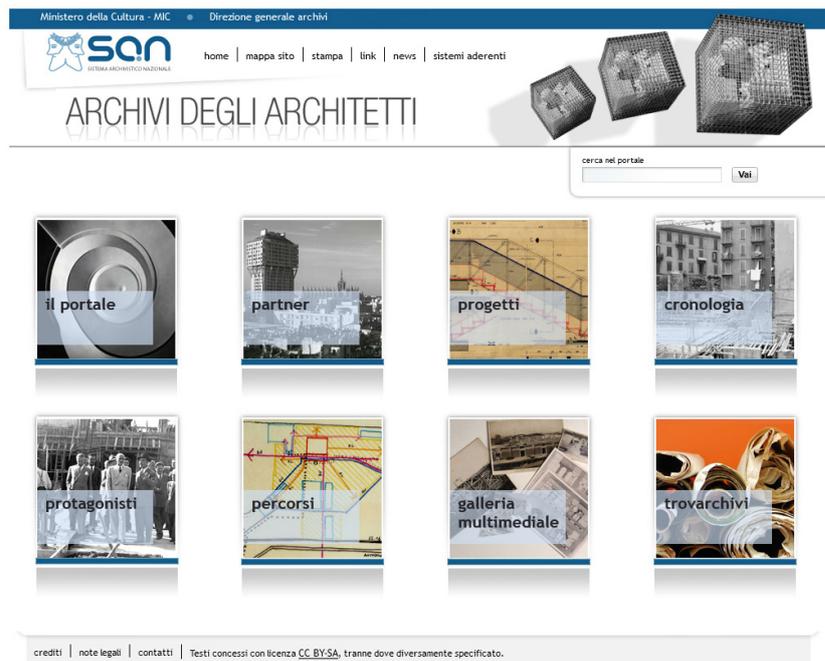


Nel Portale assume una rilevanza ancora maggiore la collaborazione tra Soprintendenze archivistiche ed altri soggetti, che da tempo cooperano sul territorio per interventi di salvaguardia e valorizzazione di archivi e che sono chiamati ad interagire, in qualità di partner, fornendo contributi, testi ed immagini, che vengono opportunamente rielaborati e pubblicati a cura della redazione del Portale.

Pur con i limiti di una presentazione discorsiva del portale, sistema dinamico, costruito con una logica relazionale basata sui molteplici legami intercorrenti tra i vari contenuti, che si comprendono appieno con una concreta esplorazione, riporto a titolo esemplificativo alcune indicazioni generali sulla struttura e contenuti del portale. Comprende 8 sezioni: in quella introduttiva (*Il Portale*) viene illustrato in generale la genesi e finalità del portale, in quella della *Cronologia* viene delineato il contesto di riferimento, cioè quello della storia dell'architettura italiana degli ultimi due secoli, suddiviso in 6 macro periodi (Unità d'Italia; Primo '900; Architettura del fascismo; Dopoguerra e ricostruzione; Anni del boom economico; Crisi di fine millennio); le altre sei sezioni sono dedicate a diversi ambiti, tutti tra loro correlati attraverso gli opportuni collegamenti¹⁹:

- *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;
- *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 (figg. 5-6);
- *Protagonisti*: biografie di architetti e ingegneri, con un breve profilo e l'elenco dei principali progetti, i cui sono evidenziati quelli presenti nella relativa sezione;
- *Percorsi*: dedicati ad alcuni argomenti specifici;
- *Galleria multimediale*: raccoglie tutte le immagini (oltre 1500) e altre risorse digitali;
- *Trovarchivi*: richiama le risorse archivistiche (archivio, architetto-produttore, conservatore) presenti nei sistemi afferenti, in particolare a SIUSA e SIAS.

Le immagini della *Galleria multimediale* (fig. 7) sono corredate da metadati (fig. 8) secondo lo specifico tracciato METS SAN, enucleando una serie di dati descrittivi e gestionali, alcuni dei quali diventano chiavi di ricerca (tipologia documentaria; tipologia progetto, geografica, cronologica, a testo libero).



- il portale
- partner
- progetti**
- cronologia
- protagonisti
- percorsi
- galleria multimediale
- trovare chi

Sabaudia(LT), Piano regolatore, Luigi Piccinato, 1932-1934

scheda | fonti archivistiche | oggetti digitali



Autore: **Luigi Piccinato**
 Collaboratori: **Gino Cancellotti**, **Eugenio Montuori**, **Alfredo Scalpelli**

La costruzione della città di Sabaudia segue Littoria (Latina) e precede Pontinia, Aprilia e Pomezia, città nuove dell'Agro pontino, localizzate contestualmente alla bonifica e alla costruzione dei Borghi rurali. Per il Piano fondativo di Sabaudia viene bandito un concorso il 21 aprile del 1933, cui segue una prova di secondo grado il 7 giugno 1933, da cui risulta vincitore il Piano di G. Cancellotti, E. Montuori, L. Piccinato e A. Scalpelli. Ai quattro è affidata l'esecuzione del piano e la progettazione di tutti gli edifici costituenti il nucleo principale di Sabaudia. Il tracciato della città ha origine dalla direttrice della strada di bonifica Migliara 53 e da quella perpendicolare in direzione Terracina, che sono gli assi generatori della trama urbana. Questa griglia ortogonale cambia orientamento seguendo la direttrice della Migliara 54, rimanendo aperta verso Est a possibili ampliamenti successivi, mentre è chiusa verso Ovest, e il lago, da una viabilità

periferica tracciata sulla curva di livello dei 10 metri. Il nucleo principale della città è costituito da edifici disposti in modo da formare un sistema articolato di piazze e spazi aperti che si dilatano in vedute panoramiche. La rimanente edificazione, prevalentemente residenziale, procede dal centro e dalle direttrici principali a maggiore densità verso le aree periferiche a minore densità e sarà realizzata, successivamente all'inaugurazione, secondo le indicazioni del Piano, in base a tipi di aree residenziali e tipologie abitative indicate nelle Norme edilizie. In considerazione della contenuta dimensione dell'insediamento e della particolarità del luogo, i progettisti non pensano alle aree verdi come elemento urbano interno, ma lo dispongono in continuità con l'ambiente circostante in corrispondenza delle aperture verso l'esterno o ai margini della città meno densamente edificati. La posa della prima pietra di Sabaudia viene effettuata il 5 agosto del 1933; il 15 aprile del 1934 la città viene inaugurata alla presenza di circa ventimila persone.

Archivio del progetto
 Archivio "Luigi Piccinato" (1923-1983), dipartimento Data, "Sapienza Università di Roma": contiene 1 cartella di documenti, 258 disegni di piano e degli edifici sino alla scala di dettaglio, 43 stampe fotografiche, circa 40 lastre in vetro e 1 album con disegni e fotografie.

Bibliografia
 L. Piccinato, *Il significato urbanistico di Sabaudia*, estratto dalla rivista «Urbanistica», gennaio-febbraio 1934, 1.
 G. Cancellotti, E. Montuori, L. Piccinato, A. Scalpelli, *Criteri generali e caratteristiche del piano regolatore di Sabaudia*, in *Sabaudia* (con presentazione di S. E. Arch. Marcello Piacentini Accademico d'Italia), estratto dalla rivista «Architettura», giugno 1934, annata XIII, p. 331.
 G. Pasquari e P. Pinna, *Sabaudia 1933-1934, catalogo della mostra tenuta a Sabaudia nel cinquantesimo anniversario della costruzione della città*, Milano, Electa, 1985.
 Atlante storico delle città italiane, diretto da F. Bocchi ed E. Guidoni, *Lazio*, 3: *Sabaudia*, a cura di A. Muntoni, Roma, Multigrafica editrice, 1988.
 AA.VV., *Città pontine* n. 14, Polis express, 2006.
 G. Occhipinti, *Sabaudia. Il piano fondativo*, in *Restituamo la storia: dal Lazio all'Oltremare. Modelli insediativi della piana pontina*, a cura di S. Zevi, Roma, Gangemi, 2009.

crediti | note legali | contatti | Testi concessi con licenza [CC BY-SA](#), tranne dove diversamente specificato.

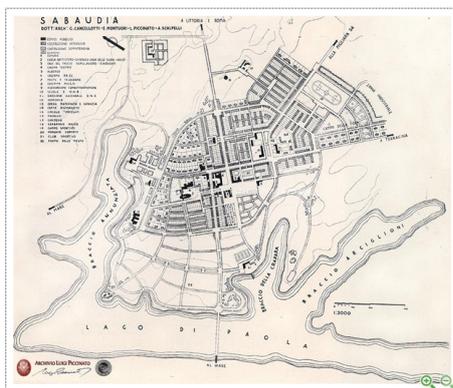
- il portale
- partner
- progetti**
- cronologia
- protagonisti
- percorsi
- galleria multimediale
- trovare chi

Sabaudia(LT), Piano regolatore, Luigi Piccinato, 1932-1934

dettaglio | metadati

Torna indietro

Luigi Piccinato, Piano regolatore di Sabaudia, 1932-1934



Piano di fondazione di Sabaudia fu affidato a Luigi Piccinato, Gino Cancellotti, Eugenio Montuori e Alfredo Scalpelli, vincitori del bando di concorso, indetto il 7 aprile 1933 (Sapienza Università di Roma. Dipartimento di pianificazione territoriale e urbanistica - PDTA, Fondo Piccinato Luigi)

Soggetto conservatore Sapienza Università di Roma, Dipartimento di Pianificazione, Design, Tecnologia dell'Architettura - PDTA
Complesso archivistico Piccinato Luigi

crediti | note legali | contatti | Testi concessi con licenza [CC BY-SA](#), tranne dove diversamente specificato.

5/ Portale Archivi degli architetti, Scheda progetto, con riferimento all'archivio del progetto.

6/ Portale Archivi degli architetti, immagine collegata al progetto, con riferimenti archivistici (Complesso di appartenenza e Conservatore).

I contenuti delle varie sezioni sono tra loro collegati, attraverso opportuni link, che valorizzano la rete di connessioni tipica del web, consentendo diversi percorsi di navigazione e ricerca. Per indicare le principali traiettorie, 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 alle risorse archivistiche collegate.

7/ Portale Archivi degli architetti, Galleria multimediale, chiavi di ricerca.

8/ Portale Archivi degli architetti, Galleria multimediale, immagine e metadati.

La sezione *Progetti*, quella più rappresentativa per il settore, è suddivisa in 20 partizioni tipologiche (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) ed evidenzia il ruolo centrale che riveste la documentazione progettuale, costituita da disegni, foto, plastici, documenti (relazioni, corrispondenza con i committenti, ecc.) per la ricostruzione dell'attività dei progettisti.

Conclusioni e prospettive

Lo stretto collegamento degli archivi di architettura con le opere, di cui conservano le testimonianze documentarie, essenziali per ricostruirne la storia, per la loro conoscenza, tutela e valorizzazione, è un punto di riferimento rilevante per il progetto illustrato ed in generale per una politica integrata del patrimonio culturale.

Una prospettiva di grande interesse e potenzialità, da sviluppare, partendo dai risultati sinora realizzati nei due ambiti.

Per gli archivi, lo stato dell'arte è quello illustrato, altrettanto significativa e impegnativa è l'attività svolta sul piano delle opere, in particolare con la realizzazione a partire dal 2002 di un *Censimento nazionale delle architetture italiane del secondo Novecento*, a cura dell'ex Direzione Generale per l'Architettura e l'Arte Contemporanea (DARC), ora Direzione Generale Creatività Contemporanea del Ministero della Cultura, attraverso campagne di ricognizione delle opere architettoniche contemporanee, effettuate in collaborazione con le strutture periferiche del Ministero, individuate mediante una griglia di valutazione complessa, basata su criteri bibliografici e storico-critici omogenei e unitari nelle diverse aree geografiche. I risultati di questo progetto, finalizzato a promuovere la conoscenza e valorizzazione e delle opere di architettura contemporanea (opere pubbliche e private, edifici singoli e complessi urbani, attrezzature di servizio e infrastrutture), sono confluiti in due sistemi dedicati: *Censimento delle architetture italiane dal 1945 ad oggi*²⁰ e *Atlante Architettura Contemporanea*²¹. Il primo è una banca dati con al momento oltre 4900 opere, ricercabili, in base a diversi criteri (luogo, autore, tipologia) per ognuna delle quali, oltre ad informazioni e dettagli tecnici, è presente anche il riferimento alle fonti archivistiche. Il secondo presenta le opere selezionate riunite in alcune aggregazioni specifiche: itinerari (5) e storie (10).

Questi sistemi di basi di dati relative sia agli archivi che alle opere di architettura già disponibili, sono molto significative ed in continuo incremento e possono trarre un innegabile vantaggio nella reciproca integrazione, considerato, come sottolineato, il ruolo delle fonti archivistiche per la conoscenza e tutela delle architetture e del territorio, anche ai fini della dichiarazione di interesse culturale delle architetture moderne e degli interventi di restauro.

Occorre proseguire e potenziare questo percorso, di conoscenza del patrimonio culturale, per scoprire la storia e i suoi protagonisti, comprendere le trasformazioni che hanno plasmato territori, in modo che gli archivi di architettura possano davvero essere, riprendendo la felice espressione dei cicli di seminari, "luoghi delle idee e delle testimonianze", beni che conservano e ci restituiscono le testimonianze del passato, rendendole germe di nuove idee e progetti.

Note

1. Una prima tappa importante è stato il convegno internazionale di studi organizzato dall'Ufficio centrale per i beni archivistici e tenutosi a Reggio Emilia dal 4 all'8 ottobre del 1993 *Gli archivi per la storia dell'architettura*. Gli atti del convegno, in due volumi, sono consultabili in rete sul sito della Direzione generale Archivi: <<http://2.42.228.123/dgagaeta/dga/uploads/documents/Saggi/5bea8dfea6f7a.pdf>> (vol. I); <<http://2.42.228.123/dgagaeta/dga/uploads/documents/Saggi/5bea90a-695ea3.pdf>> (vol. II).
2. Convegno *Manifesto per il '900. Salvaguardia del moderno e Archivi di Architettura*, realizzato in collaborazione con le Commissioni OAR 'Osservatorio 900' e 'Archivi', tenutosi lo scorso 9 giugno alla Casa dell'Architettura in occasione delle iniziative dell'Ordine per i 100 anni di professione. Le notizie relative sono consultabili al sito <<https://www.architettilroma.it/notizie/architettura/tutela-del-moderno-e-archivi-di-architettura-una-rete-per-la-salvaguardia-delle-opere-del-novecento/>>.
3. 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 di Parigi.
4. Con il DM 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.
5. Notizie più ampie sulle Giornate e in generale sull'Associazione sono accessibili al sito <<http://www.aaa-italia.org/>>.
6. Le cinque Guide edite sono: Guccione, M., Pesce, D., Reale, E. (a cura di). (1999). *Guida agli archivi privati di architettura di Roma e del Lazio*, ultima ed. 2007. Roma: Gangemi Editore. Nella guida sono censiti 118 archivi; Ciagà, G.L. (a cura di). (2003). *Censimento delle fonti: gli archivi di architettura in Lombardia*. Quaderni del CASVA 1, ultima ed. 2012. Milano: Servizio Case Museo. Nella guida sono censiti 138 archivi, poi ampliati a 178 archivi; Insabato, E., Ghelli, C. (a cura di). (2007). *Guida agli archivi di architetti e ingegneri del Novecento in Toscana*. Firenze: Edifir. Nella guida sono censiti 74 archivi; Alici, A., Tosti Croce, M. (a cura di). (2011). *L'architettura negli archivi. Guida agli archivi di architettura nelle Marche*. Roma: Gangemi Editore. Nella guida sono censiti 40 archivi; Toraldo, F., Ranalli, M.T., Dante, R. (a cura di). (2013). *L'architettura sulla carta. Archivi di architettura in Abruzzo*. Villamagna: Tinari Editore. Nella guida sono censiti 24 archivi.
7. Il privato è tenuto a garantire la conservazione dell'archivio e a provvedere alla sua inventariazione, mentre 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 essere ammesso a ricevere contributi statali, ai sensi degli artt. 34 e 35 del D.lgs. 42/2004 e può anche usufruire delle agevolazioni tributarie previste dalla legge.
8. 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 delle 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/>>.
 9. Gli archivi privati dichiarati di interesse storico particolarmente importante possono essere consultati dagli studiosi che ne facciano richiesta, tramite il Soprintendente archivistico e bibliografico, ai sensi e nei modi previsti dall'art. 127 del D.lgs. 42/2004, ma questo rappresenta talvolta un certo onere per il privato, che non sempre è dotato di strutture adeguate ad accogliere lo studioso.
 10. Consultabile al sito <<https://sius.archivi.beniculturali.it/cgi-bin/siusa/pagina.pl?RicProgetto=architetti>>.
 11. Consultabile al sito <<http://www.architetti.san.beniculturali.it>>.
 12. 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.
 13. Le risorse attualmente presenti nel percorso SIUSA sono: 932 Soggetti Produttori, 884 Complessi Archivistici, 475 Soggetti Conservatori, 336 Strumenti di ricerca, 109 Inventari on line. Oltre ai Soggetti Produttori rappresentati da persone (architetti, ingegneri), che sono nettamente prevalenti (oltre 800), sono presenti diversi enti la cui attività è legata al settore (ditte, imprese, istituzioni culturali, ordini professionali e associazioni, IACP, ecc.).
 14. Consultabile al sito <<https://patrimonioacs.cultura.gov.it/>>.
 15. Consultabile al sito <<https://tecadigitaleacs.cultura.gov.it/>>.
 16. L'inventario dell'archivio Arnaldo Foschini, a cura di Patrizia Fermetti e Gianluca Capurso, è consultabile al sito <<https://sius.archivi.beniculturali.it/cgi-bin/siusa/pagina.pl?TipoPag=strumcorr&Chiave=29758&RicProgetto=architetti>>.
 17. Consultabile al sito <<http://www.archivioluigipiccinato.it/?>>.
 18. Consultabile al sito <<http://www.architetti.san.beniculturali.it>>.
 19. Attualmente nel Portale sono presenti le seguenti risorse: 39 partner, 146 protagonisti, 292 progetti, 7 percorsi, 1558 immagini e 7 video.
 20. Consultabile al sito <<https://censimentoarchitetturecontemporanee.cultura.gov.it>>.
 21. Consultabile al sito <<https://www.atlantearchitetture.cultura.gov.it>>.

**Ricerca scientifica tra
memorie d'archivio e opere costruite**

Fabrizio I. Apollonio

*Dipartimento di Architettura, Alma Mater Studiorum, Università di Bologna
fabrizio.apollonio@unibo.it*

Direttore del Dipartimento di Architettura - Università di Bologna, i suoi principali temi di ricerca riguardano la ricostruzione ipotetica digitale 3D, la modellazione semantica e l'applicazione delle ICT ai beni culturali e la riproduzione ad alta risoluzione di disegni.

Ha partecipato a diversi programmi di ricerca [CoVHeR (ERASMUS+); DFG-3D Rekonstruktion Netzwerk] e alle applicazioni delle tecnologie ICT al patrimonio culturale [ISLe; SACHER (POR-FESR)]. Relatore in numerosi convegni e congressi nazionali ed internazionali, autore di oltre 180 pubblicazioni, tra articoli in rivista, contributi in volume, in atti di convegno, curatele e monografie.

Vedere oltre. Preservare, studiare e comunicare i disegni di architettura

Fabrizio I. Apollonio

Abstract

Il contributo presenta le peculiarità dell'applicazione *ISLe (InSightLeonardo)*, sviluppata dal gruppo di ricerca del Dipartimento di Architettura dell'Università di Bologna, che permette la visualizzazione, esplorazione e fruizione digitale 3D di disegni tracciati su supporto cartaceo, esaltandone il realismo della percezione e, al contempo, raggiungendo un dettaglio visivo del segno più fine. Le applicazioni effettuate sui cinque disegni di Leonardo da Vinci hanno permesso la loro fruizione da parte del grande pubblico, in occasione di mostre, e lo studio dei disegni, giungendo alla formulazione di nuove chiavi di lettura.

The contribution presents the peculiarities of the ISLe (InSightLeonardo) application, developed by the research group of the Department of Architecture of the University of Bologna, which allows the 3D digital visualisation, exploration and fruition of drawings traced on paper, enhancing the realism of perception and, at the same time, achieving a finer visual detail of the sign. Applications carried out on Leonardo da Vinci's five drawings have enabled their use by the general public, at exhibitions, and the study of the drawings, leading to the formulation of new keys to interpretation.

Parole chiave

Disegno; Acquisizione digitale 3D; Rendering in tempo reale; Leonardo da Vinci Drawing; 3D digital capture; Real-time rendering; Leonardo da Vinci

Introduzione

Il lavoro presentato in occasione del seminario tenutosi il 20 aprile 2022, *Gli archivi di architettura nel XXI secolo. I luoghi delle idee e delle testimonianze*, a cura di Laura Farroni, Michele Beccu e Marta Faienza, affonda le proprie radici nell'attività di ricerca avviata da Marco Gaiani, prima presso il Politecnico di Milano e poi proseguite presso l'Università di Bologna fin dal 2011 (CORSI et al., 2011a: 76-81; CORSI et al., 2011b: 45-52), successivamente ripresa e sviluppata a partire dall'applicazione *L'Uomo vitruviano di Leonardo in HR*, in occasione della mostra *Perfecto e Virtuale. L'Uomo Vitruviano di Leonardo*, tenutasi a Fano nel 2015¹ per confluire, infine, nell'applicazione *ISLe* (GAIANI et al., 2019: 207-240) utilizzata in una serie di mostre dedicate ad alcuni disegni di Leonardo da Vinci, tra il 2019 e il 2023².

L'obiettivo è stato quello di ricomporre una copia digitale dell'oggetto reale, con un livello di qualità delle caratteristiche riprodotte tale da poter essere inteso come un calco fedele dell'originale. Ovvero, in grado di offrire la possibilità di fruizione – attraverso il prodotto digitale ottenuto – di tutte le proprietà del documento originale, compresi tutti i suoi attributi cromatici, grafici, dimensionali. Si tratta di una copia digitale realizzata adottando una metodologia non vincolata alla strumentazione e alle apparecchiature utilizzate per l'acquisizione, caratterizzata da costi accessibili in maniera da venire incontro alle capacità finanziarie dei musei e delle istituzioni pubbliche italiane, e da poter essere utilizzato da personale non necessariamente altamente specializzato nelle tecniche di acquisizione delle immagini. Ma soprattutto avente le caratteristiche tali da poter essere messo a disposizione di studiosi, storici dell'arte, archivisti, restauratori, pubblico generico, ecc.

Da un punto di vista metodologico il lavoro si basa sul concetto di 'calco digitale' inteso quale duplicato dell'originale in termini di contenuti spaziali e informazioni tonali, definito non soltanto dal formato dell'originale, ma anche dalla sua tipologia, dalle sue caratteristiche materiche, dalle condizioni di acquisizione e dal suo stato di conservazione. Il 'calco digitale' è caratterizzato, quindi, della qualità più alta possibile, acquisita senza trattamenti, né compressione, garantendo il più alto controllo di conservazione delle caratteristiche del dato digitale durante tutto il processo di acquisizione, registrazione ed elaborazione, rispetto agli obiettivi del progetto. Il tutto nasce dall'obiettivo di superare i legittimi limiti imposti dalle necessità di preservazione e conservazione nel tempo di quei manufatti artistici, quali sono i disegni di architetti e artisti, sia per quanto riguarda i tempi e i modi di fruizione da parte del pubblico, come ad esempio in occasione di eventi espositivi, sia da parte degli studiosi dei disegni, per ragioni di studio e ricerca. In occasione di mostre, temporanee o permanenti, gli originali dei disegni sono esposti sotto teche che permettono di garantire determinate condizioni di temperatura, umidità ed esposizione alla luce (UNI, 1999), e pertanto possono essere visti solo da una certa distanza, protetti da un vetro antisfondamento e/o anti UV e ovviamente soprattutto senza poterli maneggiare (fig. 1). Analoghe sono le limitazioni per gli studiosi che possono avere accesso ai disegni e la loro disponibilità sotto determinate condizioni che ne garantiscano, ad ogni modo, la preservazione.

Il limite che ne consegue è quello di non poter avere a disposizione in maniera continuativa, in qualsiasi luogo e in qualunque momento tali manufatti artistici e quindi la possibilità soprattutto di poterli maneggiare e osservarne tutti i più minuti dettagli, anche con fattori di ingrandimento molto alti. La necessità quindi di dare una risposta a questo insieme di problemi ha portato a sviluppare la procedura più adeguata, tenendo conto dei vari fattori ed elementi che entrano in gioco:

- la tipologia del supporto su cui è stato realizzato il disegno;
- le tipologie di strumenti e materiali utilizzati per il tracciamento dei disegni (di particolare rilevanza per gli studiosi dell'arte e dell'architettura che vogliono individuare quali siano state le tecniche, le metodologie e le strategie messe in atto dagli autori di quei disegni);

- lo stato di conservazione/fragilità degli stessi disegni;
 - le dimensioni dei singoli elaborati;
 - i toni di colore dei pigmenti utilizzati per realizzare quel disegno;
 - le caratteristiche delle strumentazioni utilizzate (camera fotografica, sistema di illuminazione, stativo/treppiede, ecc.);
 - le caratteristiche delle strumentazioni con cui i disegni sono riprodotti;
 - la messa a punto di una procedura basata sull'impiego di apparecchiature fotografiche.
- Da questo deriva la necessità di definire l'insieme delle qualità e delle caratteristiche dei dati da acquisire al fine di riuscire ad ottenere il 'calco digitale' dell'oggetto reale, e che sono:
- riproduzione dei dettagli di tracciamento grafico del disegno;
 - riproduzione delle caratteristiche cromatiche del disegno (fedeltà del colore);
 - riproduzione delle caratteristiche superficiali e morfologiche del supporto su cui il disegno è stato tracciato.



1 / Esposizione del disegno originale di Leonardo da Vinci Paesaggio (1473, Firenze, Le Gallerie degli Uffizi, GDSU, inv. 8P), nella mostra *Leonardo a Vinci. Alle origini del Genio* (Museo Leonardiano, 15 aprile 2019 - 15 ottobre 2019. Prorogata fino al 6 gennaio 2020).

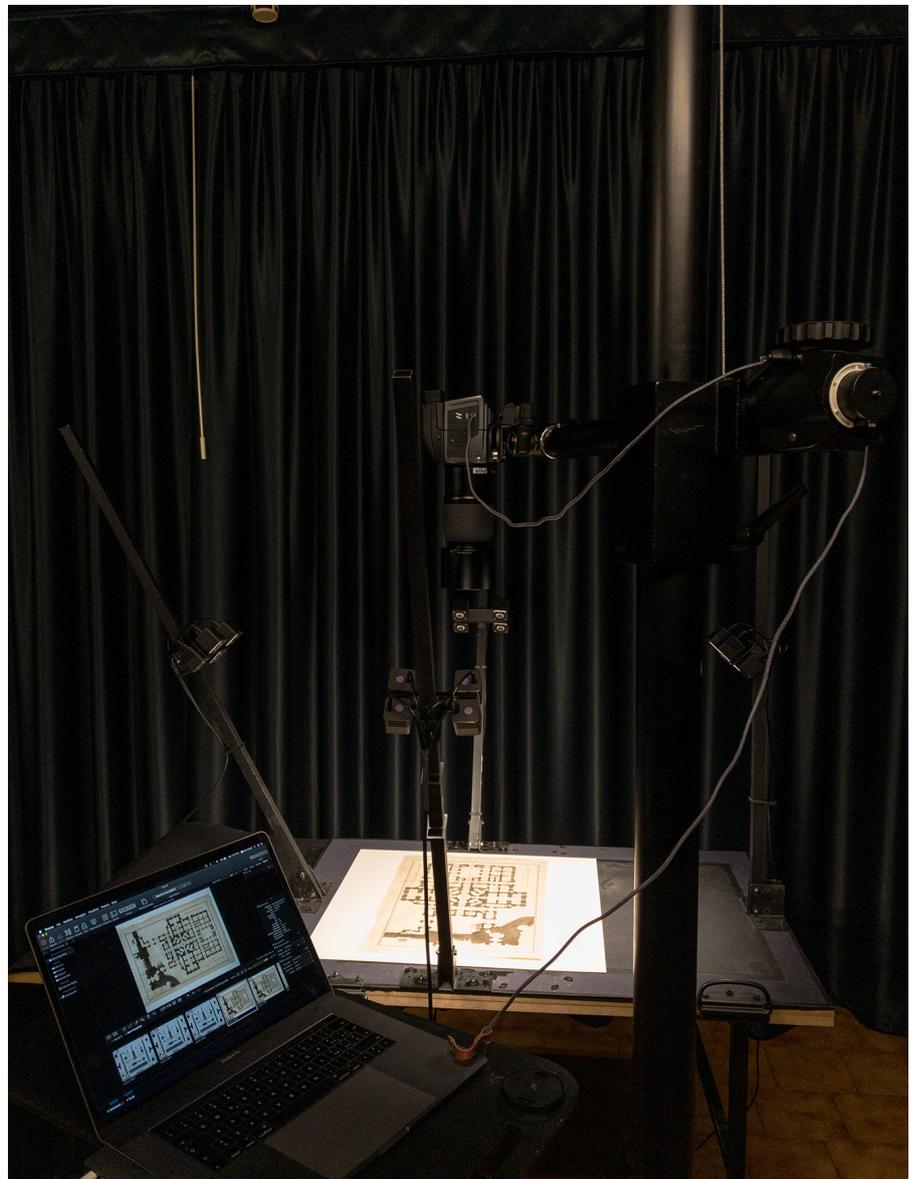
Il primo punto, ovvero la capacità di riprodurre il dettaglio più fine del disegno da riprodurre, una volta effettuato un esame visuale di campioni rappresentativi degli originali, attiene principalmente alle caratteristiche tecniche dell'insieme di strumentazioni – considerato come un sistema integrato (fig. 2) – impiegato per acquisire i dati digitali dall'originale (JACOBSON, 1995: 7-16), ovvero:

- macchina fotografica (sistema sensore ed obiettivo);
- sorgente luminosa artificiale;
- stativo/treppiede.

Gli altri due, invece, sono intimamente connessi con la metodologia e le procedure operative adottate e che permettono di garantire la più alta fedeltà di acquisizione delle caratteristiche cromatiche, superficiali e morfologiche del sistema composto dal supporto e dai segni su di esso tracciati con differenti media.

Indagini multispettrali e scansioni di dipinti e disegni

Nell'ambito delle analisi e della diagnostica per immagini dei dipinti e dei disegni sono state sviluppate e sono disponibili numerose tecnologie. Si tratta di tecniche non invasive basate sulle proprietà fisiche delle radiazioni elettromagnetiche (v. diverse lunghezze d'onda) che consentono di ottenere una lettura multispettrale dell'opera.



2/ Il sistema integrato di acquisizione dei disegni messo a punto per produrre il 'calco digitale' utilizzato per l'applicazione *ISLe*.

Per quanto riguarda i dipinti (CAFFERATA, 2017) mediante tali tecniche è possibile localizzare i contorni di ridipinture dovute a interventi di restauro (v. fluorescenza UV), evidenziare la morfologia degli strati pittorici, di incisioni, punzonature (v. luce visibile, radente, macro e microfotografia), aiutare a discriminare campiture cromatiche realizzate con materiali diversi (v. infrarosso in falsi colori), visualizzare un disegno preparatorio, i relativi pentimenti, le tecniche di trasporto come lo spolvero o la quadrettatura (v. riflettografia infrarossa) o ancora evidenziare lacune reintegrate, stesure pittoriche sottostanti, caratteristiche morfologiche e/o costruttive del supporto (v. radiografia) (fig. 3).

Nel caso dei disegni le analisi multispettrali (DAL FOVO et al., 2021: 7995) possono evidenziare l'impiego di media differenti – come ad esempio il disegno a pastello nero o i dettagli scuri ridefiniti con inchiostro ferro-gallico – o mettere in evidenza segni altrimenti poco visibili a occhio nudo e a luce visibile (schizzi di figure maschili in inchiostro bruno che appaiono azzurri e il busto di una figura femminile in ematite che appare giallo; studi geometrici in piombo, che appaiono bluastri).

Acquisizione dei caratteri morfologici

L'acquisizione 3D di dipinti con sistemi laser a scansione sincronizzata, la triangolazione ottica basata su proiezioni multiple (COLANTONI et al., 2006) o le tecniche di *Linear Light Source Reflectometry* (DEBEVEC et al., 2003: 749-758) utilizzate per i disegni hanno dimostrato un grande potenziale nell'acquisizione 3D ad alta risoluzione, offrendo a restauratori e storici dell'arte nuovi strumenti di indagine e informazioni non ottenibili con tecniche tradizionali.

Nel complesso, tali tecnologie, pur offrendo indubbi vantaggi, presentano alcune limitazioni riconducibili principalmente all'impiego di attrezzature che necessitano il ricorso a esperti e a servizi esterni alle istituzioni museali o archivistiche e, soprattutto, la mancanza di integrazione tra i risultati dei dati acquisiti e la possibilità di visualizzarli direttamente sul 'calco digitale', interagendo con esso attraverso un dispositivo touch-screen ed impiegando la gestualità tipica di tutti i dispositivi elettronici oggi di uso comune.

Le esperienze condotte nel corso di questi ultimi anni hanno permesso di superare buona parte di quelle limitazioni, legate a specifiche tecnologie e/o al ricorso a competenze specialistiche, offrendo non solo agli esperti, ma soprattutto al grande pubblico la possibilità di vedere da vicino e nel dettaglio le caratteristiche grafiche di eccezionali opere d'arte.



3/ Barnaba da Modena, *Santa Caterina in trono con devoti* (Genova, Galleria Nazionale della Liguria a Palazzo Spinola). Diagnostica per immagini: a. Fotografia a colori della fluorescenza indotta da ultravioletti; b. Ripresa fotografica in luce trasmessa; c. Ripresa fotografica in luce radente; d. Fotografia in infrarosso in falsi colori; e. Riflettografia infrarossa; f. Radiografia [CAFFERATA, 2019].

I disegni originali di Leonardo, infatti, sono sorprendenti stratificazioni di conoscenze, superbe rappresentazioni del modo di lavorare dell'artista, che dimostrano l'apice tecnico e culturale di quell'era in cui operò il genio vinciano. Tuttavia, a causa della loro natura delicata e fragile, sono oggetti da preservare con rigide e severe condizioni di conservazione e da manipolare solo in determinate condizioni e per tempi molto limitati. L'applicazione di visualizzazione, denominata *ISLe (InSightLeonardo)* (APOLLONIO et al., 2019: 31-51), sviluppata nel corso di questi anni permette di superare quelle limitazioni, grazie ad un flusso di lavoro completo – che va dalla fase di acquisizione dei dati fino alla loro visualizzazione – in grado di 'sostituire' l'originale con il suo calco digitale, e quindi di analizzare e studiare, descrivere e comunicare i disegni antichi attraverso la vista, facendo ricorso solo alla riproduzione 'umentata' della componente visibile dello spettro luminoso. *ISLe* si rivolge a un vasto pubblico composto da visitatori di musei e mostre, ma anche e soprattutto a storici dell'arte, studiosi, conservatori e restauratori, che grazie alla riproduzione e modellazione dell'aspetto e delle caratteristiche superficiali (micro-, meso- e macrostruttura del disegno e del supporto su cui è tracciato) permette una visualizzazione accurata e interattiva, mediante le tecniche di rendering in tempo reale (RTR).

La serie di mostre dedicate ad alcuni disegni di Leonardo da Vinci, nel periodo 2019-2023, hanno permesso di impiegare e testare l'applicazione *ISLe* in eventi espositivi aperti al grande pubblico (fig. 4), con un ottimo riscontro in termini di visitatori, esemplificandone i risultati dello sviluppo sull'osservazione diretta di cinque tra i disegni più conosciuti di Leonardo e che abbracciano tutta la sua attività di disegnatore (APOLLONIO et al., 2021: 1-30):

- *Paesaggio*, 1473, Firenze, Le Gallerie degli Uffizi, GDSU, inv. 8P;
- *Scenario architettonico e risa di cavalieri* (studio prospettico per l'Adorazione dei Magi), 1481 circa, Firenze, Le Gallerie degli Uffizi, GDSU, inv. 436E;
- *Studio di proporzioni del corpo umano* detto *Uomo vitruviano*, 1490 circa, Venezia, Gallerie dell'Accademia, Gabinetto dei Disegni e delle Stampe, inv. 228;
- *Due mortai che lanciano palle esplosive*, 1485 circa, Milano, Veneranda Biblioteca Ambrosiana, Codice Atlantico, f. 33;
- *Fortezza a pianta quadrata, con altissime scarpe, a corpo concentrici, con torri angolari e grandioso rivellino antistante*, 1507 o dopo, Milano, Veneranda Biblioteca Ambrosiana, Codice Atlantico, f. 117.



4/ Il dispositivo di esplorazione/interazione basato sull'applicazione *ISLe*, nel corso della mostra *Leonardo, Anatomia dei disegni*, a cura di P. M. Marani, Bologna, 23 novembre 2019-19 gennaio 2020.

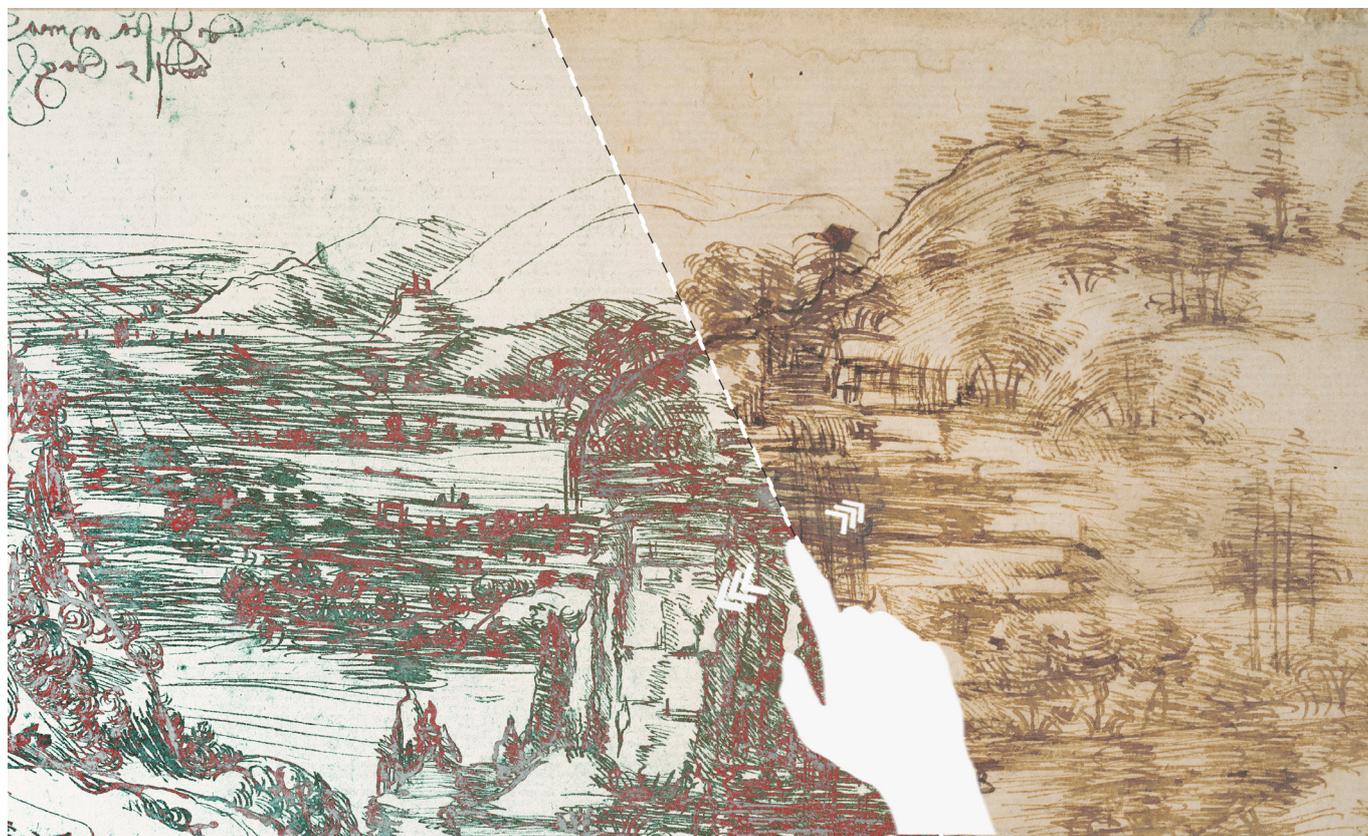
Il risultato è stata un'accurata analisi dei materiali da disegno utilizzati da Leonardo, in cui le peculiarità delle tecniche di tracciamento e il pensiero che vi si cela vengono riproposti digitalmente, riproducendoli a varie scale e sfruttando soluzioni che privilegiano l'accuratezza della riproduzione percepita invece della fedeltà al modello fisico, grazie alla capacità di tali modelli di essere implementati in modo efficiente su una pipeline RTR standard accelerata da GPU (Graphics Processing Unit / Unità di elaborazione grafica o processore grafico) (fig. 5).

Come studiosi del Disegno, le potenzialità offerte da *ISLe* ci hanno consentito di condurre ulteriori studi su alcuni di quei disegni di Leonardo da Vinci, a partire dal disegno preparatorio per l'Adorazione dei Magi fino al suo più famoso disegno, il cosiddetto *Uomo vitruviano*.

Nel primo caso l'analisi condotta sul disegno, utilizzando *ISLe*, ha permesso di svelare la costruzione prospettica utilizzata da Leonardo da Vinci, partendo dal disegno preparatorio conservato agli Uffizi (GAIANI, APOLLONIO, 2020: 24-37) e poi ampliando lo studio anche allo schizzo conservato al Louvre (Adorazione dei Magi, 1481, Paris, Musée du Louvre, Département des Arts Graphiques, R.F. 1978) (APOLLONIO, FOSCHI, 2022: 1-14), per il suo iconico e celebre dipinto incompiuto, l'*Adorazione dei Magi*, commissionato per l'altare maggiore della chiesa del convento di San Donato in Scopeto.

Tali studi, che costituiscono la conclusione di una ricerca pluriennale, condotta dal Dipartimento di Architettura dell'Università di Bologna, focalizzata sullo studio della costruzione prospettica utilizzata da Leonardo nei disegni preparatori del suo capolavoro, hanno dimostrato come egli abbia reinterpretato le regole albertiane della costruzione prospettica, adattandole alle proprie esigenze e utilizzandole in modo non rigoroso per disegnare gli elementi architettonici presenti nella scena. Si è partiti dai due disegni preparatori per arrivare a completare l'analisi indagando come le stesse aberrazioni, gli analoghi adattamenti ed 'errori' formali siano presenti anche nel dipinto finale.

5/ Leonardo da Vinci, *Paesaggio* (dett.).
La riproduzione/visualizzazione interattiva, mediante le tecniche di rendering in tempo reale (RTR), di differenti contenuti riguardanti la componente visibile dello spettro luminoso del disegno.

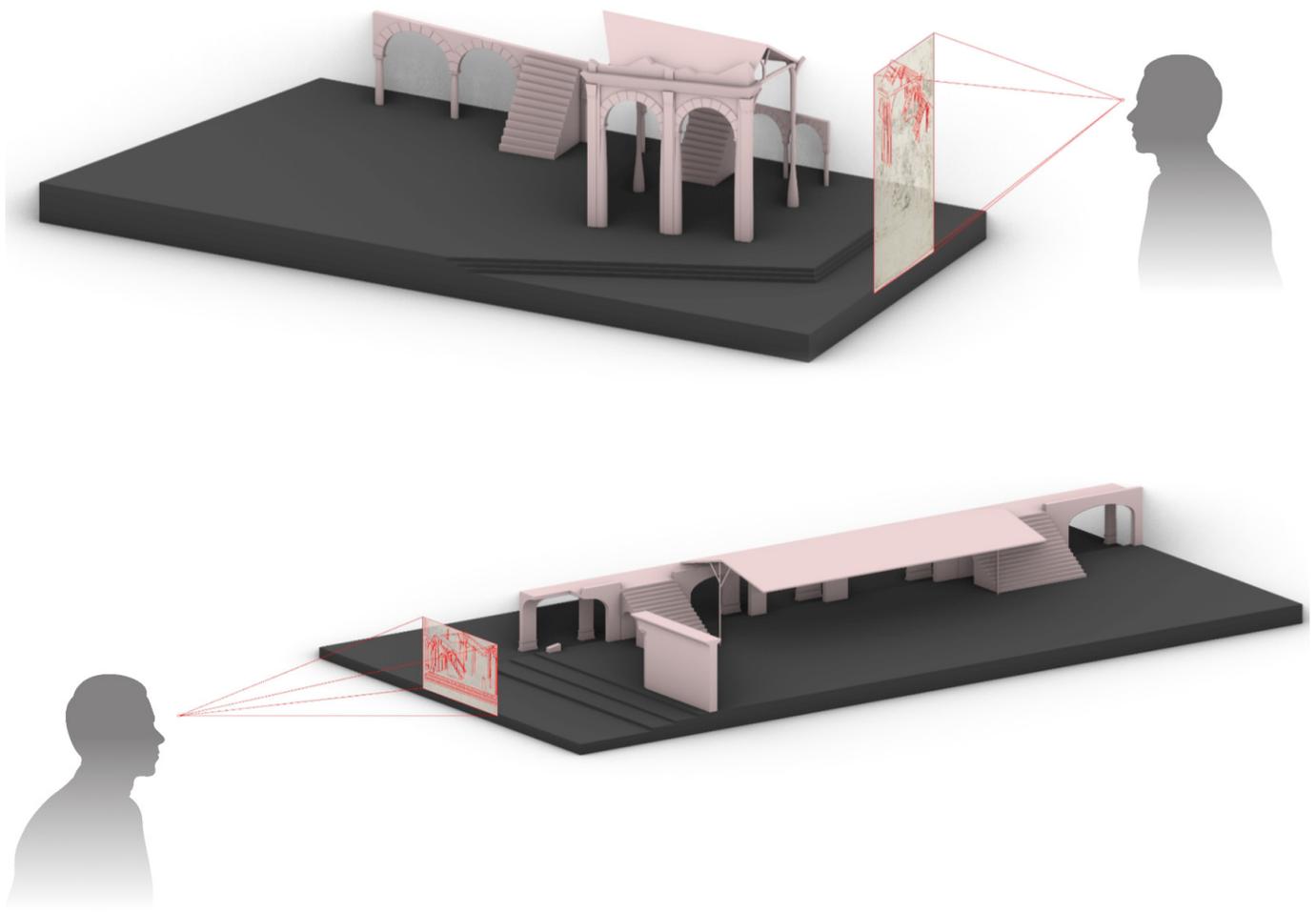


Nel caso del disegno preparatorio degli Uffizi e del dipinto l'analisi è stata condotta impiegando la costruzione prospettica inversa, mentre nel caso della scena disegnata ora conservata al Département des Arts Graphiques du Musée du Louvre a Parigi, l'analisi è risultata più complessa per le caratteristiche degli elementi architettonici ivi presenti che evidenziano come il disegno presenti tre distinti punti di fuga/centri di visione: uno per l'architettura classica a sinistra della scena, uno per la capanna della Natività e uno per la struttura con scale. In tutti questi casi, i risultati ottenuti stimolano una discussione sulle possibili ragioni per cui Leonardo abbia commesso – o adottato – questi 'errori formali' in maniera conscia o inconscia (figg. 6-7).

L'indagine condotta sullo Studio di proporzioni del corpo umano, meglio noto come *Uomo vitruviano*, pubblicato da poco su Achademia Leonardi Vinci (APOLLONIO, GAIANI, 2023: 63-103) riprende vari studi e articoli, a partire dal lavoro di Loretta Salvador (2009: 56-67), per seguire con quelli di Piero C. Marani (2009: 83-94), Paola Salvi (2012: 21-60; 2013: 40-57), ma soprattutto con quello di Annalisa Perissa Torriani (2009), che hanno cercato di descrivere il modo in cui Leonardo ha realizzato questo disegno iconico. Le analisi realizzate tramite le tecnologie di elaborazione dell'immagine digitale che l'applicazione *ISLe* permettono hanno condotto all'affinamento e allo sviluppo di ipotesi formulate in precedenti studi (APOLLONIO et al., 2015: 48-59) evitando ogni ipotesi interpretativa, ma limitandosi a leggere nella maniera più accurata possibile ciò che il disegno stesso evidenzia all'esame della sua superficie: supporto cartaceo e segni tracciati sopra.

6/ Ricostruzione prospettica 3D da *Adorazione dei Magi* (1481, Paris, Musée du Louvre, Département des Arts Graphiques, R.F. 1978).

7/ Ricostruzione prospettica 3D da *Scenario architettonico e risa di cavalieri* (studio prospettico per l'Adorazione dei Magi) (1481 circa, Firenze, Le Gallerie degli Uffizi, GDSU, inv. 436E).



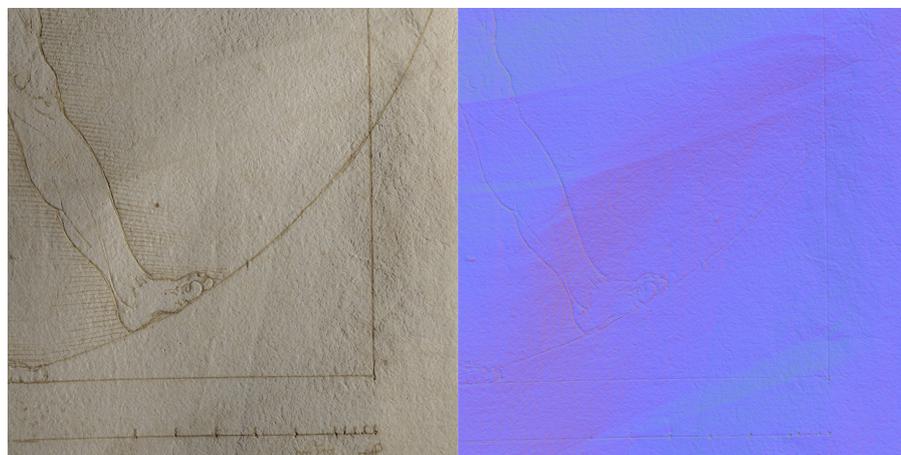
L'acquisizione digitale del disegno e la possibilità di una sua analisi a livello sub-millimetrico ad alta risoluzione (fig. 8) ha permesso, infatti, di formulare, con un'accuratezza metrica dell'ordine del decimo di millimetro nella determinazione della posizione del centro, la costruzione del cerchio, e di stimare gli errori geometrici di tracciamento del quadrato in cui è inscritto l'uomo *bene figuratus*, di verificare e fornire ulteriori indicazioni sul sistema di proporzioni che sta alla base della costruzione di quella figura umana e nel complesso di ipotizzare le successive fasi di tracciamento dell'*Uomo vitruviano*.

Conclusioni

Lo sviluppo a cui è giunta ora l'applicazione *ISLe* ha offerto ed offre numerose possibilità di utilizzo, sia a livello di fruizione da parte del grande pubblico, sia a livello degli studiosi e dei restauratori e conservatori. La possibilità, inoltre, di acquisire le immagini in un laboratorio fotografico – senza il necessario ricorso a laboratori specializzati esterni – permetterebbe di gestire l'intero processo – automatizzato di controllo e correzione del colore e di elaborazione delle caratteristiche morfologiche – all'interno dei musei e degli archivi, anche con finalità solo di riproduzione e conservazione digitale dei disegni ad alta fedeltà e qualità del dettaglio a livello di micro-, meso- e macro-struttura. Analogamente questo primo passaggio permetterebbe, inoltre, di rendere fruibile la copia dell'originale in qualsiasi momento e da qualunque luogo al grande pubblico, con un corredo di informazioni, dati, descrizioni, commenti agli studiosi per poter condurre analisi, studi e ricerche (dettagli, segmentazione dei segni, ecc.).

Note

1. "Perfecto e Virtuale. L'Uomo Vitruviano di Leonardo" a cura di A. Perissa Torriani, Fano, 24 ottobre 2014-6 gennaio 2015. Gruppo di lavoro: M. Gaiani e F. I. Apollonio (Università di Bologna), M. Zanolich (TabulaRasa s.c.), M. Barone e B. Wildenhues (3DXcite), P. Clini e G. Plescia (Università Politecnica delle Marche).
2. "Leonardo a Vinci. Alle origini del Genio", a cura di R. Barsanti, Vinci, 15 aprile-15 ottobre 2019; "Leonardo, Anatomia dei disegni", a cura di P.M. Marani, Bologna, 23 novembre 2019-19 gennaio 2020 e Vinci, 22 febbraio-23 agosto 2020; "Leonardo, Anatomia dei disegni [Reloaded]", a cura di P.M. Marani, R. Barsanti, F.I. Apollonio, M. Gaiani, Vinci, 16 aprile-9 ottobre 2022; "Il disegno anatomico di Leonardo al tempo del Salvator mundi", a cura di P.M. Marani, R. Barsanti, M. Gaiani, Vinci, 24 giugno-23 settembre 2023.



8/ Leonardo da Vinci, *Studio di proporzioni del corpo umano detto Uomo vitruviano* (1490 circa, Venezia, Gallerie dell'Accademia, Gabinetto dei Disegni e delle Stampe, inv. 228). Dettaglio delle mappe dell'albedo (sx) e delle normali (dx) di ricostruzione della mesostruttura della superficie del disegno.

Bibliografia

- APOLLONIO, F.I., CLINI, P., GAIANI, M., PERISSA TORRINI, A. (2015). La terza dimensione dell'Uomo vitruviano. *Disegnare Idee Immagini*, 50, 48-59.
- APOLLONIO, F.I., BACCI, G., BALLABENI, A., GAIANI, M., GARAGNANI, S. (2019). InSight Leonardo. In Marani, P.M. (a cura di), *Leonardo, anatomia dei disegni*. Bologna: SMA, 31-51.
- APOLLONIO, F.I., FOSCHI, R., GAIANI, M., GARAGNANI, S. (2021). How to Analyze, Preserve, and Communicate Leonardo's Drawing? A Solution to Visualize in RTR Fine Art Graphics Established from "the Best Sense". *ACM Journal on Computing and Cultural Heritage*, 14, 1-30.
- APOLLONIO, F.I., FOSCHI, R. (2022). Perspective Studies on the Adoration of the Magi by Leonardo da Vinci. *SCIRES-IT*, 12(2), 1-14.
- APOLLONIO, F.I., GAIANI, M. (2023). Come Leonardo disegnò l'Uomo vitruviano? *Achademia Leonardi Vinci*, 3(3), 63-103.
- CAFFERATA, D. (2017, June 29). *Quando la Scienza cambia la storia dell'Arte*. Wannenes Art Magazine. <<https://wannenesgroup.com/magazine/scienza-cambia-la-storia-dellarte/>>.
- COLANTONI, P., LAHANIER, C., PILLAY, R., PITZALIS, D. (2006, settembre 4). Analysis of Multispectral Images of Paintings. *14th European Signal Processing Conference (EUSIPCO)*. Firenze: EURASIP.
- CORSI, C., FAIETTI, M., GAIANI, M., ROSSI, I., ZANCOLICH, M. (2011a). Towards a unified and fast workflow for fine art drawing collection acquisition. In Cappellini, V., Hemsley, J. (a cura di), *EVA 2011 Florence proceedings*. Bologna: Pitagora Editrice, 76-81.
- CORSI, C., FAIETTI, M., GAIANI, M., ROSSI, I., ZANCOLICH, M. (2011b). An unified, fast and low cost workflow for fine art drawing collections acquisition. In Rossi, M. (a cura di), *Colour and Colorimetry Multidisciplinary Contributions*, vol. VIIB, N. 21. Santarcangelo di Romagna: Maggioli, 45-52.
- DAL FOVO A., STRIOVA J., PAMPALONI E., FONTANA R. (2021). Unveiling the Invisible in Uffizi Gallery's Drawing 8P by Leonardo with Non-Invasive Optical Techniques. *Applied Sciences*, 11(17), Article 7995.

- DEBEVEC, P.E., GARDNER, A., TCHOU, C., HAWKINS, T. (2003). Linear light source reflectometry. *ACM Transaction on Graphics*, 22(3), 749-758.
- GAIANI, M., APOLLONIO, F.I. (2020). Lo Studio di varie fabbriche in prospettiva e le regole della prospettiva nel primo Leonardo. The Studio di varie fabbriche in prospettiva and the rules of perspective in Leonardo's early drawing. *Disegnare Idee Immagini*, 60, 24-37.
- GAIANI, M., APOLLONIO, F.I., BACCI, G., BALLABENI, A., BOZZOLA, M., FOSCHI, R., GARAGNANI, S., PALERMO, R. (2019). Vedere dentro i disegni. Un sistema per analizzare, conservare, comprendere, comunicare i disegni di Leonardo. In Barsanti, R. (a cura di), *Leonardo a Vinci. Alle origini del genio*. Firenze: Giunti, 207-240.
- JACOBSON, R.E. (1995). An Evaluation of Image Quality Metrics. *The Journal of Photographic Science*, (43), 7-16.
- MARANI, P.C. (2009). Leonardo, 'The Vitruvian Man', and the 'De statua' Treatise. In Radke, G.M. (a cura di), *Leonardo da Vinci and the Art of Sculpture*. New Haven - London: Yale University Press, 83-94.
- PERISSA TORRINI, A. (a cura di) (2019). *Leonardo. L'Uomo vitruviano fra arte e scienza*. Venezia: Marsilio.
- UNI 10829 (1999). *Beni di interesse storico e artistico - Condizioni ambientali di conservazione - Misurazione ed analisi*. Milano: UNI.
- SALVADOR, L. (2009). Tecniche, stato conservativo e intervento di restauro. In Perissa Torrini, A. (a cura di), *Leonardo. L'uomo vitruviano fra arte e scienza*. Venezia: Marsilio, 57-67.
- SALVI, P. (2012). La misura dell'armonia: l'Uomo vitruviano e il De Statua di Leon Battista Alberti. In Salvi, P. (a cura di), *Approfondimenti sull'uomo vitruviano di Leonardo da Vinci*. Poggio a Caiano: CB Edizioni, 21-60.
- SALVI, P. (2013). L'Uomo Vitruviano di Leonardo, il De Statua di Alberti e altre proporzioni del corpo umano. In Perissa Torrini, A. (a cura di), *Leonardo da Vinci. L'uomo universale*. Firenze: Giunti, 40-57.

Alessandro Basso

Scuola di Ateneo di Architettura e Design - Università di Camerino

alessandro.basso@unicam.it

Dal 2022 RTD (b) c/o SAAD, Università degli Studi di Camerino, abilitato II fascia (settore 08-ICAR 17), Phd in Architettura c/o università G.d'Annunzio, Architetto, diplomato Master II livello *Hypergraphics* c/o l'istituto Quasar di Roma, ha svolto studi e ricerche sulla rappresentazione virtuale, rilievo ed editing di serious game per la valorizzazione dell'Heritage, ricerche nazionali ed internazionali sulla digitalizzazione urbana e collaborazioni accademiche (PRIN2022 MetaMic - Digital cultural Heritage of Michelangelo Buonarroti/ Var.hee Project 2019-2021/PALLADIO GEODATABASE-CISA/ PRIN 2009-2011/ Zhongshan Project 2011), pubblicazioni e seminari didattici sul tema del rilievo digitale e della comunicazione visiva 3D. Menzione d'onore per l'EXPO 2015 CAME DESIGN FUTURE HOME. Nel 2016 lavora per allestimento del padiglione DyloanStudio al Fuorisalone di Milano. Collaboratore e supervisor per la Entropy Knowledge Network Srl.

Archivi interattivi VR. Nuove metodologie applicative per la valorizzazione dell'Heritage materiale e immateriale

Alessandro Basso

Abstract

Il saggio offre una panoramica sulla comunicazione tramite la Rappresentazione integrata con avanzati dispositivi di Realtà Virtuale (VR), Realtà Aumentata (AR) e Realtà Estesa (XR) con l'obiettivo di diffondere in modo strategico il Disegno d'Archivio di Architettura, superando le sfide di interpretazione per un pubblico non specializzato. Si evidenzia come gli Archivi interattivi in VR possano mitigare queste sfide, enfatizzando la fruibilità e l'interpretazione dei manufatti digitalizzati come Digital Twin o riconfigurazioni digitali 3D di progetti mai realizzati o non più esistenti. La tecnologia attuale, potenziata dalle nuove dinamiche di AI, agevola quindi l'accesso e la comprensione dell'Heritage mentre gli Archivi digitali permettono un'explorazione intuitiva e multi-esperienziale grazie alla Computer Vision, all'evoluzione tecnologica e alla connessione Internet potenziata, rendendo il "museo 2.0" un contenitore di essenze culturali dell'umanità.

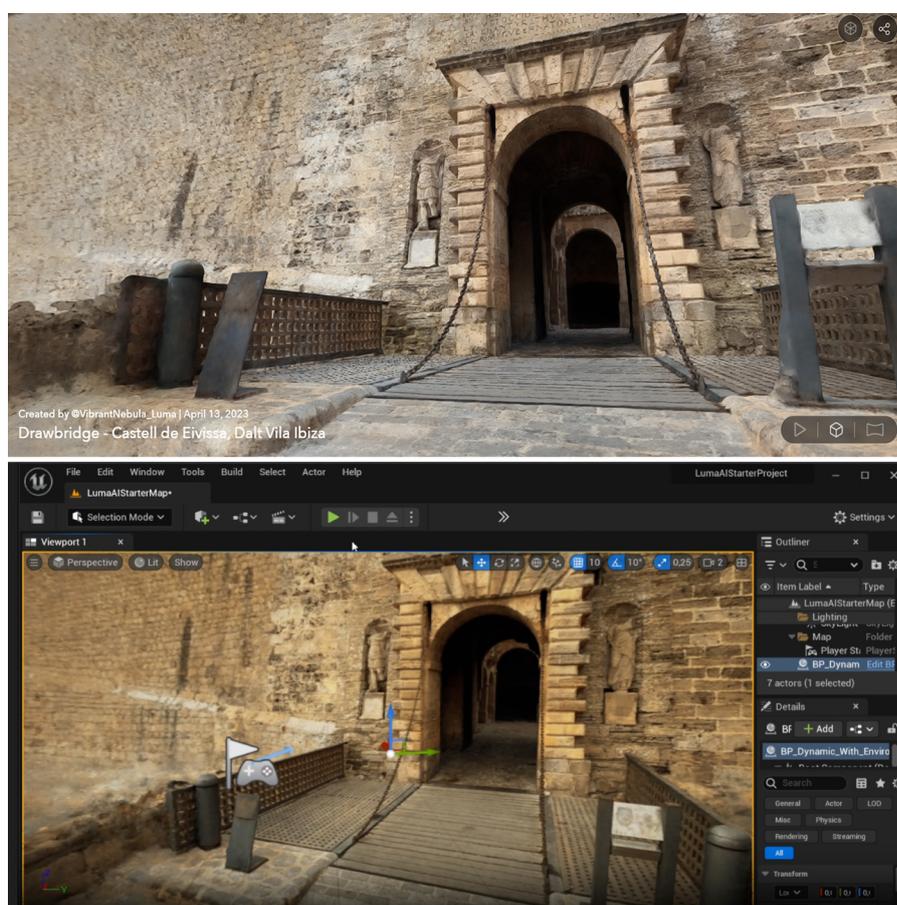
The essay provides an overview of communication through integrated Representation with advanced Virtual Reality (VR), Augmented Reality (AR), and Extended Reality (XR) devices with the goal of strategically disseminating Architectural Archival Drawing, overcoming the challenges of interpretation for non-specialist audiences. It highlights how interactive Archives in VR can mitigate these challenges by emphasizing the usability and interpretation of digitized artifacts as Digital Twins or 3D digital reconfigurations of projects that were never made or no longer exist. Current technology, empowered by new AI dynamics, thus facilitates access to and understanding of Heritage while Digital Archives enable intuitive, multi-experiential exploration through Computer Vision, technological evolution and enhanced Internet connectivity, making the "museum 2.0" a container of humanity's cultural essences.

Parole chiave

Realtà Virtuale; Archivio Digitale; Computer Vision; Soleri; Riconfigurazione 3d Virtual Reality; Digital Archive; Computer Vision; Soleri; 3d reconfiguration

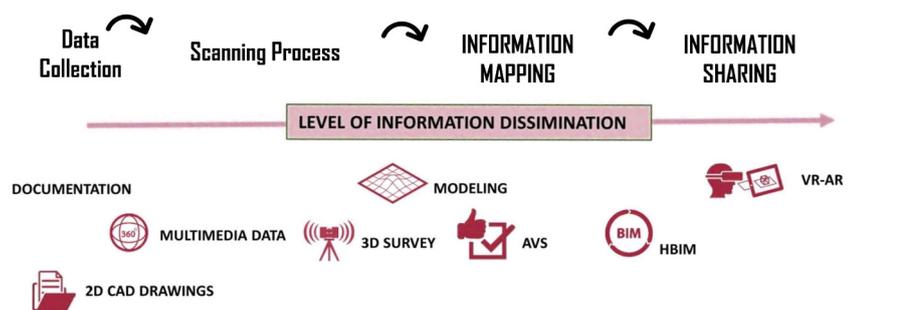
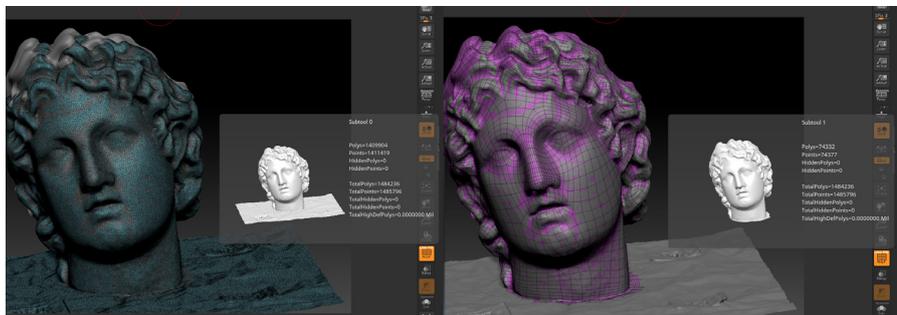
Information Mapping e Information Sharing

La presente indagine è incentrata, con il fine di divulgare le diverse entità culturali generalmente legate al patrimonio materiale e immateriale e al disegno di progetto, sulla disseminazione strategica del disegno d'archivio di architettura, mirando a superare, mediante l'uso di apparati tecnologici, le criticità legate all'interpretazione e alla comprensione delle rappresentazioni d'archivio da parte di un pubblico non specializzato, in relazione a stilemi, canoni di espressione e metodi di rappresentazione spesso incompresi o erroneamente interpretati (MEZZETTI, 2000). La terza rivoluzione digitale ha notevolmente contribuito allo studio e allo sviluppo di tecnologie di virtualizzazione degli ambienti, sostenendo diversi settori, dalla medicina all'educazione, per poi diffondersi ed essere ampiamente utilizzata nel settore della divulgazione museale e archivistica (BASSO, 2017). Questo ha ampliato l'uso degli strumenti per l'acquisizione ambientale, seguendo un iter metodologico specifico: prima di registrare informazioni materiche e geometriche scalabili dal reale è necessario considerare la fase pregressa di documentazione sull'oggetto di studio, legata all'analisi storica e visiva mediante disegni analogici, schizzi, disegni CAD, restituzioni dal vero, e così via. Successivamente, si procede con la restituzione tridimensionale effettiva mediante varie metodologie come il laser scanner, Lidar, fotomodellazione terrestre o tramite UAV, oppure tramite la nuova metodologia Nerf, in cui il machine learning e l'intelligenza artificiale intervengono per accelerare e rendere più fluidi i passaggi tra le diverse fasi (fig. 1). Il passo successivo consiste nell'elaborazione delle acquisizioni, una fase delicata che tiene conto di vari fattori come l'utenza target, il livello possibile di ottimizzazione, la piattaforma di destinazione e le modalità di disseminazione dei dati stessi (BASSO, PALESTINI, 2017). Recentemente, sembra essere sempre più diffusa una soluzione che consente la navigazione diretta dei dati digitalizzati senza richiedere ulteriori fasi di semplificazione o ottimizzazione poligonale (fig. 2).



1/ Metodologia NERF applicata alla digitalizzazione del Drawbridge - Castell de Eivissa, Dalt Vila Ibiza_Luma AI_ Modello interattivo_creato da @VibrantNebula_Luma. Sotto, importazione su piattaforma Unreal Engine5.

Tali informazioni possono quindi essere lette e comprese anche nella loro fase embrionale di nuvola di punti, ad esempio, o attraverso un' esplorazione diretta in forma di modello poligonale molto denso, elaborato senza fasi intermedie di semplificazione da scansioni Lidar, estremamente dettagliate, o elaborazioni fotogrammetriche molto complesse a livello poligonale. Oggi gli strumenti tecnologici in nostro possesso consentono di interfacciarsi con scenari fotorealistici, quasi indistinguibili da quelli reali, amplificando di molto la percezione di trovarsi a contatto con il manufatto esistente, dandoci inoltre la possibilità di arricchire tali ambienti digitali con contenuti di *Information Mapping*, interrogabili direttamente all'interno dello stesso spazio tridimensionale di esplorazione, e quindi offrendo la possibilità di accedere ad ulteriori informazioni di approfondimento senza interrompere la continuità del flusso esplorativo, avvicinandosi ad una conformazione simile ad un approccio H-Bim. L'ultima fase del workflow è connessa ai principi dell'*Information Sharing*, ovvero la fase di divulgazione dei contenuti inseriti precedentemente dall'architetto programmatore all'interno della struttura di Digital Twin di ultima generazione. Questi ultimi risultano oggi più allettanti per l'utente che intrattiene un approccio più fluido e naturale con essi. Pertanto, si mira a sviluppare un'interfaccia intuitiva mantenendo un livello di percezione grafica sul piano fotorealistico. Secondo le ricerche attuali, infatti, più ci si avvicina alla percezione del reale, migliori risultano l'acquisizione e la memorizzazione dei contenuti. Ciò è dovuto alla minore presenza di distrazioni legate alle fasi di adattamento richieste per imparare a muoversi, a distinguere gli elementi e, in generale, a esplorare la dimensione 3D alternativa. Questo principio vale sia per l'impiego dei visori ottici VR che per un approccio meno invasivo tramite l'esplorazione da schermo desktop. Queste proposte di *Information Mapping* e *Information Sharing* dimostrano efficacia sia nel caso di una scansione digitale da contesti reali, acquisendo dati da luoghi esistenti in un dato momento temporale, sia nel caso di una riconfigurazione tridimensionale (fig. 3).

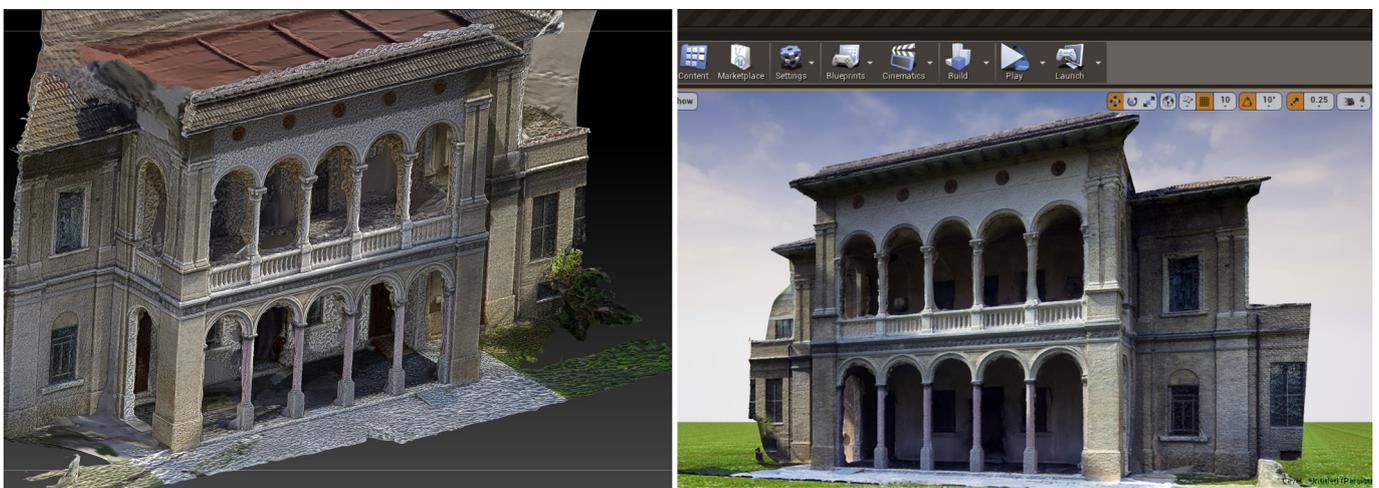


2/ Ottimizzazione Retopologica di un modello Poligonale da scansione laser di busto di Apollo di epoca Ellenistica (elaborazione dell'autore).

3/ Level of Information Dissemination Graphic.

Quest'ultima, basata direttamente sulla modellazione manuale, sul texturing secondo il gusto personale, sull'interpretazione dei disegni originali, sulla bravura nel saper inserire elementi significativi che ci permettono immediatamente di individuare il periodo storico rappresentato o lo stile di un particolare architetto, ecc., conserva un approccio più soggettivo, rispetto ad esempio ad una digitalizzazione oggettiva da laser scanner, collegandosi in modo significativo alla Rappresentazione del disegno di Progetto, relativo ai progetti mai realizzati di grandi architetti, o alle ricostruzioni ipotetiche di manufatti e edifici storici ormai non più presenti e distrutti (SACCHI, UNALI, 2003). In entrambi i contesti, sia l'*Information Mapping* che l'*Information Sharing* possono adottare le stesse modalità di costruzione, perseguendo l'obiettivo comune di trasmettere e comunicare i contenuti a utenti non specializzati. Risulta in ogni caso molto importante anche la parte diretta di acquisizione connessa strettamente al mapping delle informazioni, lì dove i dati vengono generati nello stesso momento delle acquisizioni e non sono inseriti successivamente dal programmatore. In tal caso i dati servono strettamente ai tecnici e agli architetti non tanto per la disseminazione culturale quanto per operazioni di conservazione dell'Heritage. Attualmente, a livello internazionale, ci troviamo di fronte a una situazione estremamente critica per la conservazione considerando il rischio di estinzione relativo a culture di interi popoli a causa dei problemi legati ai cambiamenti climatici, quali tifoni, inondazioni e desertificazione, che possono distruggere il patrimonio storico-artistico di un luogo in poco tempo. In aggiunta, anche la guerra costituisce una concreta minaccia, poiché l'uomo stesso può autodistruggere il proprio patrimonio culturale in maniera irrecuperabile. In uno scenario bellico, l'unico vantaggio risiede nel poter prevedere in anticipo dove si sposterà la guerra e i bombardamenti, consentendo ai volontari, alle associazioni culturali che si occupano della conservazione dell'Heritage, agli architetti e agli amanti dell'arte di mettere al sicuro, ove possibile, le opere d'arte. In questo contesto, il nostro lavoro riveste un ruolo cruciale: la digitalizzazione del manufatto con il fine di generare un Digital Twin il più fedele possibile all'originale. Questo processo permette di preservare almeno la forma geometrica attraverso un'acquisizione di dati molto più dettagliata rispetto a un semplice reportage fotografico, mirando a preservare l'Heritage e consentendo, in un futuro prossimo post-bellico, ricostruzioni fedeli o interventi di ristrutturazione e restauro. Un tale scenario si sta attualmente manifestando in Ucraina, coinvolgendo l'intera area dell'Europa dell'Est, dove molti edifici storici sono stati preventivamente digitalizzati per precauzione, soprattutto a Leopoli, Kiev (Cattedrale di Santa Sofia, sito UNESCO) e Odessa (centro storico). Le nuove tecnologie di acquisizione consentono quindi di estrapolare dati geometrici e colorimetrici il più precisi possibile riguardo all'Heritage delle architetture. Un'introduzione che esplicita tali finalità può contribuire a sottolineare l'importanza di queste

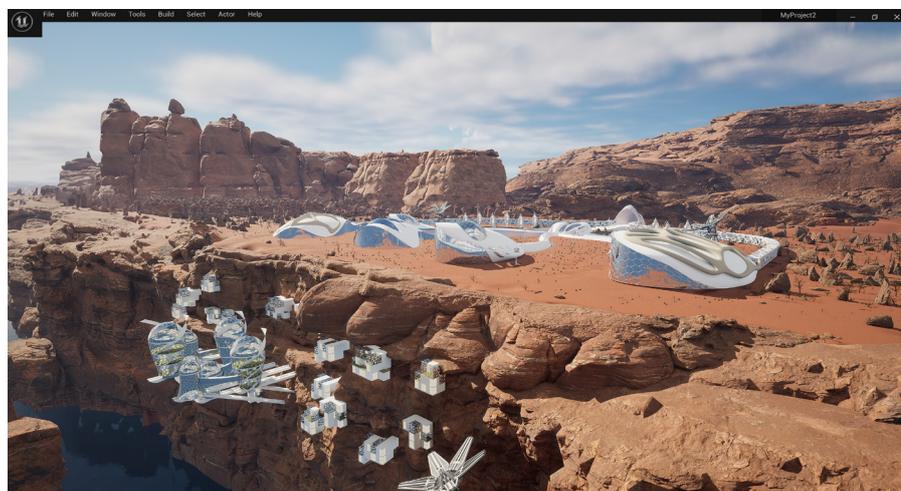
4/ Digital Twin dell'Ex Aurum. Passaggio dal modello mesh texturizzato da fotomodellazione alla piattaforma interattiva Unreal Engine 4. (elaborazione dell'autore).



nuove tecnologie per la valorizzazione, utilizzandole come strumento di acquisizione ed eventuale diffusione su piattaforme di archivi¹ (fig. 4).

Nuove implicazioni tecnologiche di *Computer Vision* per la digitalizzazione dell'Architettura

Allo stato dell'arte, la tecnologia affiancata alla *Computer Vision* ha quindi compiuto significativi progressi, influenzando considerevolmente il settore della rappresentazione architettonica e delle molteplici discipline del rilievo. Oltre all'introduzione di strumenti di modellazione precisi e alla gestione avanzata di modelli tridimensionali, le tecniche di rendering, sia precalcolato che in tempo reale, hanno contribuito notevolmente alla creazione di rappresentazioni altamente fotorealistiche di manufatti architettonici. Recentemente, nuovi algoritmi² hanno consentito la gestione massiva di un grande numero di poligoni e texture, raggiungendo livelli di dettaglio impensabili fino a pochi anni fa. Inoltre, con l'introduzione dell'illuminazione dinamica digitale, la simulazione di luci ed ombre, sfruttando una gestione accurata della riflessione e rifrazione, riesce oggi a riprodurre in modo dettagliato e fisico il comportamento reale dei fotoni. L'utilizzo di nuovi materiali, noti come materiali BPR (*Physically Based Rendering*), offre la possibilità di percepire in modo realistico una vasta gamma di materiali, garantendo un controllo preciso sulle caratteristiche fisiche degli *shader*. Ciò ha ridotto la necessità di artifici per rendere più dettagliati gli oggetti nello spazio virtuale, poiché l'hardware e il software attuali permettono di gestirli a piena risoluzione (fig. 5). Malgrado i dubbi circa il potenziale delle intelligenze artificiali nel generare simulazioni grafico-visive indistinguibili dalla realtà, assistiamo inoltre ad una progressiva ed inesorabile diffusione di questa tecnologia, che trova sempre più applicazioni nella *Computer Vision*, sia in forme algoritmico-generative, come nel caso di Midjourney per l'arte 2d generativa o di Luma 3d, che oggi ci permette con un semplice script-prompt di originare modelli 3d texturizzati, sia come strumento di re-targeting nell'inserimento di modelli 3D in dinamiche di Realtà Aumentata (AR), sfruttando una sorta di evoluzione dell'algoritmo SLAM. Tale approccio velocizza e semplifica il workflow di costruzione e gestione anche degli ambienti tridimensionali interattivi, offrendo ad una utenza più ampia la possibilità di contribuire alla strutturazione di mondi virtuali complessi, compatibili con il sistema degli archivi digitali 3d (COOPER et al., 2018). Per quanto concerne i dispositivi utilizzati per la navigazione in Realtà Virtuale (VR), oggi è possibile impiegare strumenti potenti che consentono un coinvolgimento, sfruttando lenti ad altissima risoluzione, audio tridimensionale, vibrazioni aptiche e altre caratteristiche performanti. Si assiste così a un fenomeno interessante in cui la stessa tecnologia, inizialmente sviluppata per supportare la grafica non interattiva (cinema, videomapping o animazioni precalco-



5/ Progetto utopico completamente interattivo su piattaforma Unreal Engine 5 con supporto di algoritmi Lumen e Nanite. Ricerca prodotta all'interno del corso di Disegno Digitale_Saad Università di Camerino. (studenti: Andreani Cristian, Castelli Luca, Curzi Simone Iuri, Di Carlo Nicola, Mignucci Redis).

late), si evolve trascendendo le sue finalità iniziali, implicando un'ampia gamma di settori (MONTAGNA, 2018). Tale coinvolgimento spazia dalla sfera medica, utilizzando la VR per trattare fobie o scopi educativi nel training medico, all'ingegneria per simulazioni di calcoli strutturali, all'architettura e alla generazione di applicazioni per la valorizzazione dell'Heritage e la gestione di archivi digitali tridimensionali (Basso et al., 2023). Un elemento di notevole importanza che ha contribuito a questa rapida accelerazione dello sviluppo tecnico è rappresentato dalla creazione di nuove GPU grafiche, come la serie RTX di Nvidia, e dall'incremento, sia in numero che in qualità, delle unità di calcolo, i core, nei processori in relazione all'hardware stesso. Tale premessa esaustiva sull'evoluzione digitale a supporto della Rappresentazione contemporanea getta le basi per nuove frontiere e prestazioni innovative a favore dell'archiviazione e della successiva disseminazione dell'Heritage, sia materiale che immateriale (McCULLOUGH, 1998). Questo progresso tecnologico consente a un ampio spettro di studiosi di impiegare tali strumenti per strutturare un archivio interattivo, in modalità multimediale online o offline, mantenendo un elevato standard qualitativo, compatibile con una pluralità di supporti. Tale approccio agevola, ad esempio, l'utilizzo di software open source quali Aton, sviluppato dai ricercatori del Consiglio Nazionale delle Ricerche (CNR), o di soluzioni altamente professionali impiegate nel settore dello sviluppo di 'serious game' e videogame per l'intrattenimento, come Twinmotion o Unreal Engine 5.3 di Epic Games (fig. 6).

Un caso studio di archivio digitale interattivo: Soleri Mesa city.

Il caso studio in questione si riferisce alla riconfigurazione virtuale di Mesa City, uno dei più complessi progetto utopici di Paolo Soleri, che potrebbe risultare, a livello di workflow esecutivo e modalità di fruizione, una esperienza pilota nel concepire un nuovo tipo di archivio digitale 3d, nel quale possono confluire molteplici elaborati sotto forma di un unico modello esplorabile, immersivo e navigabile in real time, strutturato secondo le numerose opere disegnate e scritte dall'autore in circa una decina d'anni (anche se sono poi stati presi in considerazione disegni datati anni '80/2000). Mesa city può essere considerata, insieme ad Arcosanti, il capolavoro dell'autore, che vede nei suoi sogni rappresentati una vera e propria filosofia che coinvolge molteplici aspetti, da quello sociale a quello politico, oltre logicamente all'ambito ingegneristico, architettonico e di design. Nel contesto della rappresentazione di

6/ Piattaforma interattiva ATON sviluppata dal CNR specificatamente per la valorizzazione dell'Heritage.



queste utopie, che Soleri stesso chiama Arcologie, emerge costantemente un'organicità compositiva, particolarmente evidente negli Sketchbook dedicati ai precedenti "setti ponti per il Lussemburgo" e nelle Arcologie ponte elaborate in occasione della progettazione di Mesa City (SUATONI, 2005). La disposizione grafica dei disegni conserva in modo coerente questa organicità: un ampio prospetto centrale colorato, reso in modo plastico, accompagnato da una scala grafica, e ai lati la pianta e la sezione in scala ridotta, quasi a mimetizzarsi nell'elaborato stesso. Talvolta, informazioni scritte a mano integrano ulteriori spiegazioni indispensabili per la comprensione del disegno. L'aspetto più distintivo di questo metodo sistematico di rappresentazione è quindi il contrasto tra il soggetto principale, definito in modo artistico, e gli aspetti più tecnici del progetto, quali sezioni e planimetrie, che mantengono un approccio visivo tipico dell'architettura. In tale contesto, l'innovazione tecnologica data dalla modellazione digitale converge per rivitalizzare progetti utopici per loro natura irrealizzabili (BASSO, 2020). I passaggi operativi consentono di transire da un'indagine archivistica basata sulle immagini³ alla creazione di un modello 3D complesso della Arcologia di Paolo Soleri (SOLERI, 1969). L'approccio progettuale comprende quindi la reinterpretazione e l'analisi dello stile delle elaborazioni originarie, uno studio sulle tecniche di rappresentazione, una ricomposizione di disegni realizzati in anni diversi, nonché la disposizione accurata delle diverse zone e degli edifici in relazione alle diverse scale di misura. Questi elementi possono rappresentare soltanto alcuni degli aspetti contemplati all'interno di un procedimento tecnico che trasforma i disegni bidimensionali in oggetti tridimensionali interattivi. Si introduce quindi un approfondimento sulle criticità relative all'ottimizzazione, finalizzate alla creazione di un livello tridimensionale poligonale esplorabile mediante la versione SDK (sperimentale) di Oculus Rift su piattaforma Unreal Engine 4 (tesi di dottorato, 2015-2016). Sebbene siano trascorsi solo pochi anni da allora, molte delle difficoltà iniziali del progetto, come le complesse fasi di ottimizzazione e texturing degli asset 3D, sono state notevolmente superate nelle versioni attuali del software utilizzato. Infatti, la nuova piattaforma Unreal Engine 5, grazie a semplificazioni procedurali e ai suoi nuovi algoritmi, Lumen per la gestione dell'illuminazione realistica e Nanite per l'impiego delle mesh in alta risoluzione, rende obsolete alcune fasi in passato fondamentali, sottolineando un aspetto interessante dell'evoluzione tecnologica a supporto della rappresentazione dell'Heritage e della sua fruizione interattiva (fig. 7).



7/ Mesa City, versione interattiva per Unreal Engine 4 (elaborazione dell'autore, versione 2015).

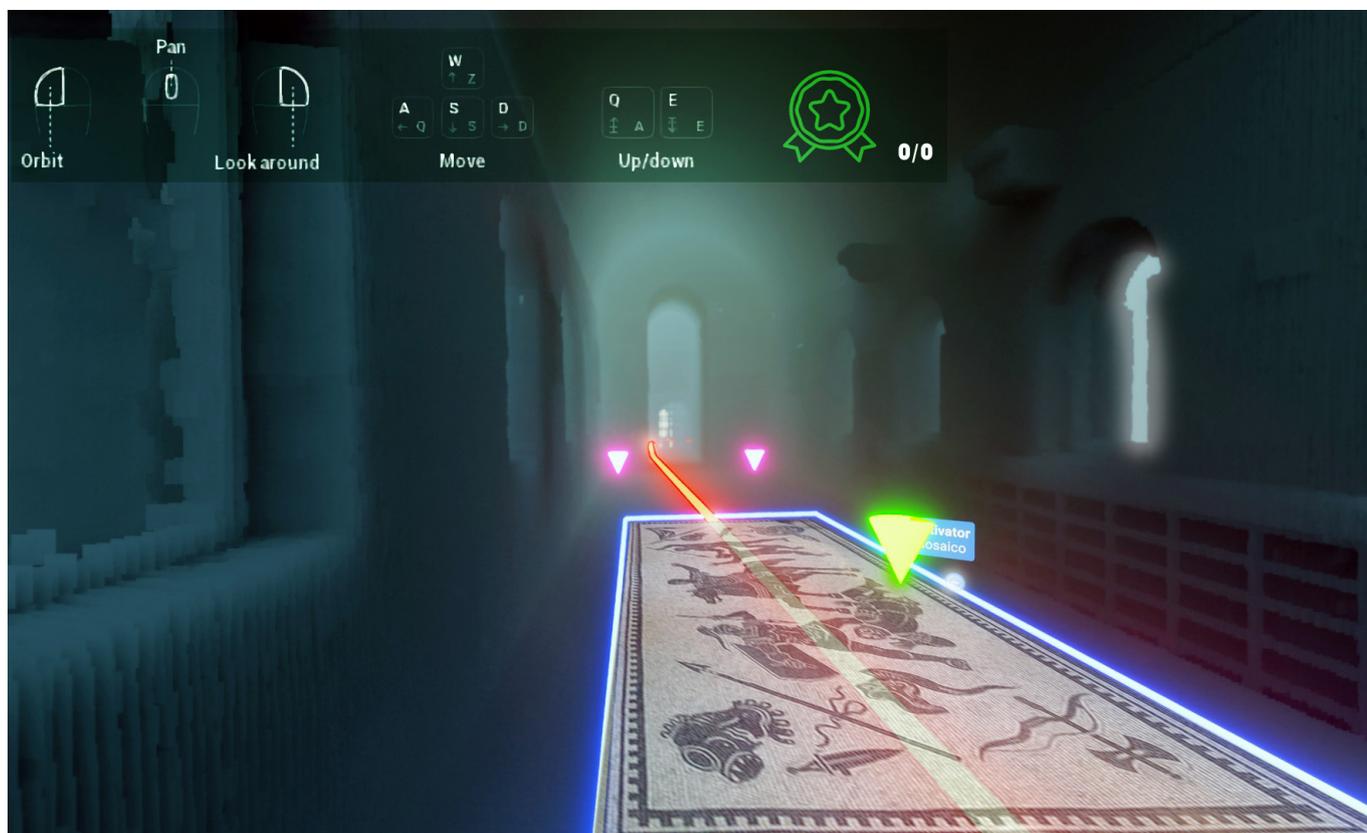
Conclusioni

In sintesi, si è testimoni di un rapido diffondersi di strumenti che agevolano l'accesso e la comprensione dell'Heritage. In questo contesto, l'interrogazione degli archivi, una volta basata su testi, disegni e fotografie, si è trasformata in una fruizione più intuitiva e approfondita grazie all'evoluzione tecnologica. La rete internet potenziata, supportata dalle reti in fibra ottica, consente l'accesso simultaneo a tali contenuti, facilitando la condivisione delle conoscenze in maniera precedentemente impensabile (ANTINUCCI, 2007). La tecnologia e la *Computer Vision* rappresentano dunque strumenti che attualmente si pongono al servizio della diffusione culturale, creando nuovi spazi capaci di contenere una vasta mole di dati. Questi strumenti possono travalicare l'ambito educativo tradizionale, rivelandosi utili in situazioni quali ricostruzioni post-catastrofi o post-belliche, nonché nel restauro di manufatti storici. Lo spazio virtuale si configura come un "museo 2.0", un ambito esplorabile e infinitamente esteso nel quale convergono le essenze della cultura, spaziando dal design all'architettura, dall'archeologia ad altri ambiti culturali. (fig. 8).

Note

1. Le nuove metodologie di rilevamento e disseminazione culturale oggi risultano intrinsecamente collegate allo sviluppo delle strumentazioni, influenzando sull'allargamento delle proposte di rilevamento dell'Heritage, rendendo tali operazioni più performanti in relazione a specifici obiettivi.
2. Nanite di Unreal Engine 5.
3. Documenti da Cosanti Foundation Arizona e Museo MAXXI Roma.

8/ Beta version di Serious Game per la valorizzazione dell'Heritage sfruttando le nuvole di punti del complesso di porta San Sebastiano a Roma (ricerca di A. Basso, A. Meschini, M. Russo).



Bibliografia

- ANTINUCCI, F. (2007). *Musei virtuali. Come non fare innovazione tecnologica*. Bari: Laterza Editore, 136.
- BASSO, A. (2017). La realtà virtuale come metodologia di sviluppo di nuove figure professionali: gestione e condivisione del Cultural Heritage in ambito museale, riabilitazione cognitiva e progettazione architettonica. In di Luggo, A. et al. (a cura di), *UID2017, Napoli, Territori e Frontiere della Rappresentazione*. Roma: Gangemi Editore, 1617-1624.
- BASSO, A. (2020). *Ambienti virtuali per nuove forme di comunicazione*. Roma: Aracne Editore.
- BASSO, A., MESCHIN, A., RUSSO, M. (2023). Drawing and interactive architectural walkthrough to communicate complex spaces. *Defensive Architecture of the Mediterranean*. vol. Vol. XV. PISA: Pisa University Press (CIDIC)/edUPV, 1005-1012.
- BASSO, A., PALESTINI, C. (2017). Geomatics As a Survey Tool to Document and Enhance the Cultural and Landscaped Heritage of The Monumental Complexes in The Mountains of Abruzzo. *International Archives Of The Photogrammetry, Remote Sensing And Spatial Information Sciences*, doi: <10.5194/isprs-archives-xlii-5-w1-373-2017>.
- COOPER, G., JACOBS, M., DIPERT, B. (2018, agosto 20). *Computer Vision for Augmented Reality in Embedded Designs*. Edge AI Vision. <<https://www.edge-ai-vision.com/2018/08/computer-vision-for-augmented-reality-in-embedded-designs/>>.
- MCCULLOUGH, M. (1998). *Abstracting Craft: the practiced digital hand*. Cambridge Mas: MIT press.
- MEZZETTI, C. (2000). *La rappresentazione dell'Architettura*. Roma: KAPPA Edizioni.
- MONTAGNA, L., (2018). *Realtà Virtuale e Realtà Aumentata, nuovi media per nuovi scenari di business*. Milano: Edizioni Hoepli.
- SACCHI, L., UNALI, M. (2003). *Architettura e cultura digitale*. Milano: Skira ed.
- SOLERI, P. (1969). *Arcology, The City in the Image of Man*. Cambridge Mas: MIT Press.
- SUATONI, S. (2005). *Paolo Soleri, Etica e Invenzione urbana*. Catalogo della mostra. Roma: Palombi editore–Jaca Book.

Massimiliano Ciammaichella

Dipartimento di Culture del Progetto, Università Iuav di Venezia

massimiliano.ciammaichella@iuav.it

Laureato in Architettura presso l'Università Iuav di Venezia nel 1998.
Dottore di ricerca in *Rappresentazione e Rilievo dell'Architettura e dell'Ambiente* alla Sapienza
Università di Roma nel 2003, partecipa a diversi progetti di ricerca e a convegni di interesse
nazionale e internazionale. Dal 2014 è professore associato in Disegno presso l'Università
Iuav di Venezia. L'attività di ricerca si concentra sugli estremi dell'evoluzione dei processi di
rappresentazione, nel progetto degli artefatti e nella loro comunicazione.

Archivi delle arti performative e patrimoni intangibili di teatralità istituenti

Massimiliano Ciammaichella

Abstract

Il saggio indaga le dinamiche di fruizione, interconnessione e possibile archiviazione digitale delle diverse fonti documentali e iconografiche che caratterizzano le pratiche performative di ieri e di oggi. Ci si concentra principalmente sulle memorie di un patrimonio intangibile costituente lo sviluppo del teatro barocco, la cui origine è di matrice veneziana, nel costituire un modello tipologico – detto *all'italiana* – che viene esportato prima in Europa e poi in tutto il mondo, assieme alle invenzioni sceniche convergenti nel melodramma in musica, grazie al lavoro di abili architetti, ingegneri, pittori di scena, inventori di macchine e scenografie.

The essay investigates the dynamics of fruition, interconnection and possible digital archiving of the various documental and iconographic sources that characterize performance practices of yesterday and today. We focus We focus mainly on the memories of an intangible heritage constituting the Baroque theater development, whose origin is Venetian, in building a typological model – so-called all'italiana – that is exported first to Europe and then to the whole world, along with the scenic inventions converging in musical melodrama, thanks to the work of skilled architects, engineers, scene painters, machines and sets inventors.

Parole chiave

Melodramma; Prospettiva; Scenografia; Teatro barocco; Venezia
Melodrama; Perspective; Set design; Baroque Theater; Venice

Da luoghi fisici dediti alla sistematica raccolta catalogatoria di documenti, disegni, oggetti, fonti testuali e iconografiche, gli archivi si sono sottoposti a processi di digitalizzazione che facilitano la consultazione di tali artefatti comunicativi, dematerializzandoli in veri e propri dispositivi dinamici di supporto alla ricerca (PALESTINI, 2022). Ma l'accesso aperto alle informazioni, nel Web, costringe a riflettere sulle loro logiche fruttive, relazionandole con un consolidato modello di ordinamento normativo che è «espressione di una precisa volontà di dominare i sistemi di fonti, di ricostruire scenari che sappiano attraversare lo spazio e il tempo, in un vortice diacronico capace di mischiare le stagioni della storia e di affacciarsi alla contemporaneità» (VALACCHI, 2021: 104-105).

Tuttavia, per quanto riguarda le arti dal vivo, la parola *archivio* è diventata materia di problematizzazione a più riprese, nel momento in cui l'atto del performare ha rivendicato lo status della sua irripetibilità, tendendo a svincolarsi dagli istituenti processi di registrazione, per liberarsi dagli standard gerarchici di una riproducibilità univoca e universalizzante. Così, le riprese in video, e più in generale i metodi di acquisizione e digitalizzazione dello spettacolo, contrastano con l'immanenza dell'essere in scena, in presenza e in tempo reale (LUSSAC, 2015).

Come se le innovazioni tecnologiche avessero sopito lo stimolo del ricordo e rivoluzionato il concetto di memoria, si tende ad accogliere l'analisi derridiana del termine *archivio*, della sua etimologia greca nella parola *archè* – che indica tanto il *cominciamento* quanto il *comando* (DERRIDA, 1995: 11) – e del potere politico di chi ne ha il controllo. Dal lapidario assunto di Peggy Phelan, secondo cui la performance è fatta di un presente che non può essere archiviato, se non tradendone la valenza ontologica (PHELAN, 1993), sembrerebbe che non vi sia alcuna possibilità di mediazione fra l'*hic et nunc* e la sua compiuta registrazione da lasciare ai posteri.

In realtà le posizioni sono discordanti, sia da parte degli artisti, che affrontano autonomamente il rapporto con la memoria e la documentazione delle pratiche sceniche, sia da parte degli studiosi.

«Il momento della performance, quindi, è semplicemente il punto di partenza, la fonte del mito, una delle sue funzioni è quella di fondare una catena virale, la cui ontologia si basa su una revisione perpetua, da parte di storici e professionisti» (BEDFORD, 2012: 86). Allora, se vi è una frattura, questa non pertiene alcun rapporto fra oralità e testualità, quanto semmai la relazione che sussiste «tra l'archivio di materiali che si suppone duraturi [...] e il cosiddetto repertorio effimero di pratiche/conoscenze incarnate [...]». Ciò che cambia nel tempo è il valore, la rilevanza o il significato dell'archivio, il modo in cui gli oggetti in esso contenuti vengono interpretati» (TAYLOR, 2003: 19).

Se queste sono le premesse per uno studio sull'archivio delle arti performative, che fin qui hanno interrogato alcune incongruenze del suo farsi, a partire dal tempo presente, intercettare le complesse dinamiche di un passato che istituisce il teatro pubblico a pagamento significa confrontarsi con un patrimonio intangibile che, sul finire del Cinquecento e per tutto il Seicento, a Venezia conta sull'esistenza di una decina di teatri, tutti scomparsi.

Con l'idea di ricostruirne le architetture, in modelli 3D interrogabili e relazionabili con i disegni delle scenografie, delle macchine sceniche, con i libretti delle opere, gli spartiti musicali, le fonti iconografiche, documentali e testuali che ne custodiscono la memoria, l'archivio diventa la fonte primaria di ricognizione di un patrimonio frammentario, in questo caso dislocato nelle raccolte di diversi enti, istituzioni, privati, biblioteche italiane ed estere.

In particolare, va evidenziato come proprio i database dedicati alla mappatura delle arti performative, supportati a livello europeo¹, siano aumentati notevolmente e si possono raggruppare in due categorie: quelli orientati alla catalogazione dei luoghi e delle architetture della teatralità, e quelli dedicati agli eventi performativi. Ebbene, sono quasi tutti il prodotto di progetti di ricerca accademica o l'esito di istituzioni

teatrali, che hanno voluto promuovere la propria storia, ma quando i finanziamenti cessano si avviano alla loro ineludibile deriva di obsolescenza, eclissandosi nel *mare magnum* del Web.

La soluzione a questo problema può essere trovata, perché «lo sviluppo di una centrale infrastruttura di ricerca sostenuta da una comunità attiva di studiosi, per collegare in modo significativo diversificate raccolte di dati sulle arti dello spettacolo, potrebbe aiutare a prevenire il problema dei set di dati “orfani”» (BAPTIST, NOORDEGRAAF, VAN OORT, 2021: 5).

Nel 2003 si è costituita l'organizzazione senza scopo di lucro *PERSPECTIV*², i cui principali obiettivi sono: la conservazione e il restauro dei teatri storici di tutta Europa, far conoscere il loro straordinario patrimonio culturale, avviare e sostenere progetti di ricerca.

Per tali scopi si è sviluppato un database ad accesso aperto, *European Theatre Architecture*³, che censisce anche i teatri completamente scomparsi, permettendo a studiosi e utenti interessati di implementare le informazioni e i materiali in esso contenuti.

Per quanto la piattaforma digitale si doti di chiavi di ricerca, strutturate in ben dodici lingue, va evidenziato come la costruzione di un tesoro flessibile e dinamico debba tenere conto delle diverse sfumature di denominazione storica e dialettale dei teatri in oggetto.

Nel caso di Venezia, ad esempio, è noto come i teatri nel Seicento assumessero il nome della famiglia che li istituiva e/o quello della parrocchia in cui si situavano, permettendo di geolocalizzarli facilmente (fig. 1). Ma per attingere alle informazioni sul Teatro di San Cassan o Cassian, ad esempio, si deve scrivere *San Cassiano* e non vi è modo di interpolare altre chiavi di ricerca relative ai nomi dei proprietari. Inoltre, va precisato che sul finire del Cinquecento nella stessa parrocchia esistevano due teatri di commedia: nel 1580 veniva eretto quello dalla famiglia Michiel che, l'anno successivo, debuttava assieme a quello della famiglia Tron.

Delle configurazioni di entrambi ci informa Francesco Sansovino, attestando che il primo aveva una cavea semicircolare e il secondo «ovata» (SANSOVINO, 1581: 75), era dotato di ordini di palchi e platea; pertanto, si può affermare che costituiva il primo modello tipologico di teatro *all'italiana* della storia.

1/ Localizzazione dei teatri musicali veneziani alla fine del Seicento: 1. San Cassan, 2. San Moisè, 3. SS. Giovanni e Paolo, 4. Novissimo, 5. SS. Apostoli, 6. San Apollinare, 7. San Salvatore, 8. Ai Saloni, 9. Sant'Angelo, 10. San Giovanni Grisostomo, 11. Canal Regio, 12. Alle Zattere, 13. Santa Marina, 14. San Fantino, 15. Privato di San Moisè (elaborazione grafica dell'autore).



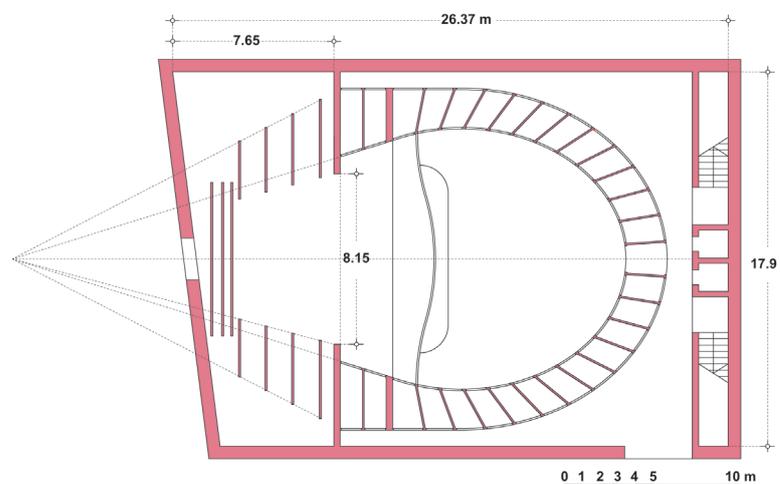
Purtroppo la programmazione del Michiel si esauriva nel 1583 e alla morte di Ettore Tron, nel 1599, i proventi lasciati in eredità erano prossimi al debito (MANGINI, 1974: 25). Le ragioni di tali insuccessi, probabilmente, erano dovute alle censure imposte dall'ordine gesuita che non tollerava il linguaggio scurrile delle commedie (CIAMMAICHELLA 2021: 54-58), ma anche a una certa inesperienza imprenditoriale, da parte dei direttori dei teatri che ne detenevano anche la proprietà.

A seguito dell'incendio del 1633, il Teatro Tron di San Cassan veniva ricostruito e inaugurava la stagione musicale il 2 maggio 1636 con *Andromeda*, melodramma scritto da Benedetto Ferrari e musicato da Francesco Manelli (FERRARI, 1637). La compagnia aveva finanziato l'intera produzione, segnando un passaggio fondamentale per l'impresariato artistico dell'epoca, tanto che figure come Marco Faustini, ad esempio, nel 1657 diventavano affittuari del teatro, gestendone le produzioni e gli introiti. Nel 1670, invece, l'impresario era Paolo Boldù che procedeva alla completa ristrutturazione dei palchetti.

Precise indicazioni sull'intera configurazione del teatro pervengono dai rilievi e dai disegni del progetto di ristrutturazione di Francesco Bognolo, del 1762. I palchi avevano una «larghezza variabile a seconda della loro posizione: m 1.05 per i quattro prosceni, m 0.72 o m 2.00 per i laterali, m 1.20 per il “pergoletto di mezzo”. Nella relazione del Bognolo sono inoltre indicate le larghezze della bocca d'opera (m 8.15) e del palcoscenico (m 17.90) che, occupando un'area di forma trapezoidale, in profondità misurava da una parte m 7.65 e dall'altra m 5.40» (MANCINI, MURARO, POVOLEDO, 1995: 111). Pertanto, si comprende come la forma a ferro di cavallo della cavea fosse mantenuta fin dal 1580, con attorno 30 palchi al *pepiano*⁴ e 31 per ognuno dei cinque ordini sovrapposti (figg. 2-3).

Nel carnevale del 1639 apriva il Teatro SS. Giovanni e Paolo, di proprietà della famiglia Grimani, si trattava di un imponente edificio costruito in pietra e legno, inaugurato con *La Delia, o sia La sera sposa del sole* (STROZZI, 1644), un poema drammatico scritto da Giulio Strozzi e musicato da Paolo Sacrati, con le scenografie di Alfonso Rivarola (fig. 4).

Sul finire del Seicento Venezia ospitava quindici teatri nei quali lavoravano abilissimi scenografi, il cui nome spesso non compare nei libretti dei melodrammi in musica, eppure alcune rievocazioni iconografiche sono rappresentate nelle antiporte scenografate dei frontespizi (BRACCA, 2014: 126-131). Ciò dimostra che il complesso di competenze di questa figura non era ancora ufficialmente riconosciuto, in una professionalità capace di ricongiungerle, perché ad essa ci si appellava nei termini di *inventore* delle scene e delle macchine, *maestro* o *pittore* di scena, architetto e, infine, *ingegnere*.



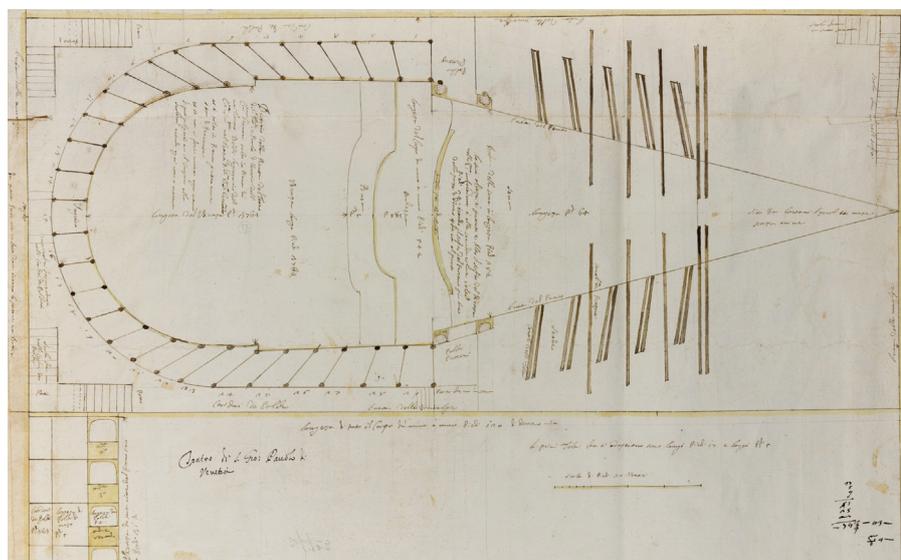
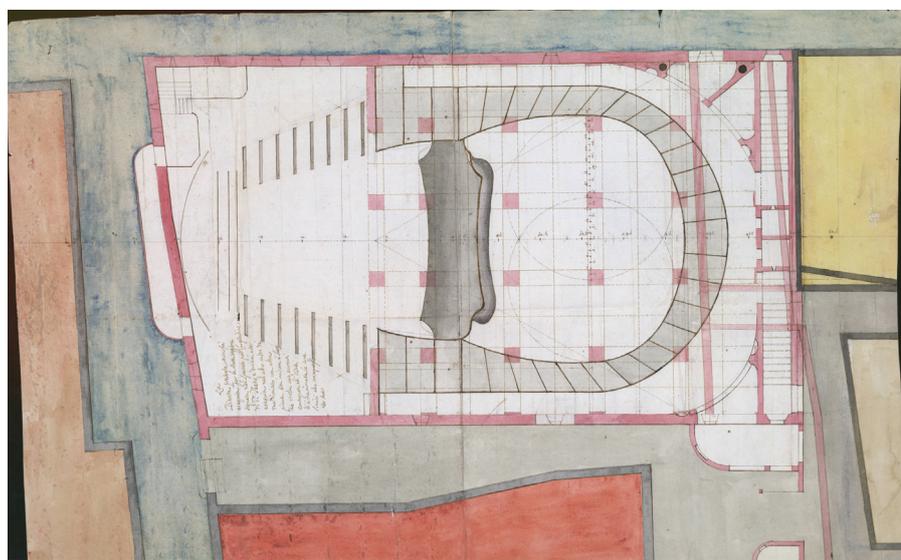
2/ Ipotesi interpretativa della pianta del Teatro di San Cassan nel 1670 (disegno dell'autore).

In effetti il Seicento segna la fine della scena fissa, in favore dei repentini cambi da attuare anche a vista. Le abilità necessarie ad assicurare la magia di una illusione prospettica, in continua trasformazione, vengono messe a frutto nello sviluppo della macchineria, le cui prodezze tecniche si traspongono dalle pratiche empiriche – di costruzione dei congegni meccanici delle imbarcazioni – al teatro. Il talento indiscusso di Giacomo Torelli, infatti, si deve anche al servizio da lui prestato in qualità di ingegnere navale presso l'arsenale di Venezia.

Progetta un teatro ligneo, edificato nell'area della Cavallerizza di San Giovanni e Paolo. Il Teatro Novissimo debutta in prima assoluta il 14 gennaio 1641, con *La finta pazza*, musicata da Francesco Saccati su libretto di Giulio Strozzi (STROZZI, 1641).

Per la realizzazione degli apparati scenici Torelli collabora con il quadraturista Tasio Gioancarli e inventa una grande ruota girevole nascosta nel sottopalco, per collegare le funi dei carrelli sui quali sono fissate le quinte. Questo artificio gli consente di trasformare il dispositivo scenico rapidissimamente, con un cambio a vista che non necessita di chiusura del sipario (BIANCONI, 2001).

L'inventore della *scena lunga*, dilata longitudinalmente il palco per ospitare quinte mobili che ricompongono le prospettive centrali accelerate degli ambienti, in un susseguirsi di spazialità che, a partire dal prologo, si evolvono nelle vicissitudini degli atti. Si capisce che i luoghi della teatralità veneziana si appropriano della città: invadono i



3/ Francesco Bognolo, disegno della pianta del nuovo Teatro di San Cassiano, progetto non realizzato, 1762. Archivio di Stato di Venezia, Giudici del Piovego, busta 86.

4/ Tomaso Bezzi, disegno della pianta del Teatro di S. Gio: e Paolo di Venezia (1691 - 1693). John Soane's Museum Collection, Vol. 117/34, London.

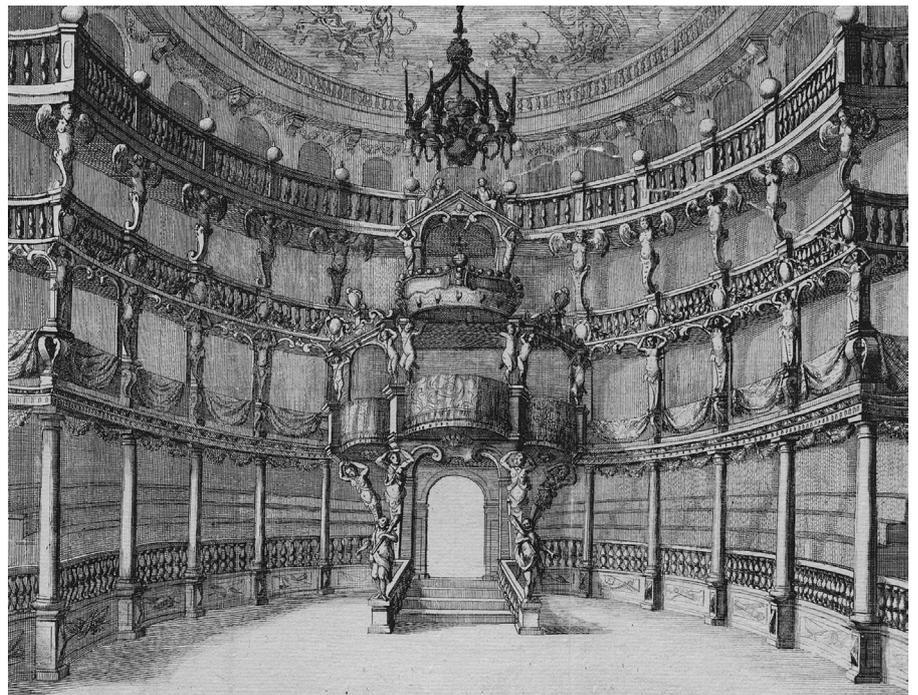
campi e si estendono fino alle pareti degli edifici, dei quali si affittano porzioni di case da adibire a magazzini, camerini e residenze per artisti; ma il loro affaccio è fagocitato da un palcoscenico teatrale che ne plasma di continuo l'architettura, a seconda delle esigenze imposte dallo spettacolo.

Conclusioni

Il secolo dell'invenzione scenica, coincidente con la prospettiva centrale animata, esporta all'estero il teatrale modello tipologico, assieme alle competenze degli scenografi che, da Venezia, si trasferiscono sotto ingaggio nelle più importanti corti europee: Giacomo Torelli dal 1645 lavora a Parigi a servizio della regina Anna di Francia; Giovanni Burnacini è architetto imperiale della corte asburgica di Ferdinando III ed Eleonora Gonzaga Neves nel 1652; Francesco Santurini ha una intensa attività a Monaco di Baviera e nel 1654 il principe elettore, Ferdinando Maria Wittelsbach, lo incarica di edificare l'Opernhaus in Salvatorplatz, il primo teatro tedesco costruito al di fuori delle mura di un palazzo governativo che, nel 1685, viene ristrutturato su progetto di Gasparo Mauro e ne rimane una testimonianza iconografica nell'incisione prodotta su disegno del fratello Domenico (fig. 5).

Questi sono solo alcuni esempi di come l'origine del teatro barocco meriti di essere conosciuta, studiata e approfondita in quanto fenomeno culturale globale. Così, da «sistema generale della formazione e della trasformazione degli enunciati» (FOUCAULT, 1971: 174), il valore di un archivio della memoria sta proprio nell'accogliere la ricchezza di fonti documentarie, utili ad accreditarne le ragioni istituenti e costituenti. Il loro confronto con i disegni e le incisioni può dimostrare la validità degli assunti testuali, ma anche le incongruenze, avvalorando i desideri e le estetiche di una progettualità innovativa che, paradossalmente, si situa in un periodo di decadenza.

«L'abilità dei veneziani è di impossessarsi rapidamente della morfologia espressiva del "recitar cantando" (i termini di teatro e d'opera divengono per un lungo periodo sinonimici), sfruttandola senza esitazione con criteri imprenditoriali, volti a sollecitare in prima istanza le preferenze del pubblico. Il melodramma si impone subito a svantaggio della commedia, sulla quale esso disponeva della duplice superiorità di rappresentare una novità tecnica di rilievo e di costituire una forma di spettacolo ideologicamente conforme alle vedute delle classi superiori» (ZORZI, 1977: 259).



5/ Michael Wening, interno dell'Opernhaus o Teatro San Salvator, Monaco, incisione su disegno di Domenico Mauro, 1685. In VENTURA, T. (1685). *Servio Tullio. Drama per Musica da rappresentarsi alle Augustissime Nozze di sue Altezze Elettorali [...]*. Monaco: Giovanni Jecklino.

Note

1. Si veda ad esempio: *DARIAH-EU*, un Consorzio Europeo per le Infrastrutture di Ricerca (ERIC), a sostegno della ricerca e dell'insegnamento delle discipline artistiche e umanistiche <<https://www.dariah.eu>>.
2. *PERSPECTIV*: Associazione dei teatri storici d'Europa <<https://www.perspectiv-online.org>>.
3. *European Theatre Architecture (EUTA)* <<https://www.theatre-architecture.eu>>.
4. Con il termine veneziano *pepiàn* si indica il neologismo fra piede e piano, quindi si tratta del piano terra.

Bibliografia

- BAPTIST, V., NOORDEGRAAF, J., VAN OOORT, T. (2021). Mapping European Performing Arts Databases: An Inventory of Online Historical Theatre Data Projects. *TMG Journal for Media History*, 24 (1/2), 1-10.
- BEDFORD, C. (2012). The Viral Ontology of Performance. In Jones, A. e Heathfield, A. (a cura di), *Perform, Repeat, Record: Live Art in History*. Bristol: Intellect, 77-87.
- BIANCONI, L. (2001). Illusione e simulazione: "La finta pazza". In Milesi, F. (a cura di), *Giacomo Torelli: l'invenzione scenica nell'Europa Barocca*. Fano: Fondazione Cassa di Risparmio di Fano, 77-87.
- BRACCA, S. (2014). *Locchio e lorecchio. Immagini per il drama per musica nella Venezia del '600*. Treviso: ZeL.
- CIAMMAICHELLA, M. (2021). *Scenografia e prospettiva nella Venezia del Cinquecento e Seicento. Premesse e sviluppi del teatro barocco. Scenography and Perspective in Sixteenth and Seventeenth Centuries in Venice. Preconditions and Developments of Baroque Theatre*. Napoli: La scuola di Pitagora.
- DERRIDA, J. (1995). *Mal d'archive. Une impression freudienne* (1 ed.). Paris: Edition Galilée.
- FERRARI, B. (1637). *L'Andromeda del Signor Benedetto Ferrari. Rappresentata in Musica in Venetia l'Anno 1637. Dedicata all'Illustrissimo Sig. Marco Antonio Pisani*. Venezia: Antonio Bariletti.
- FUCAULT, M. (1971). *L'archeologia del sapere* (1 ed.). Milano: Rizzoli.
- LUSSAC, O. (2015). Performance et médiatisation. In Barbéris, I. (a cura di), *L'archive dans les arts vivants. Performance, danse, théâtre*. Rennes: PUR. Press Universitaires de Rennes, 33-41.
- MANCINI, F., MURARO, M.T., POVOLEDO, E. (1995). *I Teatri del Veneto. Venezia. Teatri effimeri e nobili imprenditori* (1 ed.), vol. I. Venezia: Corbo e Fiore.
- MANGINI, N. (1974). *I teatri di Venezia*. Milano: Mursia.
- PALESTINI, C. (2022). Ricerca e Archivi di Architettura. I ruoli e le disseminazioni del disegno. *diségno*, 10, 7-17.
- PHELAN, P. (1993). *Unmarked. Politics of Performance* (1 ed.). New York: Routledge.
- SANSOVINO, F. (1581). *Venetia città nobilissima et singolare, Descritta in XIII. Libri da M. Francesco Sansovino. Nella quale si contengono tutte Le Guerre passate, con l'Attioni Illustri di molti Senatori. Le vite de i Principi, & gli Scrittori Veneti del tempo loro. Le Chiese, Fabriche, Edifici, & Palazzi pubblici, & privati. Le Leggi, gli Ordini, & gli Usi antichi & moderni, con altre cose appresso Notabili, & degne di Memoria* (1 ed.). Venezia: Iacomo Sansovino.
- STROZZI, G. (1641). *La finta pazza. Drama di Giulio Strozzi*. Venezia: Gio: Battista Surian.
- STROZZI, G. (1639). *La Delia, o sia La Sera sposa del Sole* (1 ed.). Venezia: Gio. Pietro Spinelli.
- TAYLOR, D. (2003). *The Archive and the Repertoire. Performing Cultural Memory in the Americas* (1st ed.). Durham: Duke University Press.
- VALACCHI, F. (2021). *Gli archivi tra storia uso e futuro. Dentro la società* (1 ed.). Milano: Editrice Bibliografica.
- VENTURA, T. (1685). *Servio Tullio. Drama per Musica da rappresentarsi alle Augustissime Nozze di sue Altezze Elettorali il Serenissimo Massimiliano Emanuele Duca dell'una e l'altra Baviera e del Palatinato Superiore, Prencipe Elettorale del Sac. Rom. Imp. Conte Palatino del Reno, Landgravio di Leichtenberg, & c. & c.* Monaco: Giovanni Jecklino.
- ZORZI, L. (1977). *Il teatro e la città. Saggi sulla scena italiana* (2 ed.). Torino: Einaudi.

Vincenzo Cirillo

Dipartimento di Architettura e Disegno Industriale, Università della Campania Luigi Vanvitelli

vincenzo.cirillo@unicampania.it

RTDB presso il Dipartimento di Architettura e Disegno Industriale, UniCampania Luigi Vanvitelli. Membro del collegio dei docenti del Dottorato Industriale in *Tecnologie per ambienti di vita resilienti* e in *Architettura e Beni Culturali*. Fra i suoi interessi di ricerca si segnalano l'analisi geometrica dello spazio architettonico, la rappresentazione digitale dell'architettura e dell'ambiente, l'analisi grafica di progetti di design e di comunicazione visiva.

I disegni di archivio della festa del 1738 a Napoli. Riflessioni e visualizzazioni dell'impianto

Vincenzo Cirillo

Abstract

Attraverso la lettura e l'indagine critica dei disegni di archivio della festa del 1738 a Napoli, e mediante un approccio multiscalare che lega insieme dati di diversa natura (cartografici, testuali e grafici), lo scopo del contributo è la restituzione degli impianti della stessa.

Il fine ultimo è quello di restituire sul piano della rappresentazione i valori che connotano l'impianto effimero indagato e la contestualizzazione nell'ambito urbano che lo ha accolto, col fine di dare luogo ad un'operazione di 'rilievo colto' che, attraverso una gestione consapevole e matura del mezzo grafico, possa riuscire ad andare oltre l'accuratezza del dato.

Through the reading and critical investigation of the archival drawings of the 1738 Fair in Naples, and by a multiscalar approach that join data of different natures (cartographic, textual and graphic), the aim of the contribution is the restitution of the system of the latter.

The final goal is to return the values that connote the ephemeral system and the contextualization in the urban setting, with the aim to give place to an operation of 'cultured survey' that through a conscious and mature management of the graphic medium, may succeed in going beyond the accuracy of the data.

Parole chiave

Disegno di archivio; Architettura effimera; Patrimonio intangibile; Analisi grafica; Modelli replicati
Archival drawings; Ephemeral architecture; Intangible heritage; Graphic analysis; Replicated systems

Le ragioni di una scelta

La presente ricerca approfondisce metodologie di ricerca che si calano nel solco della tradizione della disciplina della rappresentazione e costituisce una rinnovata occasione di studio della storia e della cultura della città di Napoli. In tale panorama è analizzato un aspetto peculiare proprio della civiltà del '700, quello degli apparati temporanei predisposti per le grandi feste organizzate per la celebrazione di accadimenti significativi che hanno segnato la vita del Regno in quegli anni (PALESTINI, 2020; PAPAGNA, 2015; RAK, 2012; MANCINI, 1979-1980). Si trattava di eventi monumentali per i quali venivano realizzate straordinarie macchine da festa destinate brevemente a scomparire e di cui resta testimonianza solo nei documenti di archivio e in volumi che contengono un numero esiguo di rappresentazioni e descrizioni non del tutto esaustive e che restituiscono solo in modo parziale la complessità e la ricchezza di tali apparati.

Diversi sono i punti di vista in cui annoverare tale ricerca: storico, in quanto l'analisi di queste opere permette di comprendere meglio la trattazione degli eventi che hanno caratterizzato il '700 (MANCINI, 1968); documentario, per la ricca presenza di documenti di archivio (PALESTINI, 2022); critico e di rilettura di documentazioni d'archivio, in virtù di ricostruzioni grafiche (FARRONI, FAIENZA, MANCINI, 2022) qui operate di alcune macchine da festa su cui vengono presentate ampie considerazioni, utili ad un ampliamento della conoscenza degli studi sull'argomento.

Il lavoro, dunque, ha l'obiettivo di mettere a fuoco il ruolo del disegno in accordo con i fondamenti stessi della disciplina, quale strumento di lettura e di indagine critica capace di andare oltre la realtà e di riportare alla visione momenti della vita del '700 a Napoli attraverso un approccio multiscalare che mette insieme dati di diversa natura (cartografici, testuali e grafici) proponendo una restituzione basata sullo studio di fonti documentali. La metodologia di indagine è rinvenibile nell'approccio a casi studio, che consentono di poter cogliere negli esiti grafici la complessa articolazione spaziale delle diverse scenografie urbane, restituendo sul piano della rappresentazione i valori che le connotano e la contestualizzazione negli ambiti urbani che le hanno accolte, col fine di dare luogo ad un'operazione di 'rilievo colto' che attraverso una gestione consapevole e matura del mezzo grafico, possa riuscire ad andare oltre l'accuratezza del dato.

Disegni d'archivio e ricostruzione grafica della festa del 1738

Nel 1738 a Napoli ebbe luogo una fiera urbana progettata e allestita dall'architetto Ferdinando Sanfelice (1675-1748) nel *Largo del Castello*, un antico slargo di forma irregolare collocato dinanzi Castel Nuovo, offerto in dono alla corona napoletana.

Lo studio sul disegno di questo grande teatro urbano, una sorta di antesignano (precursore) della *Mostra d'Oltremare* a Napoli per l'ideazione e l'organizzazione dello spazio architettonico e urbano, nasce in generale dallo studio della figura del sopraccitato architetto che, prima di dedicarsi nel pieno della sua carriera all'ideazione e costruzione di spazi permanenti, si forma proprio nell'ambito dell'architettura effimera (GAMBARDELLA, 2020).

Questa festa, definita *Rinomata Fiera in occasione del matrimonio di Carlo di Borbone e Maria Amalia di Sassonia* [...], è testimoniata parzialmente all'interno di disegni di archivio conservati nel Gabinetto di Disegni del Museo e Real bosco di Capodimonte. Un grande archivio che comprende oggi poco più di 2.900 (tra disegni e acquerelli) e all'incirca 24.000 stampe. Ad esso appartengono i celebri cartoni preparatori per affresco, riferibili a Michelangelo, a Raffaello e alle loro scuole.

La consultazione dei materiali della fiera del 1738 è avvenuta secondo un metodo 'tradizionale', ossia attraverso la consultazione in loco di più di 100 schede a cui fanno riferimento i relativi disegni. Delle centoventuno schede relative ai progetti di Ferdinando Sanfelice solo tre fanno riferimento alla fiera del 1738 e, nello specifico, trattasi di una planimetria generale dell'allestimento¹ (con una ricca legenda grafica) che ri-

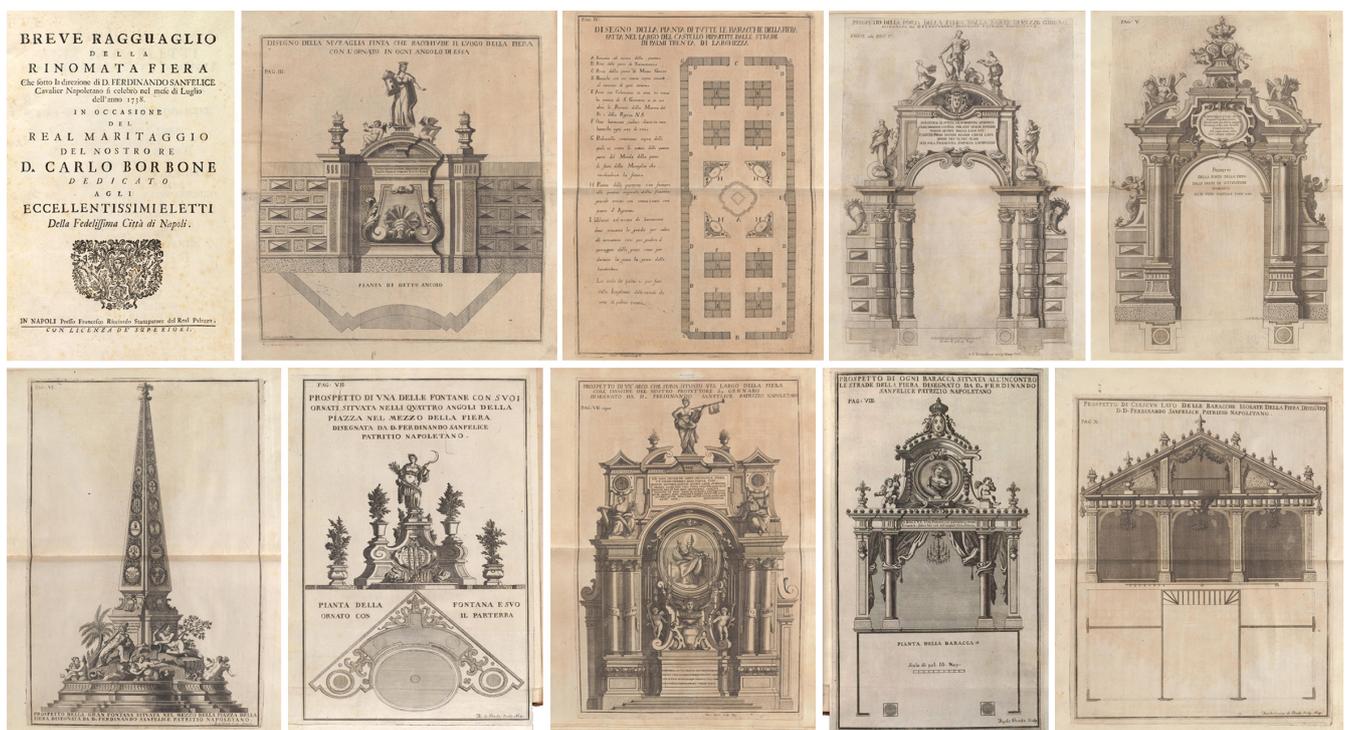
porta puntualmente l'articolazione spaziale degli elementi architettonici destinati ad attività commerciali e ricreativi; un disegno della soluzione d'angolo del recinto che racchiude la Fiera² e una delle due Porte di ingresso chiamata porta di Mezzogiorno³ (MUZI, 1997) (fig. 1).

Come testimonia Bernardo De Dominicis della sua opera *Vite dei pittori, scultori, ed architetti napoletani* [...], il progetto fu così ben fatto e le feste ebbero un risultato così positivo al punto tale che le loro maestà insieme a tutta la nobiltà della corte napoletana manifestarono le loro pubbliche lodi, col dire che cosa più bella non la avevano mai vista (DE DOMINICIS, 1846). A tal scopo fu redatto un volume denominato *Breve ragguaglio della rinomata fiera* [...] edito a Napoli presso Francesco Ricciardo Stampatore del Real Palazzo (RICCIARDO, 1738) (fig. 2).



1/ I disegni della Fiera del 1738 a Napoli di Ferdinando Sanfelice conservati presso il Gabinetto Disegni del Museo e Real bosco di Capodimonte (foto dell'autore).

2/ I disegni della Fiera del 1738 a Napoli di Ferdinando Sanfelice pubblicati nel *Breve ragguaglio* [...] (Ricciardo, 1738), incisi da F. Cepparulo, I. Donadeus, F. Sirina, B. De Grado e F. Sefone.



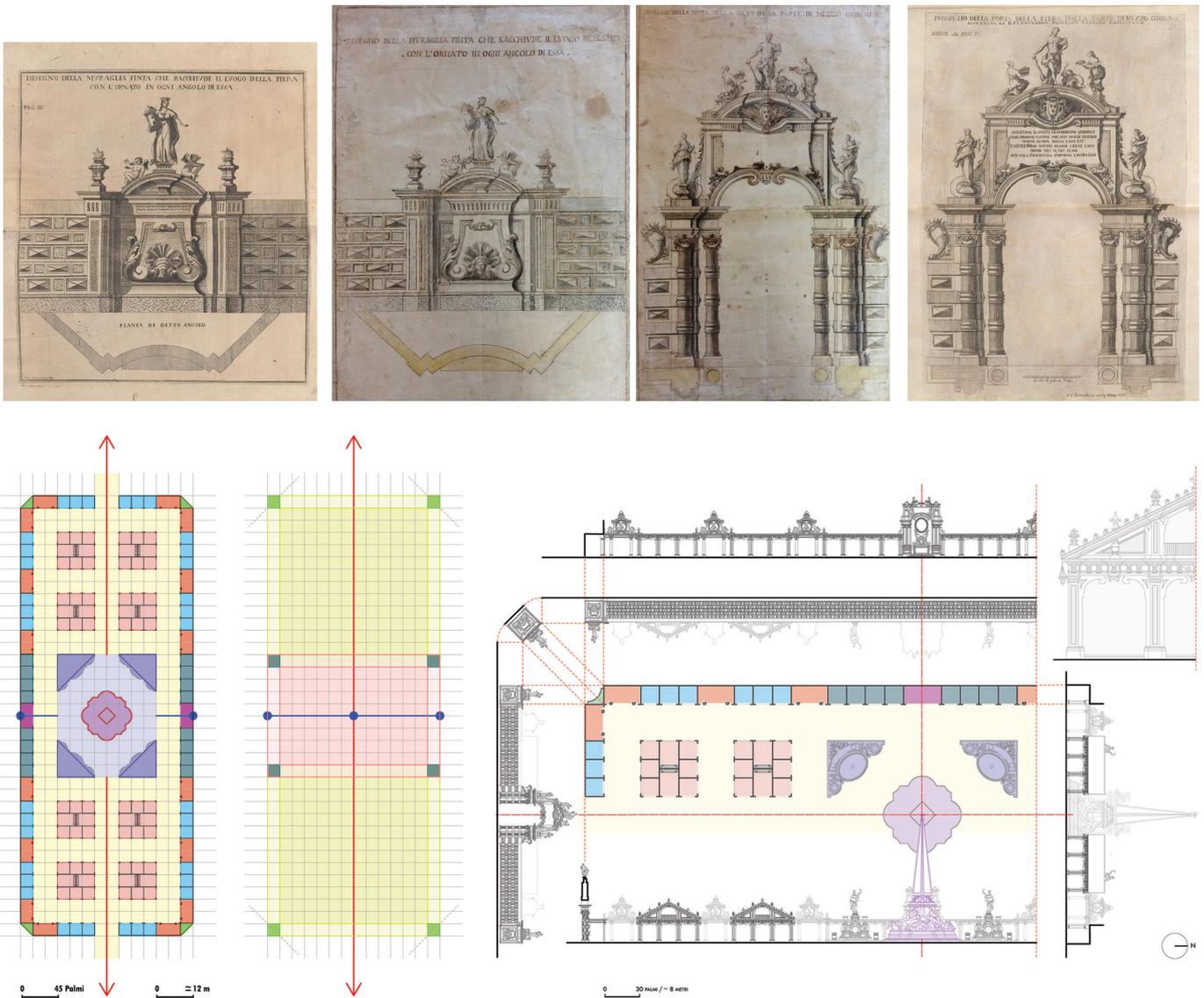
Sulla base di tali fonti, questo lavoro indaga, attraverso il disegno, le indicazioni dimensionali e stilistiche proposte per la progettazione della fiera. Il contributo, accompagnato da elaborazioni grafiche inedite, vuole essere una chiara sintesi della matrice geometrico-configurativa secondo cui la Fiera è stata concepita dal Sanfelice e della descrizione degli elementi architettonici che la compongono.

Partendo dalla descrizione letterale, dai disegni di progetto e da una conversione in metri delle dimensioni indicate in 'palmi napoletani' (qui operata), attraverso l'analisi grafica, la modellazione tridimensionale e successiva visualizzazione si restituiscono nuove immagini visive della 'Rinomata Fiera', collocata anche nel coevo contesto urbano. Effettuando un'analisi comparativa fra i disegni manoscritti del Sanfelice (conservati al Museo di Capodimonte) e quelli pubblicati nel *Breve ragguaglio* non emergono rilevanti differenze e pochi sono gli elementi diversificati; uno di questi, per esempio, è rappresentato dalle diverse tecniche grafiche adoperate e da alcuni spazi decorativi che Sanfelice concepisce all'inizio diversamente e che poi saranno destinati ad epigrafi (fig. 3).

Il disegno di progetto della fiera è connotato da un ordine compositivo di carattere rigorosamente geometrico e trova ragione nella formazione culturale del Sanfelice nelle discipline della matematica, scenografia, architettura (GAMBARDELLA, 1968). Il principio ordinatore è costituito da una maglia ortogonale, il cui modulo è un cubo di quindici palmi di lato corrispondente all'elemento base di una singola baracca.

3/ Confronto dei disegni autografi di Ferdinando Sanfelice (al centro) con quelli degli incisori F. Cepparulo (a sinistra) e I. Donadeus (a destra).

4/ Analisi geometrico-configurativa della pianta e restituzione grafica della composizione e successione dei diversi elementi che compongono la Fiera (disegni dell'autore).



La forma complessiva dell'impianto planimetrico è un rettangolo oblungo nella direzione nord-sud attraversato centralmente da un asse viario portante, ai cui estremi sono collocate le porte di ingresso e rispetto al quale si relaziona l'intero sistema di viabilità interna (fig. 4).

Questo sistema è costituito da tre assi longitudinali e da sei assi trasversali. Dal punto di vista distributivo, la Fiera si configura come un recinto chiuso, delimitato dalle baracche delle attività commerciali. Le stesse trovano luogo anche nello spazio interno del recinto. Infatti, in virtù di una doppia simmetria ortogonale vengono disposti nello spazio interno otto gruppi di baracconi.

Il centro della fiera è invece destinato alla sosta. A questo spazio si arriva tramite il percorso centrale e i due laterali in direzione nord-sud, e questo spazio costituisce l'elemento catalizzatore dell'intera configurazione rispetto al quale anche il percorso centrale si interrompe.

Il ridisegno delle iconografie ha permesso l'assemblaggio degli elementi per restituire una visualizzazione di insieme della Fiera. Un'operazione importante che è servita a comunicare a un pubblico non specialistico le ragioni progettuali e l'articolazione spaziale degli apparati effimeri. Sui lati minori del recinto rettangolare, Sanfelice dispone due accessi lungo il già citato asse viario centrale e portante, in direzione nord-sud, denominate 'Porta di Settentrione' e 'Porta di Mezzogiorno'. Immenso e straordinario doveva essere lo stupore dello spettatore alla vista di queste enormi porte, il cui solo fornice era alto ben trentacinque palmi; e, ancora di più lo doveva essere quando la loro vista veniva catturata dal colossale obelisco, situato in direzione assiale e nel mezzo della Fiera, alto sessantotto palmi e circondato da una fontana dai giochi d'acqua che – commenta l'autore del *Breve ragguaglio* – mai prima di allora si era vista.

Entrando nel vivo della descrizione degli elementi architettonici posti all'interno del recinto, l'analisi è avvenuta suddividendo la parte adibita alla vendita da quella riservata alla sosta. Rispettivamente, la prima trova luogo lungo il recinto e nelle zone poste a nord e a sud della Fiera in prossimità delle porte di ingresso; la seconda, nell'area centrale. Varcate le porte di ingresso, il visitatore si immette immediatamente nella zona commerciale con la presenza di numerose baracche. Ognuna di esse, basata sul modulo cubico di quindici palmi, è configurata in più tipi.

Il modulo cubico è rappresentato dalla baracca singola, collocata generalmente lungo il recinto oppure utilizzato come modulo per assemblare più baracche in gruppo.

Il raddoppio del modulo cubico genera un altro tipo di baracca, collocato in corrispondenza degli assi longitudinali e trasversali. In tal senso, il visitatore percorrendo le strade interne trova sempre come fondale scenico questo tipo di baracca.

Il successivo modello di baracca corrisponde a un gruppo composto dall'accostamento di otto baracche singole, che viene collocato nelle zone vuote a nord e a sud del recinto. L'accostamento di questi moduli genera in pianta dei quadrati ottenuti dagli spazi risultanti dalle intersezioni tra gli assi longitudinali e trasversali della viabilità interna. Questi gruppi, definiti nel *Breve ragguaglio* baracche isolate, sono costituiti da sei baracche 'singole' (di cui quattro disposte in posizione d'angolo) e da due in posizione centrale in direzione est-ovest.

Le baracche centrali presentano una maggiore profondità ed accolgono dei corpi scala che conducono ad un piano superiore. Questo livello superiore è provvisto di un affaccio dall'andamento curvilineo ed è destinato principalmente al ristoro dei visitatori nonché utilizzato per il pernottamento dei proprietari delle baracche a chiusura giornaliera della Fiera.

Ritornando alla griglia ordinatrice dell'impianto planimetrico della Fiera, è da segnalare la soluzione proposta da Sanfelice ai quattro angoli del recinto. Infatti, non essendo questi angoli in alcun modo fruibili dall'interno della Fiera, Sanfelice li utilizza come elementi di raccordo formale tra i lati ortogonali del recinto.

Un raccordo, questo, estremamente ingegnoso e legato non solo alla sua figura di matematico, architetto e scenografo ma anche di urbanista. Il raccordo, infatti, è pensato in base allo scorrimento della viabilità urbana esterna alla Fiera e viene proposto con una direzione a 45° tale da evitare che lo spigolo vivo del modulo cubico costituisse un ostacolo per la svolta delle carrozze.

Concludeva la Fiera la grande zona centrale destinata alla sosta.

Il visitatore, una volta assecondata la sua voglia di comprare merci, che fosse entrato dalla Porta di Settentrione o di Mezzogiorno, arrivava nella zona centrale della Fiera. Quest'area fungeva da vero e proprio elemento catalizzatore, influenzando la percezione visiva dei visitatori ovunque si trovassero. Ma non solo. Anche la dimensione di quest'area era notevole al punto da interrompere il ritmo dell'alternanza di tre baracche singole e una doppia (così come riscontrabile nei lati del recinto in corrispondenza dei gruppi di baracche centrali). Qui, infatti, le baracche singole in successione diventano quattro e ciò comporta anche una maggiore sezione stradale dell'asse centrale trasversale rispetto agli altri. Questa area centrale era connotata dalla presenza all'intersezione degli assi del recinto di un'enorme fontana, sormontata da un obelisco e tale da interrompere la viabilità, quasi a volere catturare 'fisicamente' i visitatori e indurre il loro sguardo verso la magnificenza di questo maestoso evento.

Attraverso una conversione in metri delle dimensioni in 'palmi napoletani' indicate nei disegni contenuti del *Breve ragguaglio* è stato possibile realizzare un modello tridimensionale e, dunque, restituire le viste inedite della 'Rinomata Fiera'.

Il ricorso al disegno digitale secondo le tecniche del *modeling e rendering* (BARTOLOMEI, MAZZOLI, MORGANTI, 2021) ha consentito di 'visualizzare' virtualmente la Fiera attraverso una operazione concettuale di tipo inverso, mirata ad una lettura di sintesi (IPPOLITI, 2017; BRUSAPORCI, 2011; IPPOLITI, MESCHINI, 2010; PASCOLINI, 2006; DE ROSA, SGROSSO, GIORDANO, 2001). In seguito, le operazioni di *post-processing* delle immagini prodotte restituiscono delle viste del modello geometrico basato su effettive misurazioni con l'aggiunta di una serie di effetti per creare le suggestioni percepite dai visitatori. Si tratta, quindi, di viste architettoniche di tipo interpretativo dove il fine è stato quello di produrre una possibile simulazione della realtà. Come sostenuto da Umberto Eco nella 'teoria della menzogna', ogni forma o vista richiama un contenuto interpretabile da parte dell'osservatore sempre diverso (Eco, 2011).

La prima immagine è una rappresentazione grafica di sintesi. Ricorrendo al metodo geometrico di rappresentazione dell'assonometria, essa restituisce una visualizzazione della Fiera e dei diversi elementi che la compongono, individuati da colori diversi. A questo modello assonometrico fanno poi da richiamo i prospetti di alcuni elementi in proiezione ortogonale. Ciò consente di restituire un'informazione comparativa, metrica e proporzionale, fra i diversi elementi (fig. 5a).

Successivamente si è deciso di rappresentare la Fiera da più punti di vista con immagini costruite con una 'vista frontale' (interne della Fiera) ed in immagini con 'vista dall'alto' (di tipo urbano). Il rimando, quindi, alla diversa regola geometrica della 'messa in forma' delle immagini è stata intenzionalmente concepito come migliore scelta percettiva per la raffigurazione dell'evento. Inoltre, sono state adoperate integrazioni tra immagini create con la visualizzazione del modello tridimensionale ed immagini della città di Napoli, in particolar modo utilizzando fonti iconografiche che rappresentassero il *Largo del Castello*. Queste viste sono state animate con personaggi in costume coevi alla manifestazione e, fra questi, figure popolari rappresentanti i pastori del presepe napoletano del '700 (una scelta riconducibile sempre alla figura di Sanfelice che agli inizi della sua carriera si dedicò anche all'arte del presepe napoletano) (fig. 5b) (MANCINI, 1965).

La successiva operazione grafica è stata quella di collocare secondo un analogo rapporto di scala l'impianto planimetrico della Fiera, così ottenuto, sulla *Mappa topografica della città di Napoli e de suoi contorni* di Giovanni Carafa Duca di Noja, edita nel 1775 ma, come è noto, databile alla situazione di contesto urbano intorno al 1750.

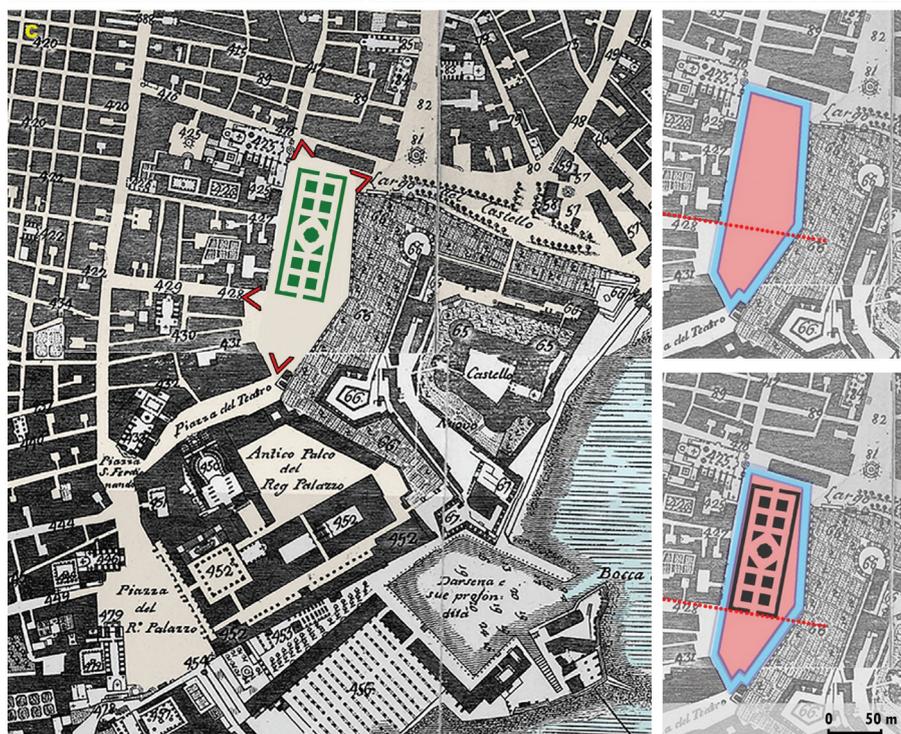
Nel *Breve ragguaglio*, il *Largo del Castello* è descritto come un poligono irregolare di dimensioni pari a 900 palmi (sviluppo in direzione longitudinale) e 300-350 palmi (lungo i lati in direzione trasversale) (fig. 5c).

Inserendo all'interno della *Mappa* del Duca di Noja l'impianto planimetrico della Fiera (nell'analogo rapporto di scala), queste indicazioni sono apparse corrispondenti per accogliere l'area occupata dalla Fiera. Nello specifico, l'impianto planimetrico è stato collocato nel rispetto delle indicazioni cardinali (nord-sud) e lasciando attorno al perimetro del recinto un contorno largo 30 palmi, così come indicato nel *Ragguaglio* per il passaggio delle carrozze.

Inoltre, lo sviluppo complessivo della Fiera è stato fatto terminare con l'asse viario corrispondente all'attuale Via Santa Brigida, nell'ipotesi che Sanfelice avesse inteso non interrompere il cannocchiale prospettico da Via Toledo sul *Largo del Castello*.

Modelli replicati e riflessioni critiche

Il 1738 fu l'anno in cui Carlo di Borbone introdusse sostanziali riforme ai cerimoniali della città di Napoli. A partire da quell'anno, le fiere divennero eventi di ricorrenza annuale (MANCINI, 1979-1980: 315) tant'è vero che la fiera del 1739 si svolse nello stesso luogo di quella del Sanfelice.

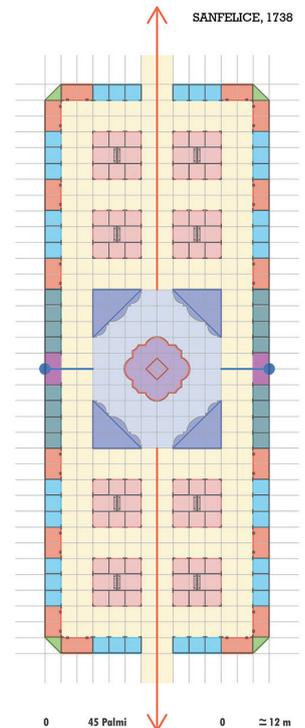
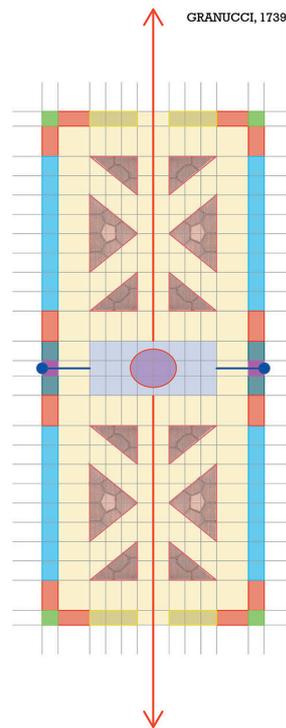
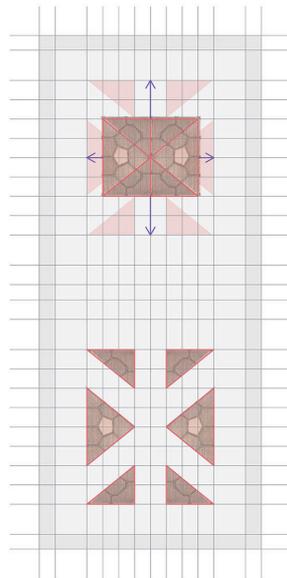
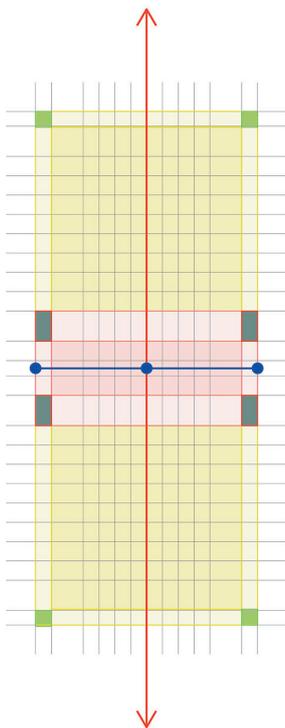
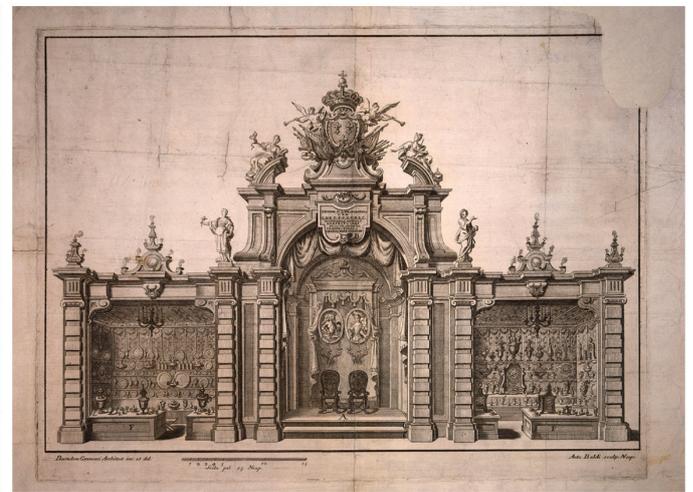
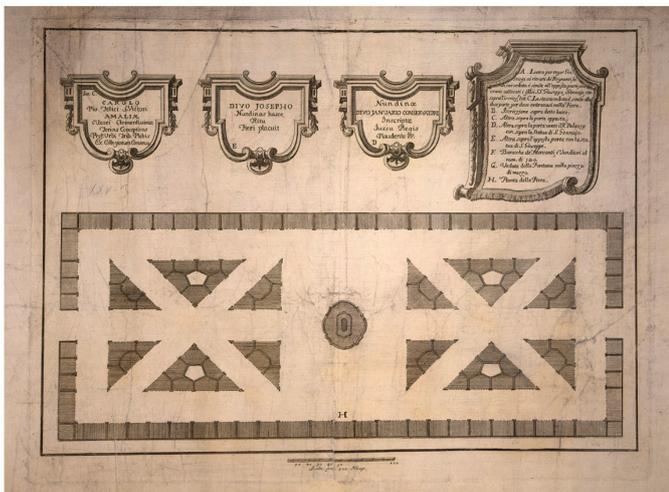


5/ Configurazione spaziale della Fiera; visualizzazione della fiera dall'asse principale di attraversamento; ipotesi di collocazione della Fiera nella *Mappa topografica* del Duca di Noja (disegni dell'autore).

Questa volta il palcoscenico urbano fu allestito dall'architetto e scenografo italiano Bartolomeo Granucci (DE SETA, 2004). I disegni di quest'ultimo, consultati presso l'Archivio di Stato di Napoli, illustrano solamente la disposizione planimetrica della fiera⁴ e il prospetto delle tre baracche collocate lungo l'asse trasversale dell'area di sosta⁵ (fig. 6, in alto). Seppur con diverse varianti formali, è sorprendente notare come il disegno planimetrico del Sanfelice sia stato adoperato dal Granucci come matrice geometrica di base per la nuova organizzazione fieristica, anch'essa orientata secondo una direzione di sviluppo longitudinale.

La prima variante del Granucci è caratterizzata dalla diversa forma del modulo regolatore di base. Di fatti, la fiera non appare più ordinata da un modulo cubico. Gli unici moduli cubici sono identificabili negli angoli esterni del recinto (non smussati come quelli del Sanfelice) e nelle baracche situate in corrispondenza delle porte di ingresso. L'adozione di un modulo planimetrico a base rettangolare obbliga il Granucci ad articolare in modo differente sia le baracche disposte lungo il perimetro della fiera che all'interno di esso. L'altra variante, sicuramente più interessante, è riscontrabile nella soluzione progettuale dei gruppi di baracche interne.

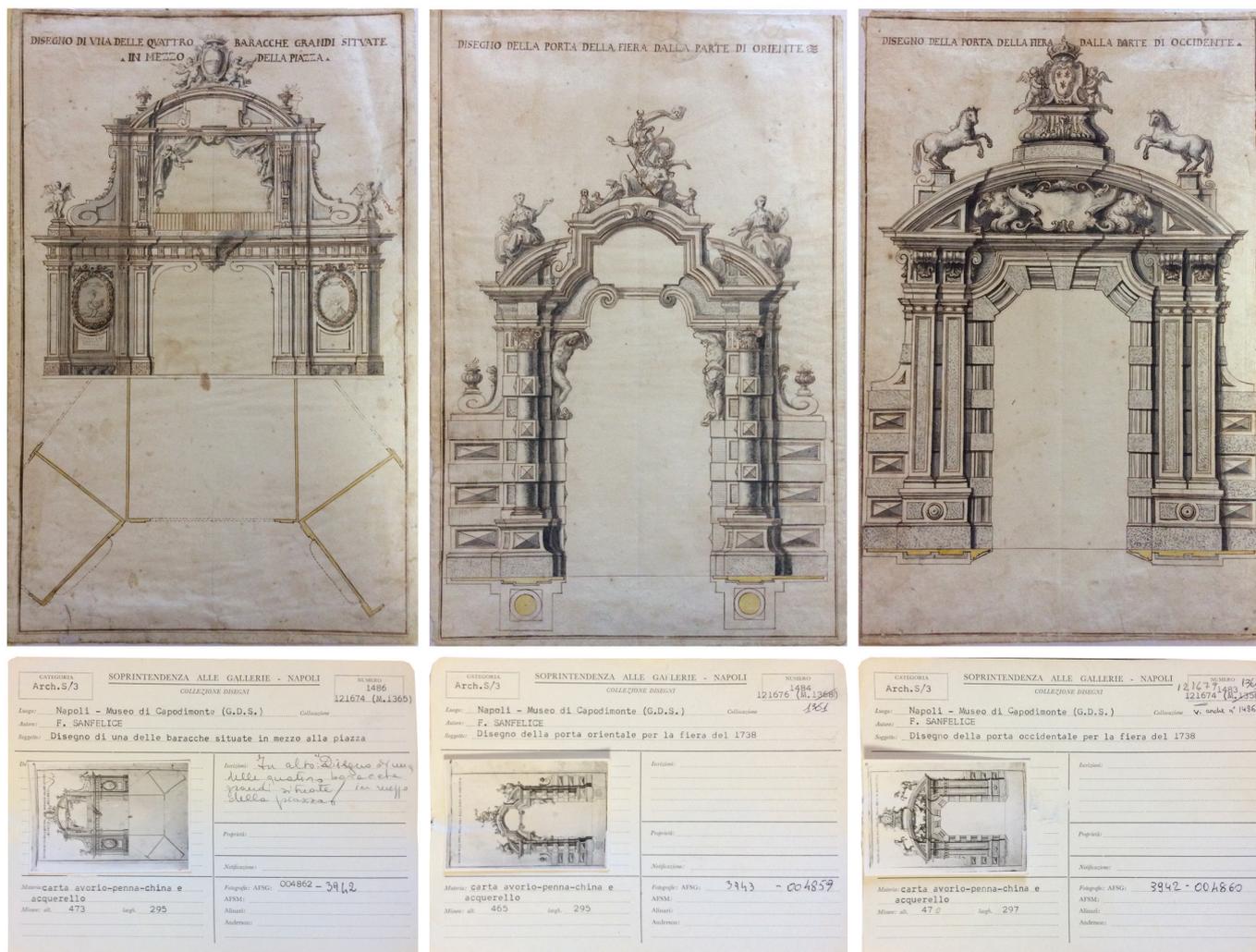
6/ I disegni della Fiera del 1739 a Napoli di Bartolomeo Granucci incisi da A. Baldi e conservati presso Archivio di Stato di Napoli (in alto); analisi geometrico-configurativa della pianta di Bartolomeo Granucci (1739) a confronto con quella del Sanfelice (1738) (disegni dell'autore).



Il Granucci, nel concepire questo insieme di botteghe di forma triangolare, ricorre alla tecnica della tassellazione. In primo luogo, imposta una maglia principale di forma rettangolare a 90°. Al suo interno configura poi un reticolo di figure geometriche piane di forma ottagonale e pentagonale e di grandezze differenti. Successivamente, rompe la maglia rettangolare principale sia lungo le diagonali che l'asse verticale e distanzia le porzioni risultanti in due unità. In questo modo va a delineare un percorso principale di attraversamento e due inclinati, con un conseguente focus progettuale sulle due aree di vendita. Complessivamente, la configurazione di Granucci risulta più piccola di quella del Sanfelice, con una perdita in termini di spazio sostanzialmente attribuibile all'area di sosta centrale (fig. 6, in basso). Il prospetto delle baracche del Granucci chiarifica l'utilizzo della griglia planimetrica rettangolare. L'elemento che divide queste ultime è difatti una parasta binata, intervallata da uno spazio vuoto centrale.

Franco Mancini, in *Il 'trucco' urbano: apparati e scenografie tra finzione e realtà* (1979-80), accenna anche nel 1740 ad una fiera del Sanfelice che ebbe luogo nel Borgo Loreto in corrispondenza dello slargo prospiciente il fiume Sebeto. A tal proposito, De Dominicis scrive che il Sanfelice «disegnò la solita fiera per ordine di Sua Maestà nel largo della Marinella nel borgo di Loreto con la pianta in forma di stella con quattro fontane nel mezzo della piazza dalla quale con una occhiata si osservavano tutte le baracche» (DE DOMINICIS, 1846: 522). Presso il Museo di Capodimonte (delle centoventuno schede citate all'inizio) sono infatti presenti altri tre disegni dalle notevoli analogie stilistiche con l'intero progetto del 1738⁶, come l'altezza del muretto di recinzione e i partiti decorativi, caratteristiche del codice sanfeliciano (fig. 7).

7/ Disegno di una delle quattro baracche grandi [...], Disegno della porta della fiera dalla parte di Oriente, Disegno della porta della fiera dalla parte di Occidente conservati presso il Gabinetto Disegni del Museo e Real bosco di Capodimonte (foto dell'autore).

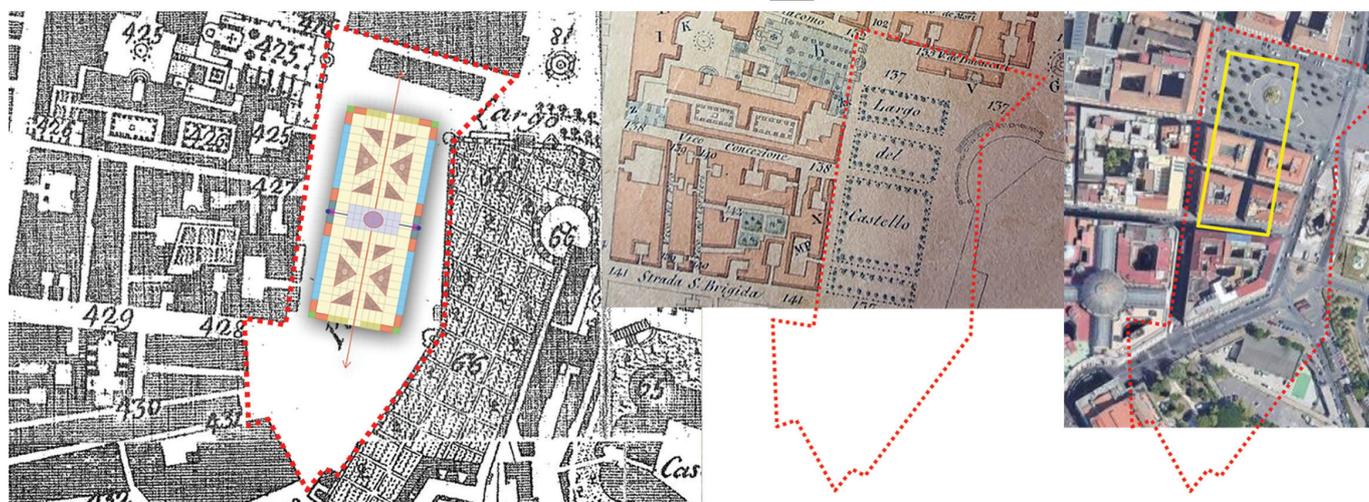
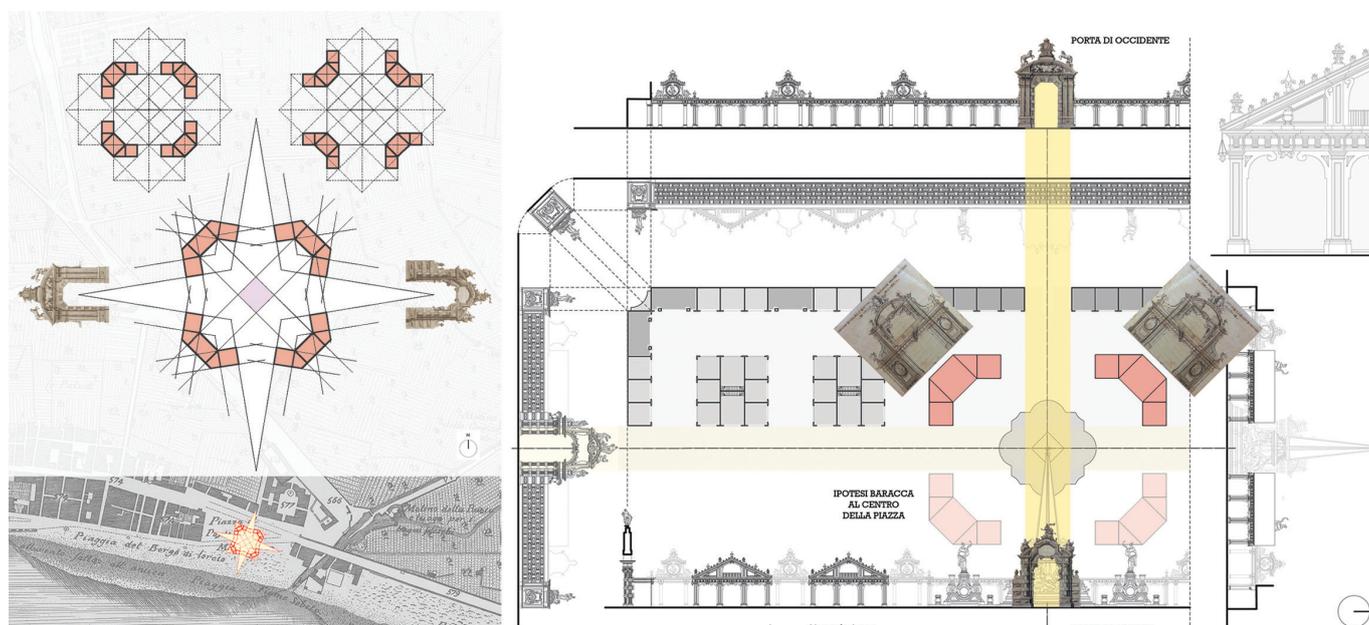


8/ Ipotesi di configurazioni planimetriche stellari della fiera del Sanfelice al borgo Loreto nel 1740 e ipotesi di collocazione nella Mappa del Duca di Noja; configurazione plano-altimetrica della fiera del Sanfelice del 1738 con ipotesi di collocazione delle porte di Occidente e di Oriente e delle quattro baracche; confronto dello spazio urbano di Largo del Castello nelle mappe del Duca di Noja 1750-75, Luigi Marchese 1804 e Google Earth 2022 (disegni dell'autore).

Questi ultimi tre disegni, diversamente da quanto esposto in precedenza, possono essere riconducibili alla fiera del 1740 del borgo Loreto, di cui sono state ipotizzate diverse configurazioni planimetriche, ma anche costituire dei disegni di progetto del teatro urbano del 1738, non adoperati, ma probabilmente destinati ad offrire un volto diverso all'area di sosta centrale dell'allestimento effimero (fig. 8, in alto).

Di fatti, le porte raffigurate dal Sanfelice e denominate rispettivamente 'Porta di Occidente' e 'Porta di Oriente' potrebbero essere state pensate per mettere in scena due ingressi aggiuntivi alla fiera del 1738. La decisione di non adoperarle potrebbe essere riconducibile alla volontà dell'architetto di garantire un unico ed ordinato flusso di percorrenza, una scelta che come più volte ribadito nel *Breve ragguaglio* risulterà vincente.

Infine, questo disegno urbano effimero del Sanfelice, ripreso poi dal Granucci l'anno successivo, sarà destinato a perdurare per quasi un secolo al Largo del Castello. Nella *Pianta della città di Napoli* di Luigi Marchese (1804), infatti, è ancora chiaramente visibile la traccia planimetrica lasciata da questo allestimento effimero nel corso del XIX secolo (fig. 8, in basso).



Noja 1750-75

Marchese 1804

Earth 2022

Conclusioni

In virtù delle molteplici forme espressive del disegno, la costruzione grafica di questi contesti a scala architettonica ed urbana ha consentito in primo luogo di divulgare a un pubblico non specialistico sia le ragioni compositive dei singoli progetti delle macchine da festa (fondate su un saldo principio d'ordine geometrico) che le impressioni legate alle molteplici viste delle stesse.

I risultati raggiunti con l'analisi grafica e la costruzione di inediti modelli sono da intendersi quale premessa per una fase di un successivo approfondimento volto alla verifica delle nuove tecnologie della rappresentazione virtuale e aumentata a servizio dei patrimoni e del turismo culturale (GIORDANO, RUSSO, SPALLONE, 2021).

L'obiettivo è implementare il disegno di una nuova dimensione, quella 'immersiva', affinché oggi il nuovo visitatore possa percepire e immergersi con consapevolezza e compiutezza sensoriale nei mutevoli luoghi delle feste del '700 napoletano a 360°, percorrendone nel tempo gli spazi.

Infine, tale ricerca, con la stessa metodologia di indagine e la consultazione di altri disegni d'archivio fra cui l'Archivio di Stato di Napoli, Biblioteca di Storia di Patria in Castelnuovo e il Gabinetto di Disegni del Museo di San Martino, ha all'attivo, oltre a vari esempi già indagati nella città di Napoli (CIRILLO, 2021), episodi realizzati in altre capitali europee per comprenderne a fondo le influenze culturali e la molteplicità di competenze intervenute, da quelle progettuali e tecniche degli architetti e ingegneri a quelle figurative e di intrattenimento di pittori, scenografi e musicisti (ZERLENGA, CIRILLO, DI RIENZO, 2023).

Note

1. *Disegno della Pianta* [...], Gabinetto Disegni, Museo e Real bosco di Capodimonte, scheda n. 1472.
2. *Disegno della muraglia finta* [...], Gabinetto Disegni, Museo e Real bosco di Capodimonte, scheda n. 1475.
3. *Disegno della porta della fiera dal lato di Mezzo giorno*, Gabinetto Disegni, Museo e Real bosco di Capodimonte, scheda n. 1487.
4. *Planimetria della fiera s.d.*, Archivio di Stato di Napoli, Fondo: *Disegni di scenografia, obelisco di Bitonto, decorazioni in stucco, altari, stemmi e varie*, Volume/Busta: Cartella XXV.
5. *Progetto di parte della precedente planimetria*, Archivio di Stato di Napoli, Fondo: *Disegni di scenografia, obelisco di Bitonto, decorazioni in stucco, altari, stemmi e varie*, Volume/Busta: Cartella XXV.
6. *Disegno di una delle quattro baracche grandi* [...]; *Disegno della porta della fiera dalla parte di Oriente; Disegno della porta della fiera dalla parte di Occidente*, Gabinetto Disegni, Museo e Real bosco di Capodimonte, schede nn. 1483, 1484 e 1486.

Bibliografia

- BARTOLOMEI, C., MAZZOLI, C., MORGANTI, C. (2021). The language of rendering in architectural visualisations. In Arena, A., Arena, M., Mediati, D., Raffa, P. (a cura di), *Connettere. Un disegno per annodare e tessere. Linguaggi Distanze Tecnologie. Atti del 42° Convegno Internazionale dei Docenti delle Discipline della Rappresentazione*. Milano: FrancoAngeli, 215-224.
- BRUSAPORCI, S. (2011). Modelli digitali per la rappresentazione dell'architettura. *DISEGNARECON*, dicembre 2011, Vol. 4, n. 8.
- CIRILLO, V. (2021). *Feste settecentesche a Napoli. Disegni e progetti per l'architettura effimera | Eighteenth-century celebrations in Naples. Drawings and designs for ephemeral architecture*. Napoli: La scuola di Pitagora.
- DE DOMINICI, B. (1846). *Vite dei Pittori Scultori ed Architetti napoletani*. Vol. IV. Napoli.
- DE ROSA, A., SGROSSO, A., GIORDANO, A. (2001). *La geometria nell'immagine. Storia dei metodi di rappresentazione. Vol. 2: Rinascimento e Barocco*. Torino: UTET.
- DE SETA, C. (2004). *Tra oriente e occidente. Città e iconografia dal XV al XIX secolo*. Napoli: Electa.
- ECO, U. (1968). *La struttura assente*. Milano: Bompiani.
- FARRONI, L., FAIENZA, M., MANCINI, M.F. (2022). New perspectives for the drawings of the Italian architecture archives: reflections and experiments. *Diségno*, 10/2022, 39-50.
- GAMBERDELLA, A. (2020). *Ferdinando Sanfelice. Per un'altra idea di architettura del Settecento*. Siracusa: LetteraVentidue.
- GAMBARDELLA, A. (1968). *Note su Ferdinando Sanfelice architetto napoletano*. Napoli: Istituto Editoriale del Mezzogiorno.
- GIORDANO, A., RUSSO, M., SPALLONE, R. (a cura di). (2021). *Representation Challenges. Augmented Reality and Artificial Intelligence in Cultural Heritage and Innovative Design Domain*. Milano: FrancoAngeli.
- IPPOLITI, E. (2017). Renewing Glances. Design and its Practice: Representing, Communicating, Narrating. Rinnovare lo sguardo. Il disegno e le sue pratiche: rappresentare, comunicare, narrare. *Diségno*, 1/2017, 143-154.
- IPPOLITI, E., MESCHINI, A. (2010) Dal "modello 3D" alla "scena 3D". Prospettive e opportunità per la valorizzazione. *DISEGNARECON*, dicembre 2010.

- MANCINI, F. (1965). *Il Presepe napoletano nella collezione Eugenio Catello*. Firenze: Sadea Sansoni.
- MANCINI, F. (1968). *Feste ed apparati civili e religiosi in Napoli dal Vicereame alla Capitale raccolti, commentati e descritti da Franco Mancini*. Napoli: Edizioni scientifiche italiane.
- MANCINI, F. (1979-1980). Il 'trucco' urbano: apparati e scenografie tra finzione e realtà. In Spinosa, N. (a cura di), *Civiltà del '700 a Napoli 1734-1799*. Firenze: Centro Di.
- MUZI, R. (1997). *I disegni di Ferdinando Sanfelice al Museo di Capodimonte*. Napoli: Electa.
- PALESTINI, C. (2020). Ephemeral Graphics. Illusionism and Representation in Baroque Machines. In Cicalò, E. (a cura di), *Proceedings of the 2nd International and Interdisciplinary Conference on Image and Imagination IMG 2019*. Cham: Springer, 715-125.
- PALESTINI, C. (2022). Research and Archives of Architecture. The Roles and Disseminations of Drawing. *Diségno*, 10/2022, 7-17.
- PAPAGNA, E. (2015). *Feste di piazza e cerimonie di palazzo nella Napoli borbonica: le celebrazioni per la nascita della real prole*. Mélanges de l'École française de Rome - Italie et Méditerranée modernes et contemporaines. <<http://journals.openedition.org/mefrim/2194>>.
- PASCOLINI, A. (2006). Immagini e comunicazione scientifica: dalla descrizione all'evocazione. In Pitrelli, N., e Sturloni, G. (a cura di), *Governare la scienza nella società del rischio*. Atti del 4. convegno nazionale sulla comunicazione della scienza. Monza: Polimetrica, International scientific publisher, 137-145.
- RAK, M. (1987). A dismisura d'uomo. Feste e spettacolo del barocco napoletano. In Fagiolo, M. (a cura di), *Gian Lorenzo Bernini e le arti visive*. Roma: Istituto della Enciclopedia Italiana, 259-263.
- RICCIARDO, F. (1738). *Breve ragguaglio della rinomata fiera che sotto la direzione di D. Ferdinando Sanfelice Cavalier Napoletano si celebrò nel mese di Luglio dell'anno 1738*. Napoli: Stamperia di Francesco Ricciardo.
- ZERLENGA, O., CIRILLO, V., DI RIENZO, C. (2023). Image/in intangible heritage. The ephemeral celebrations in Paris in 1739. In Brusaporci, S., Maiezza, P., Marra, A., Trizio, I., Savini, F., Tata, A. (a cura di), *4th International and Interdisciplinary Conference on Images and Imagination*, 212-221.

Giuseppe D'Acunto

*Dipartimento di Culture del Progetto, Università Iuav di Venezia.
dacunto@iuav.it*

Architetto, dottore di ricerca in *Rilievo e Rappresentazione dell'Architettura e dell'Ambiente*, professore ordinario di Disegno presso l'Università Iuav di Venezia. È direttore della didattica del dipartimento e dal 2018 è responsabile scientifico della sezione VIDE dell'infrastruttura di ricerca IRIDE (Integral Design Environment) per il Dipartimento di Culture del Progetto dell'Università Iuav di Venezia.

Starlight Vattano

*Dipartimento di Ingegneria Civile, Ambientale e Meccanica, Università degli Studi di Trento
svattano@iuav.it*

PhD, Ricercatrice presso l'Università di Trento (DICAM – Dipartimento di Ingegneria Civile, Ambientale e Meccanica). Dal 2020 al 2022 è stata docente a contratto presso l'Università Iuav di Venezia. Dal 2017 al 2021 è stata docente a contratto alla Libera Università di Bolzano, Facoltà di Scienze della Formazione. Dal 2012 al 2016 ha collaborato alla didattica all'Università di Palermo. I campi di ricerca riguardano la rappresentazione dell'architettura, i sistemi di narrazione digitale immersivi e interattivi, gli studi visuali.

Valorizzazione e divulgazione in rete dei documenti e disegni dell'Archivio Progetti Iuav

Giuseppe D'Acunto, Starlight Vattano

Abstract

Il progetto di ricerca avviato nel 2019, che ha visto la collaborazione tra il Laboratorio di supporto al progetto e l'Archivio Progetti Iuav, ha mirato a rendere noto un patrimonio grafico inedito del territorio e del paesaggio veneziano, portando all'attenzione temi affrontati sul finire degli anni Settanta, a scala internazionale, incentrati sul rapporto tra la città storica e quella contemporanea, sulla riconnessione tra le zone immediatamente periferiche e il centro della vita urbana, con l'obiettivo di sviluppare linee di ricerca sulle questioni architettoniche e territoriali costitutive di Venezia o di brani del tessuto urbano, attraverso il disegno di architettura.

The research project launched in 2019, which involved collaboration between the Laboratorio di supporto al progetto and the Archivio Progetti Iuav, aimed to bring to light a previously unpublished graphic heritage of the Venetian territory and landscape, bringing to attention issues addressed in the late 1970s, on an international scale, centered on the relationship between the historic and contemporary city, on the reconnection between the immediate peripheral areas and the center of urban life, with the goal of developing lines of research on architectural and territorial issues constitutive of Venice or pieces of the urban fabric, through architectural drawing.

Parole chiave

Visualizzazione; Interpretazione grafica; Digitalizzazione; Patrimonio grafico; Architettura non-costruita

Visualization; Graphic interpretation; Digitization; Graphic heritage; Unbuilt architecture

Introduzione

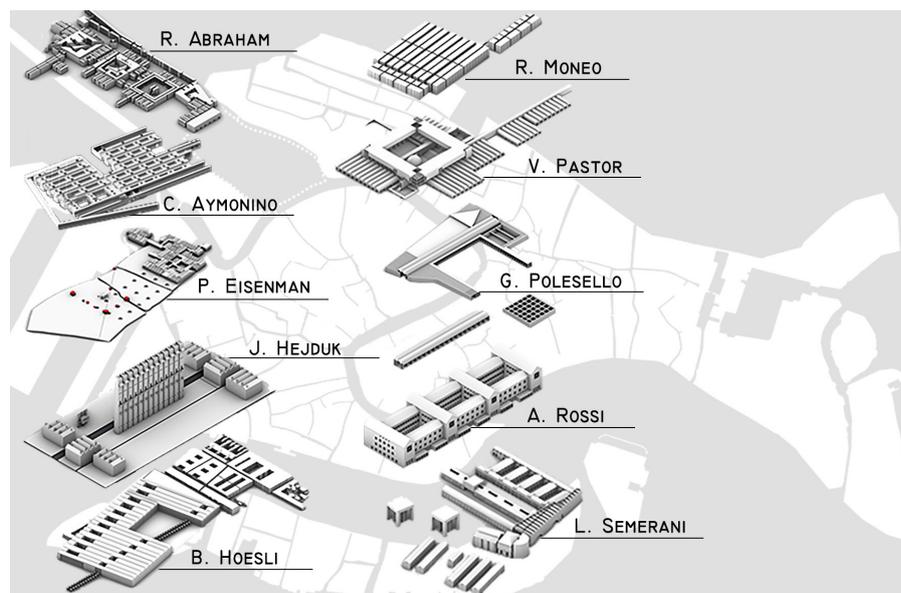
Il tema della ricerca si colloca nell'ambito di un seminario internazionale organizzato dall'Istituto Universitario di Architettura di Venezia, nel 1978, che ha avuto come esito l'elaborazione di 10 proposte di progetto per il sestiere di Cannaregio Ovest, a lungo considerato il volto della nuova Venezia industriale e produttiva.

In quell'anno, insieme all'Assessorato alla Cultura del Comune di Venezia, lo Iuav condivide una riflessione sulle possibili nuove immagini di Cannaregio Ovest, un brano di città che si prestava a un rilevante grado di trasformabilità: l'area ex-Saffa, tra le poche previste nei piani particolareggiati per i nuovi interventi abitativi a Venezia; le Chiese di San Giobbe e di San Geremia; il passaggio della Lista di Spagna; la zona interna con impianto a uso parzialmente residenziale, ma con aree abbastanza estese per usi produttivi in parte non in funzione; la zona verso la laguna, con la presenza dell'ex macello, caratterizzata da edilizia economica e popolare nella quale si ricorda l'intervento ospedaliero di Le Corbusier del 1963 (CRISTINELLI, 1987).

Il seminario del 1978, a scala internazionale, vide la compresenza di architetti ai quali fu chiesto di intervenire sulla peculiarità urbane ed edilizie dell'area, dando vita a un dibattito teorico sui significati della città storica nella città contemporanea, sul progetto, architettonico e urbano rispetto al sistema insulare veneziano, sulle possibili pratiche di riuso e conservazione nel centro storico italiano, proprio a partire dal caso veneziano.

Le proposte avanzate dai progettisti, individuarono metodi e approcci alla questione del recupero e del riuso, ma anche alle modalità del pensare il progetto di architettura, declinati secondo qualità tematiche e valoriali adattabili alle specificità del caso di studio. Gli ambiti operativi dei dieci gruppi protagonisti restituirono soluzioni progettuali fortemente eterogenee tra loro per ipotesi di partenza, metodologie ed espedienti grafici. I progettisti operarono su piani di lettura trasversali, implicando nel discorso compositivo suggestioni cinematografiche, letterarie e poetiche fornendo soluzioni progettuali che rilevavano alcuni dei processi di evoluzione, al tempo in atto, nella realtà lagunare: i canali, la labirintica massa degli edifici, la rete capillare di calli e vicoli, i campi e le salizzate, che costituiscono l'ossatura della città, assumono ruoli di volta in volta differenti (DAL CO, 1980).

Le proposte progettuali furono raccolte in un catalogo presentato all'inaugurazione della mostra nella quale vennero esposte le dieci ipotesi di: Peter Eisenman, Raimund Abraham, Aldo Rossi, Rafael Moneo, Bernhard Hoesli, Carlo Aymonino, John Hejduk, Valeriano Pastor, Gianugo Polesello, Luciano Semerani (fig. 1). I dieci progetti contengono una pluralità di espressioni grafiche e progettuali che, se da un lato isti-



1/ I dieci modelli digitali corrispondenti alle proposte progettuali del seminario internazionale (elaborazione di S. Vattano).

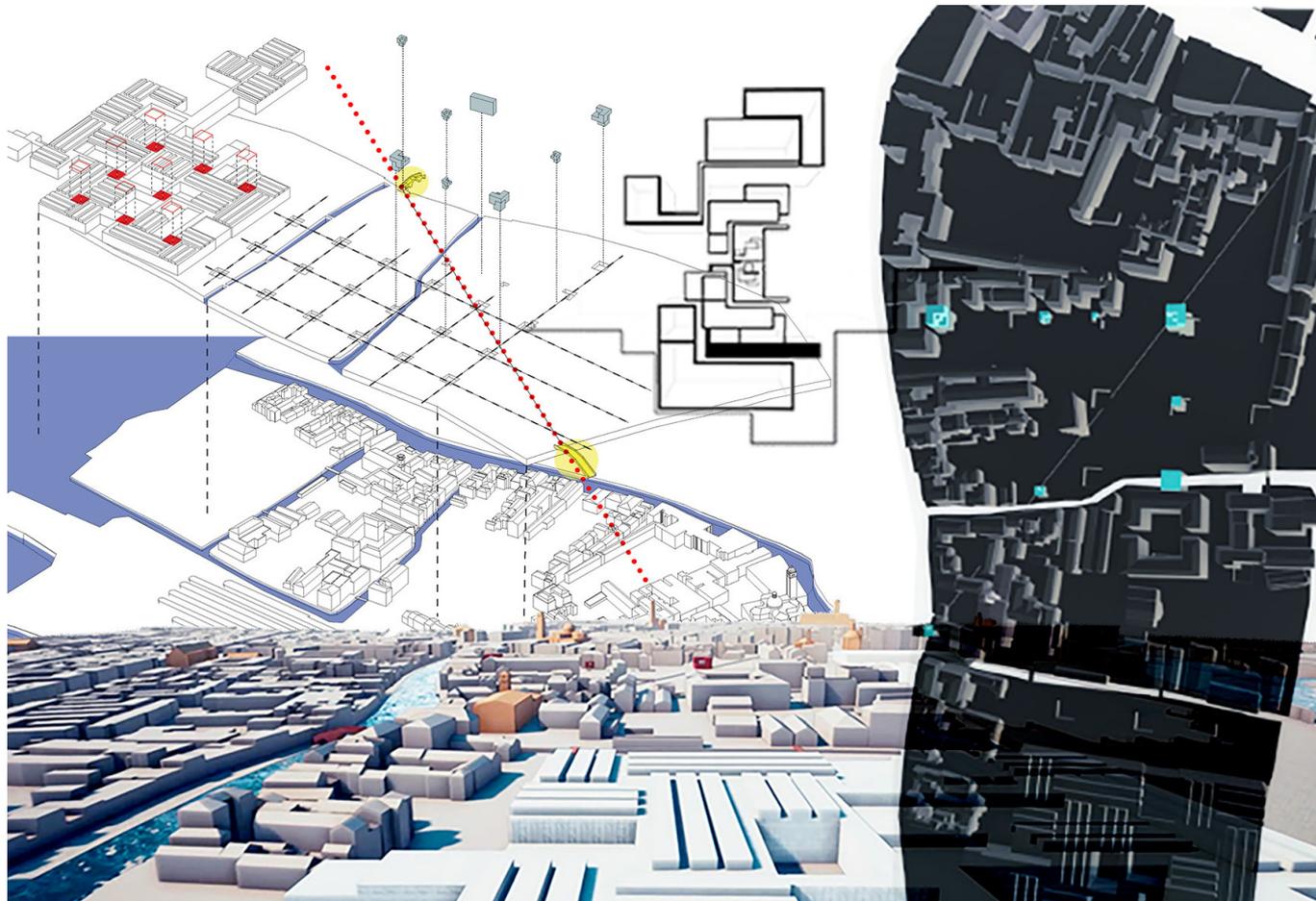
tuiscono un contatto diretto con le peculiarità materico-fisiche del luogo, dall'altro rivelano le interpolazioni possibili con campi di indagine fortemente veicolati dalla forza espressiva della narrazione per frammenti visuali (simbolici e contraddittori).

Riflessioni sulle dieci immagini

I luoghi immaginati e le suggestioni progettuali sono evocativi di valori grafici oscillanti tra l'astratto e l'utopico; pertanto, le rielaborazioni grafiche mostrano modelli digitali monocromi e con diversi livelli di approfondimento, approccio metodologico adottato per sottolineare la condizione di incompiutezza del progetto, intendendo il modello quale luogo di speculazione teorica e convergenza di visualità spaziali. In tal senso, in assenza di una specificazione cromatica e materica, il modello mantiene il valore della possibilità del visualizzare che l'occhio può continuare ad esperire nel tentativo di giungere al completamento del progetto.

La lettura dei disegni, che ha riguardato l'intero processo di restituzione grafica, permette di individuare alcune delle criticità e/o incongruenze sia grafiche che progettuali delle proposte; i metodi di rappresentazione adottati per l'interpretazione dei disegni e la restituzione grafica sono stati veicolati in virtù delle scelte operate dai progettisti: gli elementi chiave che caratterizzano i luoghi immaginati, i punti di vista degli scorci prospettici, le annotazioni testuali non sempre supportate da apparati grafici, gli schizzi di studio che contengono la rapidità e l'immediatezza della forma pensata (fig. 2). Molto spesso, le viste estratte dal modello sono state manipolate con l'inserimento dei disegni originali, dando espressione a ibridazioni digitali, ovvero combinazioni di immagini, integrazioni tra il modello digitale e il disegno d'archivio, per cogliere simultaneamente la spazialità descrittiva del documento e l'esplorabilità tridimensionale del modello digitale (ANCESCHI, 1992).

2/ Schemi di studio e viste renderizzate estratte dal modello digitale sul progetto di Peter Eisenman (elaborazione di S. Vattano).



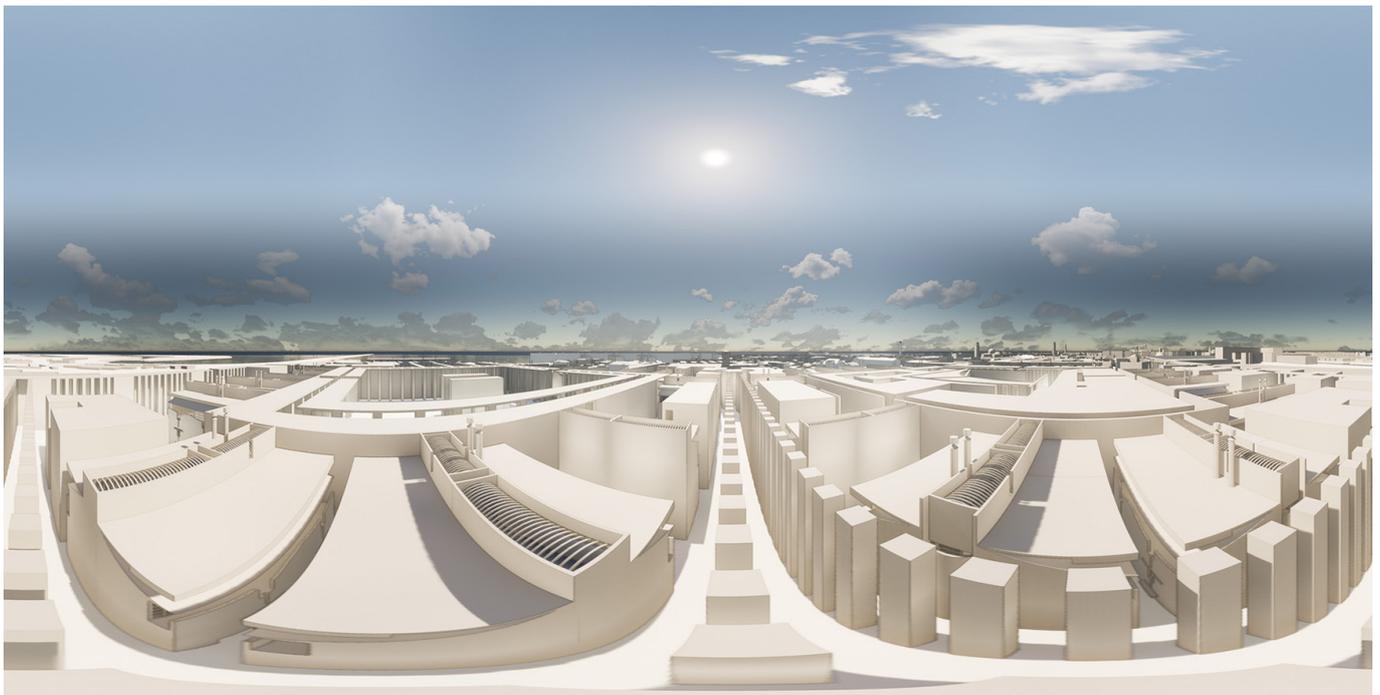
Raimund Abraham si confronta con una dimensione di gran lunga più vasta rispetto a quella delimitata dal sestiere di Cannaregio Ovest, guardando alla storia di Venezia va oltre l'analisi architettonica oggettiva per disvelare il non-visibile, a partire dalle sue riconoscibilità urbane: la complessa trama di calli, l'acqua come scheletro di canali. Una città duplice raccontata attraverso nove frammenti, letterali e visuali: il Muro dei Viaggi perduti; la Città della Duplice Visione; la Torre della Sapienza e l'Ospedale di S. Girolamo. Il viaggio all'interno del muro è fatto di rimandi visivi da una parte verso la città storica, dall'altra verso quella che Abraham identifica come aree altamente trasformate tecnologicamente: intervalli e squarci diagonali che danno sede ai sistemi di risalita e ai passaggi verso Cannaregio. Raimund Abraham immagina un luogo in cui l'uomo si affida alle memorie perdute, uno spazio di passaggio dalla terra all'acqua che avviene attraverso sottrazioni di materia e prolungamenti dei corpi architettonici (fig. 3).

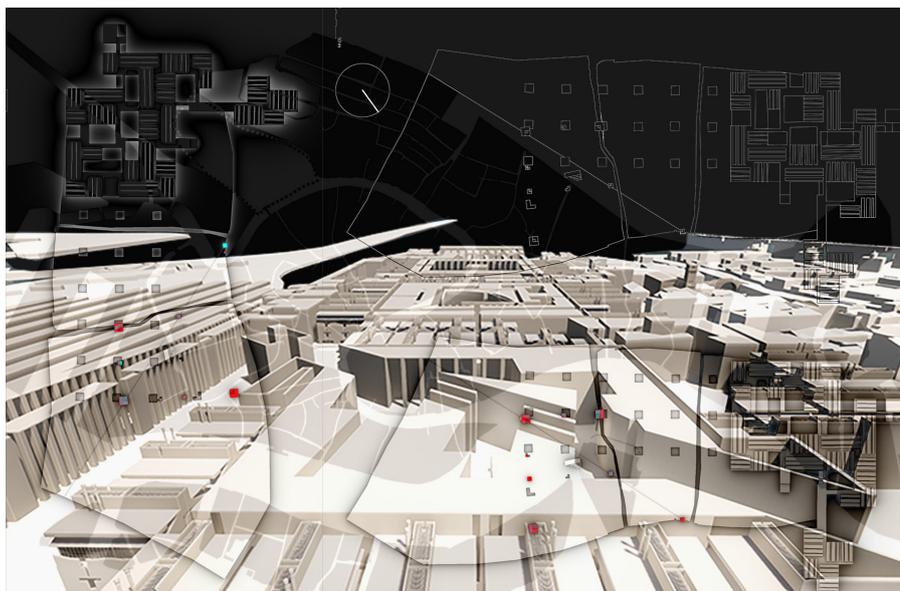
Il progetto di Carlo Aymonino si sofferma sul tessuto e sulla morfologia urbana del sestiere, piuttosto che sulla singola soluzione di dettaglio: una griglia sottende ai percorsi interni, alla connessione nord-sud, all'apertura di più passaggi che collegano a Lista di Spagna e all'espansione del Parco Savorgnan, per una maggiore fruibilità da parte delle nuove residenze e di quelle preesistenti (AYMONINO et al., 1980). L'intera area viene considerata come interamente edificabile, secondo un modulo di 3,60m x 3,60m, che entra in contatto con la preesistenza; la maglia determina l'aggregazione tra le cellule abitative, i percorsi pedonali e gli accessi verticali. Una proposta di modi di aggregazione delle componenti, di percorribilità nelle diverse direzioni e di rimandi con le architetture esistenti.

Punto di partenza: l'annullamento della tradizionale funzione dell'edificio architettonico per una riflessione sulla replicabilità costituisce la chiave di lettura del linguaggio progettuale adottato da Eisenman; un oggetto architettonico sacralizzato che coincide col senso primordiale dell'abitare (fig. 4).

Il modulo abitativo proposto consiste in una figura a L, la "El-Shape" che coincide con i tre assi x, y, z convergenti nel punto d'origine del sistema spaziale, tre oggetti-sculture che concorrono a rappresentare: una casa (o modello di sé stessa); una casa, una tomba (o ancora un modello di sé); un museo. Episodi architettonici che stanno separati dal contesto esistente: dalla griglia ideale come da Venezia, in una condizione potenziale di abitazione interposta tra l'uomo e il suo mondo oggettivo.

3/ Immagine a 360° renderizzata estratta dal modello digitale sul progetto di Raimund Abraham (elaborazione di S. Vattano).



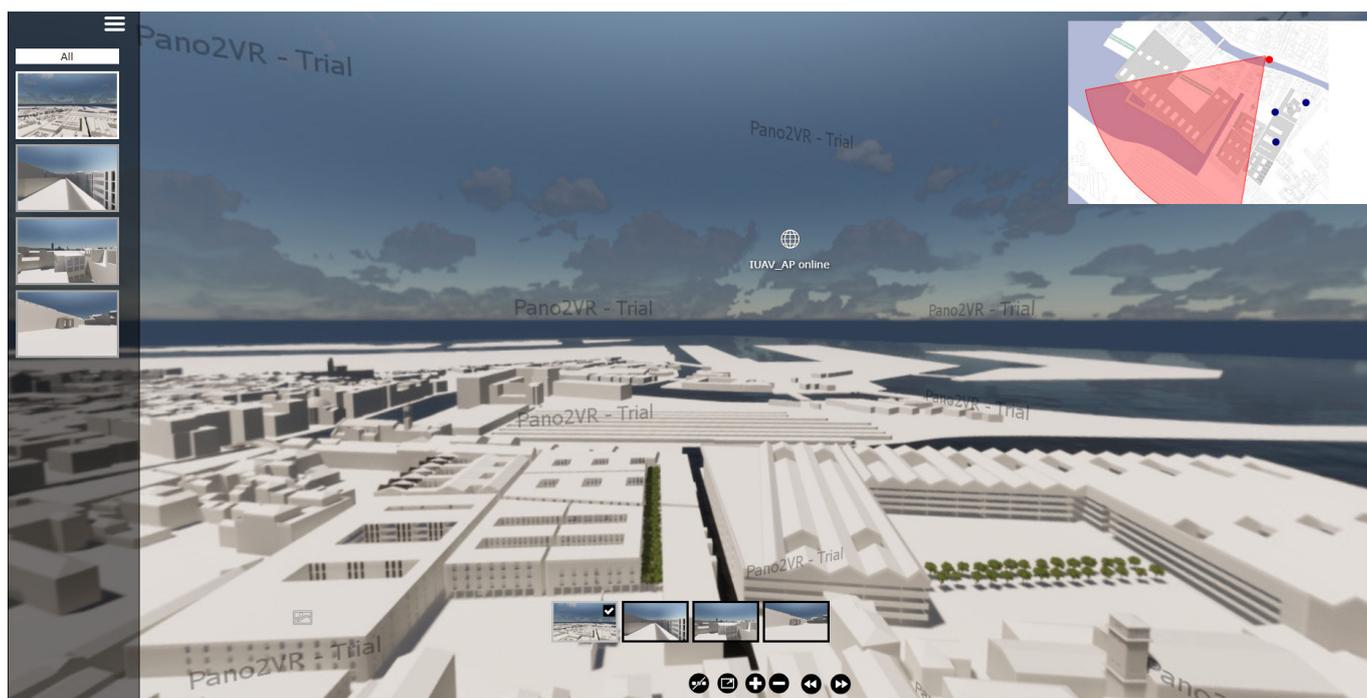


John Hejduk narra per immagini oniriche, vere e proprie allegorie teatrali che descrivono un'architettura della solitudine fatta di case, torri, campi e specchi, di giochi criptici che rievocano la funzione dell'abitare. Elementi isolati e svettanti verso il cielo, che rimarcano la metafora della solitudine, dell'impossibilità visiva, delle direzioni forzate e della percezione dell'attesa.

L'intervento di Hoesli è pensato su due livelli di scala: il sestiere di Cannaregio Ovest dedicato alle attività della comunità, alle abitazioni e alle attività commerciali; il terreno delle fiere, per l'allestimento di esposizioni, incentivando nuove attività culturali e artistiche. Il tessuto urbano viene pensato come un elemento geometrico adatto a essere integrato da una griglia e uno schema, pronto ad accogliere una spinta diagonale «[...] a prima vista ciò sembrerà del tutto arbitrario, ma abilmente maneggiato si dimostrerà sorprendentemente duttile e suggestivo di interpretazioni locali» (DAL CO 1980: 43). Con la stessa libertà manipola fotomontaggi, rielabora i testi di *Morte a Venezia* e restituisce il suo progetto come si trattasse della sceneggiatura di un film (fig. 5).

4/ Vista prospettica del progetto di Peter Eisenman, estratta dal modello, con l'inserimento del progetto di Le Corbusier per l'ospedale a Cannaregio del 1963 (elaborazione di S. Vattano).

5/ Virtual tour con immagini 360° interattive estratte dal modello digitale sul progetto di Bernhard Hoesli (elaborazione di S. Vattano).



La struttura geometrica, nel lavoro presentato da Moneo, si struttura sul tema della memoria: la rigida maglia calata sulle aree urbane, isolando l'intervento dal contesto e la ripetitività del quadrato che trova nell'acqua la presenza della città.

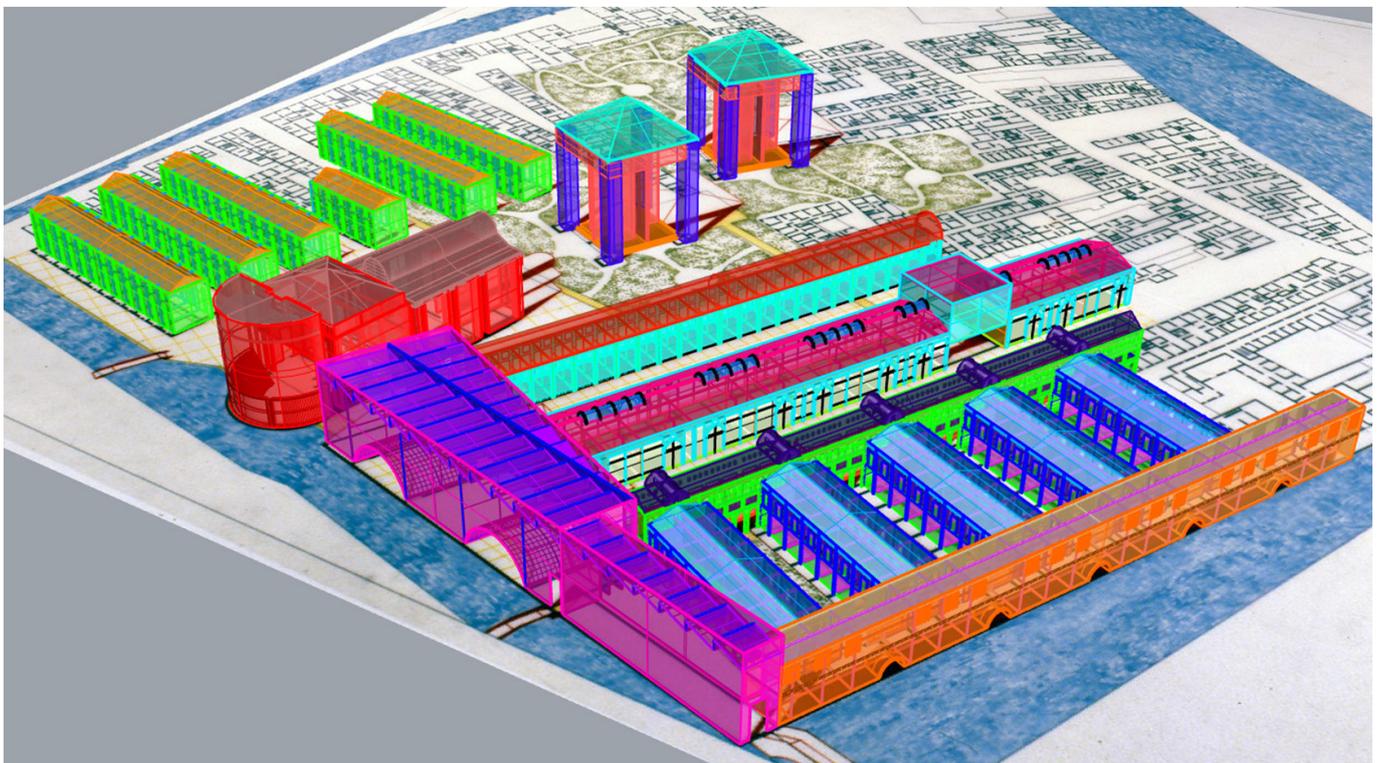
Alle peculiarità combinatorie degli elementi progettuali, Pastor ascrive tre possibilità compositive, un progetto aperto all'articolarsi dei segni storici, una 'grammatica generativa' che ritrova il passaggio dentro l'architettura, il fluire dei percorsi e la ripetizione illimitata della traccia architettonica spesso tradotta in un nostalgico richiamo alla relazione tra cantiere edile e cantiere navale.

Nei luoghi di concorso, Polesello rintraccia i nodi delle possibili funzioni a servizio dell'intera città e del territorio, attraverso un elenco di azioni progettuali: le preesistenze edilizie, le condizioni e le necessità di conservazione, la complessità delle infrastrutture, gli archetipi architettonici, la griglia ortogonale e il concetto di recinto. Gli spazi aperti configurati da queste riflessioni dichiarano un interno che coincide con l'esterno, contraddicendo il concetto stesso di recinto.

Il potenziamento marittimo e le nuove modalità di accesso alla città sono le questioni progettuali sulle quali si basa la proposta di Aldo Rossi. Il ponte di collegamento con la terraferma viene a costituire l'unico dispositivo di connessione stradale con Venezia, un grande albergo filtra il flusso turistico all'approdo su Venezia, spazi per uffici, luoghi del commercio e del rifacimento stilistico, come nel caso della riproposizione del Fondaco dei Turchi portata fino alla brutalità della copia, rinnegando la questione dell'inserimento del nuovo nei centri storici.

Il significato della delimitazione e dell'orientamento progettuale, per Semerani, è insito sia nell'oggetto al quale esso è riferito, sia nella funzione finale. L'architetto manifesta questa condizione con un plastico a tre strati di perspex, che riportano: i modelli fisici delle nuove costruzioni, l'assonometria del contesto, la pianta del palazzo di Diocleziano a Spalato e del Palazzo di Cristallo (fig. 6). Una citazione degli edifici monumentali del passato e della tipologia edilizia di Cannaregio che si articolano sulla base del sistema canalizio veneziano: una risposta generale, alla questione del rapporto monumenti-residenza del contesto veneziano.

6/ Vista del modello digitale, in modalità semitrasparente, estratta dal progetto di Luciano Semerani, con l'inserimento del disegno originale (elaborazione di S. Vattano).



Gli strumenti e gli esiti digitali

I progetti approfonditi, ridisegnati e restituiti in forma digitale, pensati per essere facilmente fruibili e accessibili rispetto alle modalità attuali, sono stati restituiti sotto forma di schemi che sintetizzano i principi attorno ai quali hanno preso forma le 10 proposte, rappresentando il punto di partenza dei temi affrontati, delle dinamiche urbane e degli spazi coinvolti.

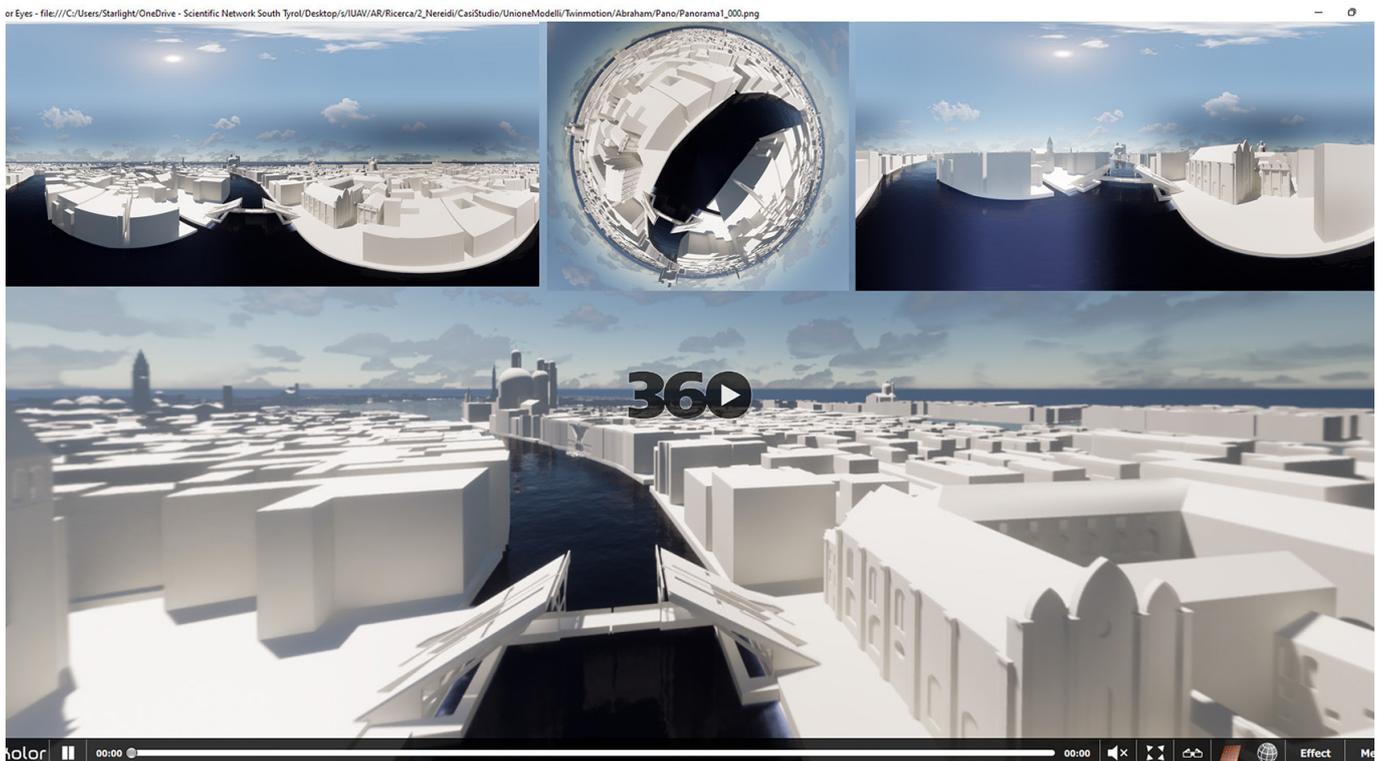
Le rielaborazioni digitali in doppia proiezione, le viste prospettiche e assonometriche renderizzate forniscono informazioni integrate – di tipo architettonico, formale, visuale – spesso mancanti nelle fonti documentarie restituendo ulteriori qualità geometrico-compositive e molteplici punti di vista delle informazioni di progetto conservate in archivio¹.

Unitamente alle questioni teoriche, la ricerca ha tracciato metodologie possibili di indagine e restituzione delle fonti documentarie, volte alla narrazione accessibile e interattiva, al rafforzamento della divulgazione dei dati e alla condivisione delle ricostruzioni digitali inedite di una Venezia sia costruita che immaginata.

Le ricostruzioni digitali, rendendo note esperienze progettuali e linee di ricerca adottate, fanno luce sul fare progettuale di architetti, anche provenienti da diverse formazioni e fortemente legati alle questioni e ai metodi di progettazione dentro i brani storici della città: il patrimonio di documenti e disegni, fotografie, schemi di progetto e fotomontaggi contribuisce a ricostruire una parte della storia di Venezia restituendo alcune delle possibili immagini della città, integrando il materiale delle collezioni conservate con ulteriori elaborazioni grafiche consultabili su piattaforme open source su questioni progettuali specifiche (VERNANT, 2010).

I modelli digitali sono stati elaborati per essere gestiti ed esplorati in diverse forme. Il livello informativo dei prodotti digitali è stato declinato in relazione alle possibilità e alle caratteristiche visive degli specifici metodi di rappresentazione e dei canali tecnologici adottati: in virtual tour panoramici interrogabili (esplorabili in modalità standard e immersiva), in viste dai modelli digitali renderizzate e nei video elaborati all'interno degli ambienti virtuali (fig. 7).

7/ Viste del modello digitale, immagini 360° pubblicate su piattaforme online e visualizzate con il software *Kolor Eyes* (elaborazione di S. Vattano).



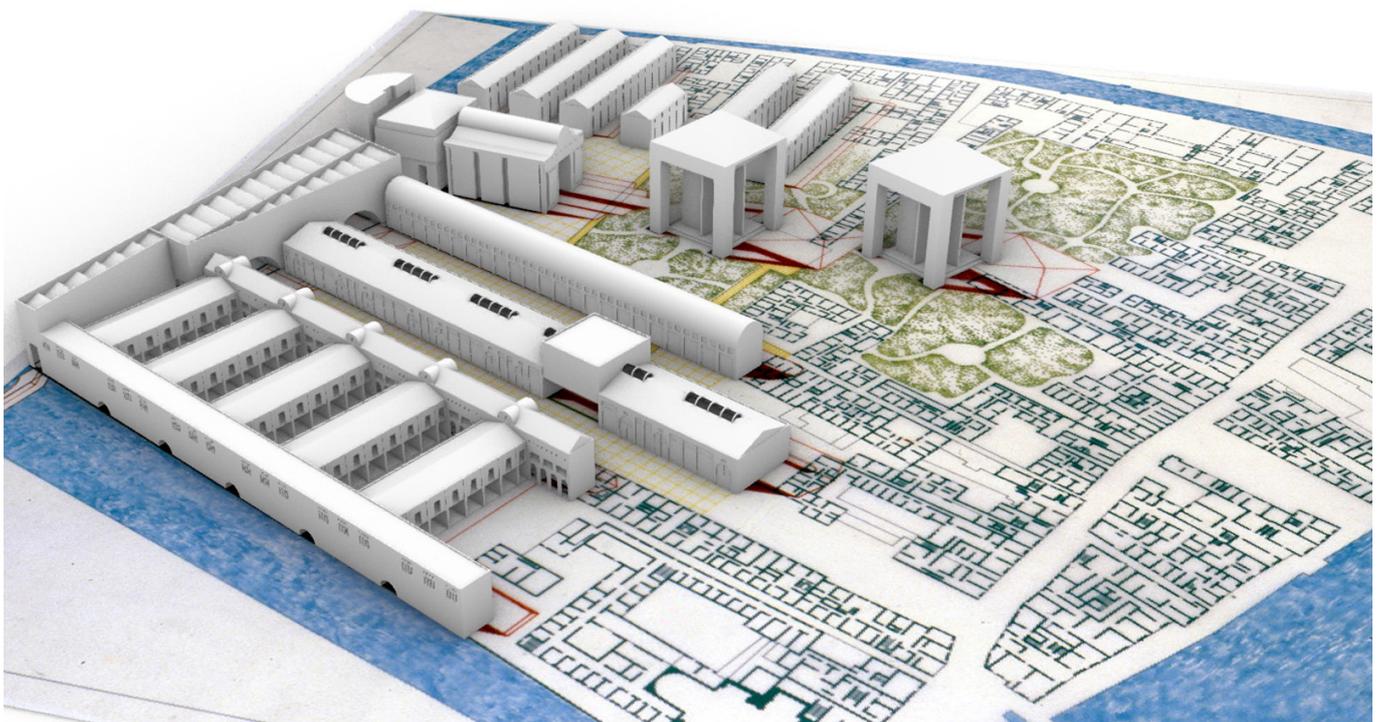
La narrazione dei nuovi oggetti digitali prende forme diversificate: i modelli digitali, in formato aperto, sono stati pensati per essere condivisi, consultabili e orbitabili tramite la pubblicazione su piattaforme online².

Conclusioni

Le narrazioni digitali rivelano una Venezia possibile, campo di speculazione intellettuale su diversi fronti: il progetto della città sognata; il rapporto tra la memoria veneziana e lo spazio contemporaneo; le immagini di un'architettura che racconta le sue utopie per mezzo del disegno (fig. 8).

Ricostruire la memoria attraverso la messa in valore dei disegni d'archivio rappresenta un modo analitico di portare alla luce la qualità culturale, teorica e tecnica del costruire la città, intesa come caso studio e punto di partenza per il ripensamento di nuovi immaginari, nuove modalità di raccontare e costruire gli spazi della storia dentro la città contemporanea, descrivendo a scale diverse questioni molteplici legate alla trama urbana, alla forma, alle funzioni e ai significati metaforici della città. Guardare al progetto del non costruito rivela il sinergico dibattito attivato su una Venezia 'possibile', campo di speculazione intellettuale. A partire dalle nuove immagini, dai molteplici e simultanei punti di vista ottenuti dai modelli digitali, le qualità compositive delle architetture e degli spazi urbani istituiscono un dialogo tra la storia della città di Venezia e la sua contemporaneità, riconoscendo le forme nei loro luoghi. Questo sistema culturale, ripristinato dalla memoria storica, si riferisce ad una forma di conoscenza che, secondo Vittorio Ugo, può essere verificabile come esperienza scientificamente o poeticamente, ponendo al centro la riflessione teorica volta all'istruzione del processo progettuale, «[...] Il luogo dell'architettura [...] non può più essere definito soltanto nei termini di una pura e semplice determinazione spaziale e dell'immagine percettiva che ne risulta [...] La sua coincidenza con le cose è una condizione necessaria, ma non sufficiente [...] Oltre che tecnica e funzione, misura e figura, il luogo si fa anche storia e discorso» (UGO, 1990: 79).

8/ Ibridazioni digitali: vista prospettica del modello digitale con l'inserimento del disegno di progetto proposto da Luciano Semerani (elaborazione di S. Vattano).



Note

1. Il flusso di lavoro comprende l'uso dei seguenti software: Rhinoceros 6, Twinmotion 2021.1, Pano2VR, DaVinci Resolve 16.
2. I modelli in formato .obj e .fbx sono stati pubblicati su piattaforme online come Sketchfab, Online 3D Viewer, Creators 3D, 3D Viewer Max, ecc.

Esiti della ricerca

VATTANO, S. (a cura di) (2022). *10 immagini per Venezia*. Youtube. <https://www.youtube.com/watch?v=FED4r4rFb_A> (consultato il 10 settembre 2023).

VATTANO, S. (a cura di) (2022). *10 immagini per Venezia. Narrare il non costruito nelle esplorazioni digitali dei 10 progetti per Cannaregio Ovest, 1978*. Iuav. <<https://www5.iuav.it/homepage/webgraphics/IUAV-PAGINE.INTERNE/IUAV-MOSTREONLINE/10IMMAGINI/10immagini.htm>> (consultato il 12 settembre 2023).

VATTANO S. (a cura di) (2022). *Virtual tour del progetto di Bernhard Hoesli*. Circe Iuav. <<http://circe.iuav.it/test/pano/>> (consultato il 12 settembre 2023).

Attribuzioni

I paragrafi “Introduzione” e “Conclusioni” sono frutto di riflessioni comuni e sono stati redatti da G. D'Acunto e S. Vattano. I paragrafi “Riflessioni sulle dieci immagini” e “Gli strumenti e gli esiti digitali” sono stati redatti da S. Vattano.

Bibliografia

ANCESCHI, G. (1992). *Loggetto della raffigurazione*. Milano: Rizzoli.

AYMONINO, C., GREGOTTI, V., PASTOR, V., POSESELLO, G., ROSSI, A., SEMERANI, L., VALLE, G. (1980). *Progetto realizzato* (2 ed.). Venezia: Marsilio Editori.

CRISTINELLI G. (1987). *Cannaregio un sestiere di Venezia* (2 ed.). Roma: Officina Editori.

DAL CO, F. (1980). *10 immagini per Venezia*. Venezia: Officina Editori.

UGO, V. (1990). *Laugier e la dimensione teorica dell'architettura*. Bari: Edizioni Dedalo.

VERNANT, J. P. (2010). *L'immagine e il suo doppio. Dall'era dell'idolo all'alba dell'arte*. Milano-Udine: Mimesis.

Marta Faienza

Dipartimento di Architettura, Università degli Studi Roma Tre
marta.faienza@uniroma3.it

Architetto, dottoranda in *Architettura: innovazione e patrimonio* presso il Dipartimento di Architettura dell'Università degli Studi Roma Tre. Laureata con lode nel 2017 presso lo stesso Ateneo, nel 2020 consegue il Master *Restauro e progetto per l'archeologia* all'Università di Napoli Federico II, Cultrice della materia *Tecniche di rappresentazione*. È autrice di pubblicazioni su temi legati agli archivi di architettura, alla transizione digitale e all'uso delle nuove tecnologie per la conoscenza e valorizzazione del patrimonio architettonico del Novecento. Ha curato i seminari *Gli archivi di architettura nel XXI secolo. I luoghi delle idee e delle testimonianze* con L. Farroni e M. Beccu.

Un percorso di dottorato sugli archivi di architettura

Marta Faienza

Abstract

Il presente contributo propone un approfondimento sul tema del disegno nel contesto degli archivi di architettura e presenta alcuni risultati della ricerca sulle metodologie e le sperimentazioni della rappresentazione dell'architettura elaborate nel percorso di dottorato. Il progetto ha avuto infatti per oggetto gli archivi dei disegni di architettura, realizzata o soltanto disegnata, al fine di elaborare un'analisi strutturata e apportare un contributo alla conoscenza della specificità del tema, attraverso una riflessione sugli aspetti metodologici per l'accessibilità di una parte del patrimonio fondamentale per la cultura italiana e una declinazione teorico-pratica nell'uso delle tecnologie digitali per lo sviluppo di nuovi modelli di studio e valorizzazione.

This contribution proposes an in-depth study of the theme of drawing in the context of architecture archives and presents some results of the research on methodologies and experiments in the representation of architecture carried out during the PhD programme. In fact, the project focused on the archives of drawings of architecture, realised or only drawn, in order to elaborate a structured analysis and make a contribution to the knowledge of the specificity of the theme, through a reflection on the methodological aspects for the accessibility of a part of the heritage that is fundamental for Italian culture and a theoretical-practical declination in the use of digital technologies for the development of new models of study and valorisation.

Parole chiave

Archivi di disegni; Studio Paniconi-Pediconi; Ri-disegno; Ricostruzioni 3D; Realtà Aumentata

Design archives; Studio Paniconi-Pediconi; Re-design; 3D reconstructions; Augmented Reality

Introduzione

Gli archivi di architettura conservano le testimonianze grafiche e progettuali della storia dell'architettura e forniscono un quadro di informazioni materiali e immateriali utili a conoscere i modi e le caratteristiche dell'intervento dell'uomo sul territorio e sulla città. Il patrimonio conservato in questi archivi fa riferimento a contesti e manufatti architettonici costruiti, modificati, andati persi o mai realizzati, e il loro pieno recupero consente di accedere a fonti primarie di conoscenza e valorizzazione del patrimonio architettonico e del pensiero progettuale nel suo complesso.

Il contributo vuole presentare alcune riflessioni sugli studi, le applicazioni e le sperimentazioni nate da un percorso di dottorato che ha avuto nel mondo degli archivi di architettura il luogo di maggiore confronto e ricerca, e che, tra i suoi obiettivi, ha posto l'ampliamento e l'approfondimento specialistico delle informazioni descrittive e la creazione di nuovi contenuti a partire dai disegni di architettura conservati, attraverso uno studio per la trascrizione di un progetto architettonico dalla dimensione cartacea a quella bidimensionale e tridimensionale digitale.

La fase iniziale ha definito il contesto teorico e metodologico entro il quale collocare la ricerca e i suoi obiettivi. L'analisi, avviata con il censimento degli archivi di architettura (GUCCIONE et al., 1999) per valutare lo stato attuale delle conoscenze, è proseguita con un'indagine approfondita sui fondamenti teorici, sugli strumenti e sulle pratiche di catalogazione e conservazione.

Lo studio preliminare ha evidenziato la complessità del panorama e il lavoro di ricerca necessario per sviluppare un progetto caratterizzato da rigore scientifico, innovazione e usabilità. La collaborazione con esperti archivisti e con un'impresa specializzata nel settore del patrimonio culturale ha permesso poi di entrare nel merito delle normative e delle tecnologie per la creazione di una rete che possa ricostruire il quadro complessivo dei fondi che, per diverse vicende si trovano fisicamente frazionati in più sedi di conservazione, operandone una virtuale riunione (REALE, PESCE, 2006). Per entrare nello specifico ambito della ricerca, sono state prese in esame le elaborazioni tecniche e scientifiche prodotte in contesti istituzionali, come l'Istituto Centrale per il Catalogo e la Documentazione (ICCD) per gli studi e la normativa relativi ai beni storico-artistici e l'amministrazione archivistica del Ministero della Cultura, relativamente agli attori coinvolti nella produzione e conservazione dei documenti e alla struttura delle informazioni. In questo quadro di riferimento è stato inserito il tema centrale del caso di studio individuato nel lavoro degli architetti Mario Paniconi e Giulio Pediconi. A partire dalla letteratura specifica (MUNTONI, 1987; MUNTONI, 1991; FINELLI, FOÀ DI CASTRO, 2001) e dall'analisi dei materiali presenti nei due fondi conservati all'Archivio Centrale dello Stato¹ e al Centro Archivi di Architettura del MAXXI², è stato preso in esame il progetto della Chiesa dei SS. Cuori di Gesù e Maria (figg. 1-2), a Roma, per la verifica dei presupposti della ricerca e come campo di sperimentazione per la creazione di nuovi contenuti. La scelta del caso di studio ha trovato una sua motivazione anche nella necessità di porre l'attenzione sull'esperienza professionale dei due architetti romani, il cui profilo non è stato completamente esplorato dal punto di vista scientifico, considerando sia il valore qualitativo che quantitativo delle opere realizzate³ (FARRONI, FAIENZA, 2023).

Il disegno e gli archivi di architettura

La ricerca nel campo degli archivi di architettura deve avvalersi del coinvolgimento dei diversi contesti disciplinari complementari, come le materie specialistiche del patrimonio culturale, la normativa e gli standard per la transizione digitale; collocandosi nel settore disciplinare del disegno ICAR/17 la ricerca non può, inoltre, non tenere in considerazione che il valore dell'architettura italiana è legato non solo all'opera costruita, ma anche all'apparato delle sue rappresentazioni (FARRONI, FAIENZA, MANCINI, 2022).

Il lavoro di censimento tematico realizzato all'avvio della ricerca, sugli archivi di architettura, i progetti e le sperimentazioni realizzate, aveva permesso di rilevare una serie di dati qualitativi che hanno orientato il tratto applicativo della ricerca.

I fondi conservati si possono presentare come “universi coerenti o frammenti puntuali” (SAMBO, 2019), all'interno dei quali il materiale è vastissimo e disomogeneo, per molteplicità dei supporti su cui è storicamente memorizzata la documentazione, che cambia a seconda della funzione svolta dal documento, e per eterogeneità della tipologia dei documenti presenti; comprende disegni, progetti su carta lucida di vari formati, memorie, conteggi, carteggi con i committenti e con le imprese, taccuini di appunti, fotografie e diapositive (GROSSI, 2019), che ben descrivono la produzione di un architetto, di una istituzione, di un ente.



1/ Chiesa dei SS. Cuori di Gesù e Maria, facciata principale su via Magliano Sabina (foto di M. Faienza).

2/ Chiesa dei SS. Cuori di Gesù e Maria, interni (foto di M. Faienza).

L'eterogeneità dei materiali, inoltre, cambia a seconda delle tipologie dei progetti e al loro diverso grado di progettazione; i progetti conservati possono rivelarsi attività puramente di studio e ricerca, essere rimasti sulla carta o arrivare alle fasi di cantierizzazione e realizzazione (BODRATO, 2023).

Queste, dunque, le caratteristiche generali con cui, nella letteratura di settore più recente, vengono descritti i contenuti degli archivi di architettura e da cui emerge uno degli aspetti centrali per la loro comprensione, cioè la molteplicità dei livelli di indagine all'interno di uno stesso fondo ai fini di una compiuta interpretazione storica, grafica, tecnica. La ricerca che qui viene presentata ha affrontato la specificità della rappresentazione grafica per il progetto di architettura e le sue declinazioni nel caso di studio degli architetti Mario Paniconi e Giulio Pediconi.

La trascrizione di un progetto

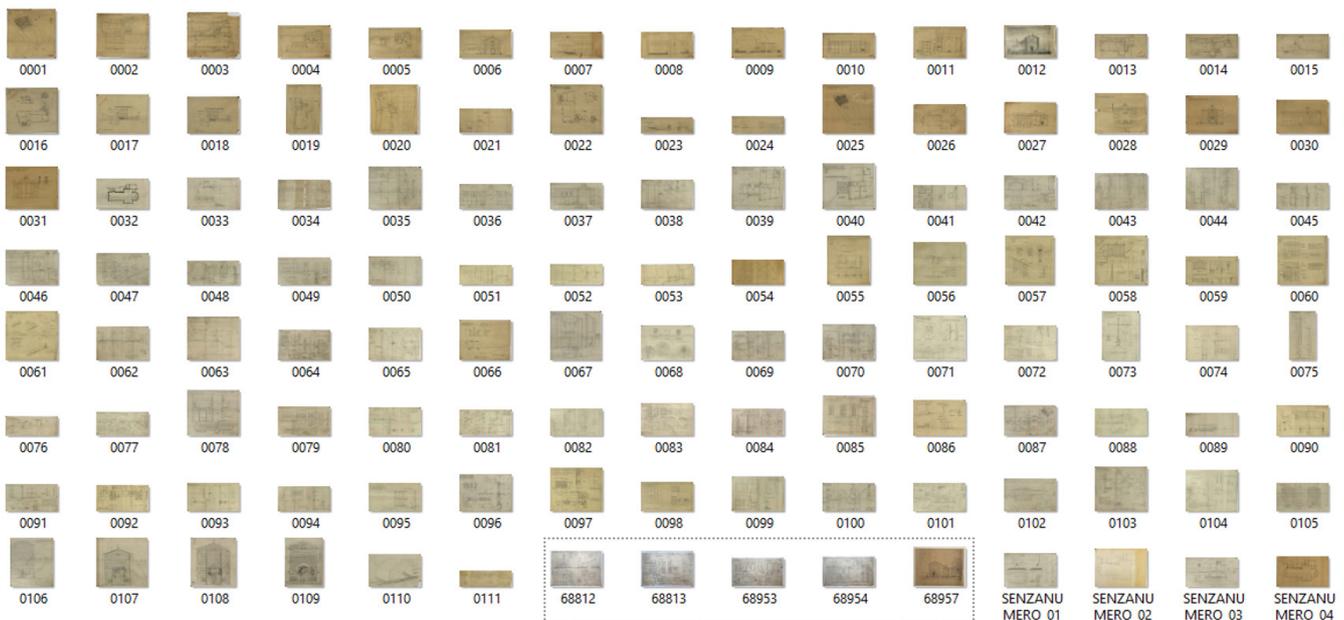
Il progetto della Chiesa dei SS. Cuori di Gesù e Maria è conservato in due fondi distinti, all'Archivio Centrale dello Stato e al Centro Archivi di Architettura del MAXXI⁴, costituiti da documentazione grafica omogenea, composta principalmente da disegni di progetto realizzati nel metodo delle doppie proiezioni ortogonali, piante, prospetti, sezioni presentate a diverse scale di definizione (fig. 3).

A partire dagli originali cartacei, è stato tracciato il percorso di trascrizione dalla dimensione analogica a quella bidimensionale e tridimensionale digitale, tenendo presente che la pratica delle ricostruzioni digitali ha subito una incessante evoluzione come risposta al rapido sviluppo delle tecnologie digitali, ed ha dovuto adeguarsi ai richiami della Carta di Londra e dei Principi di Siviglia che definiscono i principi della trasparenza delle fonti e dei procedimenti, per garantire l'attendibilità delle sperimentazioni e la loro visualizzazione (APOLLONIO et al., 2021; APOLLONIO et al., 2023; GALVAN-DESVAUX et al. 2020).

L'analisi del repertorio grafico-progettuale ha permesso di individuare tre distinte fasi progettuali: una prima stesura, probabilmente risalente al 1947, anno in cui viene affidato l'incarico allo Studio; una seconda, probabilmente del 1954, molto vicina alla proposta definitiva; una terza e ultima stesura corrispondente all'edificio costruito, risalente al 1955, anno di conclusione dei lavori.

Il lavoro di trascrizione ha interessato la prima variante di progetto del 1947 di cui, in una prima fase è stata effettuata la selezione del materiale di base, ovvero una

3/ Visione di insieme dei 115 elaborati grafici conservati nel fondo dell'Archivio Centrale dello Stato e del Centro Archivi di Architettura del MAXXI (elaborazione grafica di M. Faienza).



sequenza di elaborati in grado di descrivere il progetto in tutte le sue componenti, dalla scala di inquadramento alla scala di dettaglio. I vari disegni di una singola sequenza sono stati disposti tra loro in relazione spaziale, tridimensionale: le piante su piani orizzontali corrispondenti alle diverse quote di riferimento, le sezioni e i prospetti su piani verticali corrispondenti ai diversi punti in pianta; un'operazione questa, che ha fornito, nell'ottica della ricerca, una nuova lettura dei materiali d'archivio (BAGLIONI, 2011) e ha individuato i disegni più adatti per la trascrizione e la restituzione dell'opera nella sua spazialità e tridimensionalità (fig. 4).

L'esercizio di trascrizione, che necessariamente nasce dall'analisi approfondita dei documenti, pone le sue basi in una serie di osservazioni sui disegni (BARBERA, 2006), volte ad indagare il tema del disegno di progetto attraverso il 'ri-disegno' (MICUCCI, 2011).

Oltre al disegno utilizzato come mezzo di comunicazione delle intenzioni di progetto, ne esiste infatti, un altro specifico, per leggere e analizzare l'architettura progettata che, svolgendo la funzione di strumento critico, permette di rileggere le opere architettoniche. Si tratta del disegno come mezzo di sintesi delle idee e delle osservazioni (ALBISINNI, 2011), cioè di quel passaggio strumentale dalla carta al digitale che ha nel 'ri-disegno' la manifestazione di un atto critico-progettuale come azione essenziale per la comprensione, la rielaborazione e la comunicazione del progetto, a partire da una rilettura del progetto stesso (MICUCCI, 2011).

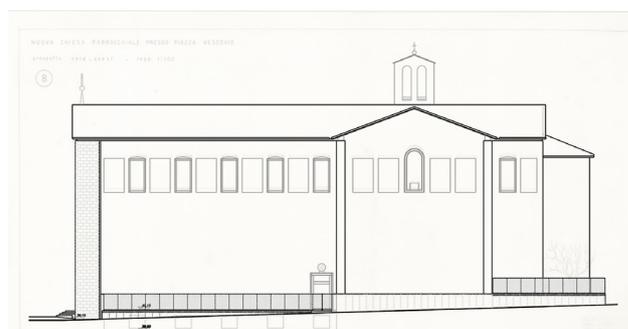
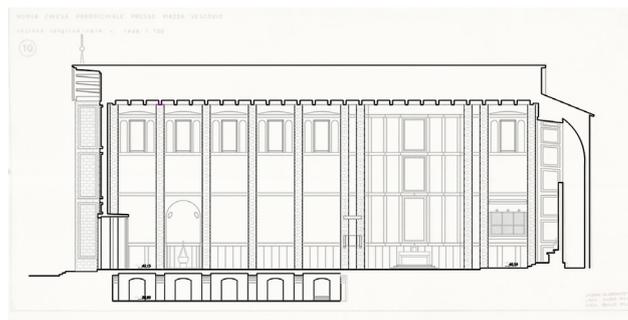
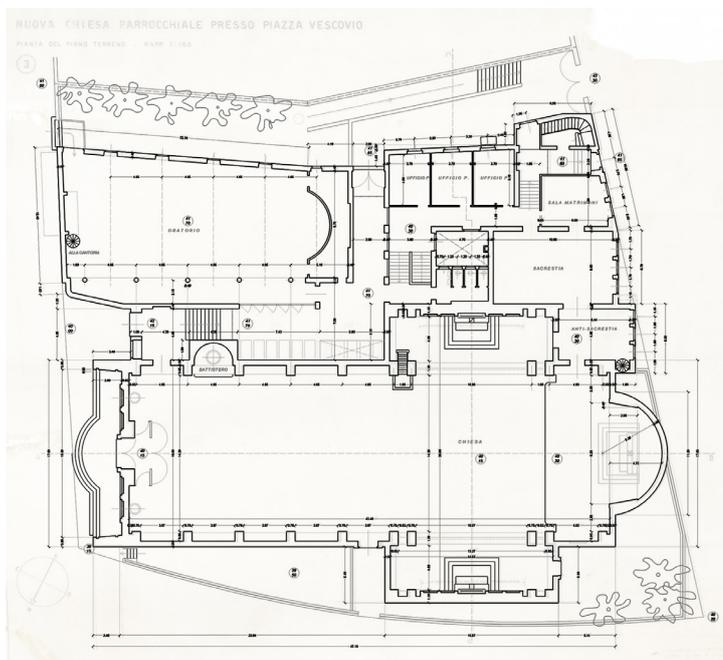
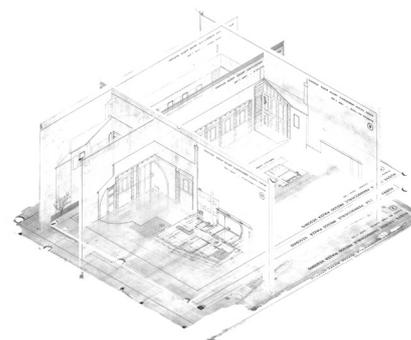
La trascrizione ha portato alla elaborazione di nuovi elaborati grafici progettuali bidimensionali (figg. 5-6), in formato vettoriale, preparatori alla realizzazione del modello tridimensionale che, è importante ricordare, non costituisce il punto di arrivo, ma il punto di partenza per lo sviluppo di quei nuovi contenuti, indicati come obiettivo della ricerca. A titolo esemplificativo si può ipotizzare, dopo la fase di modellazione e attraverso operazioni di sezione e proiezione, di generare nuovi elaborati grafici ed evidenziare aspetti precedentemente trascurati, talvolta a causa delle limitazioni nella rappresentazione grafica, ottenendo in tal modo una visione più dettagliata e completa dell'architettura progettata e quindi una migliore comprensione e valutazione del progetto.

Il modello, che offre una nuova visione dei manufatti e risponde alla necessità di associare i disegni agli esiti cui si riferiscono (ROSSI, 2006), ha permesso di avviare la sperimentazione di diverse tecniche digitali al fine di esplorare le caratteristiche architettoniche e le configurazioni spaziali proposte dagli autori.

4/ I disegni ritenuti più adatti per la trascrizione e la restituzione dell'opera in relazione spaziale tridimensionale (elaborazione grafica di M. Faienza).

5/ Nuovo elaborato grafico progettuale bidimensionale: pianta del piano terra, (elaborazione grafica di M. Faienza).

6/ Nuovi elaborati grafici progettuali bidimensionali: sezione longitudinale e prospetto su via Monte delle gioie (elaborazione grafica di M. Faienza).

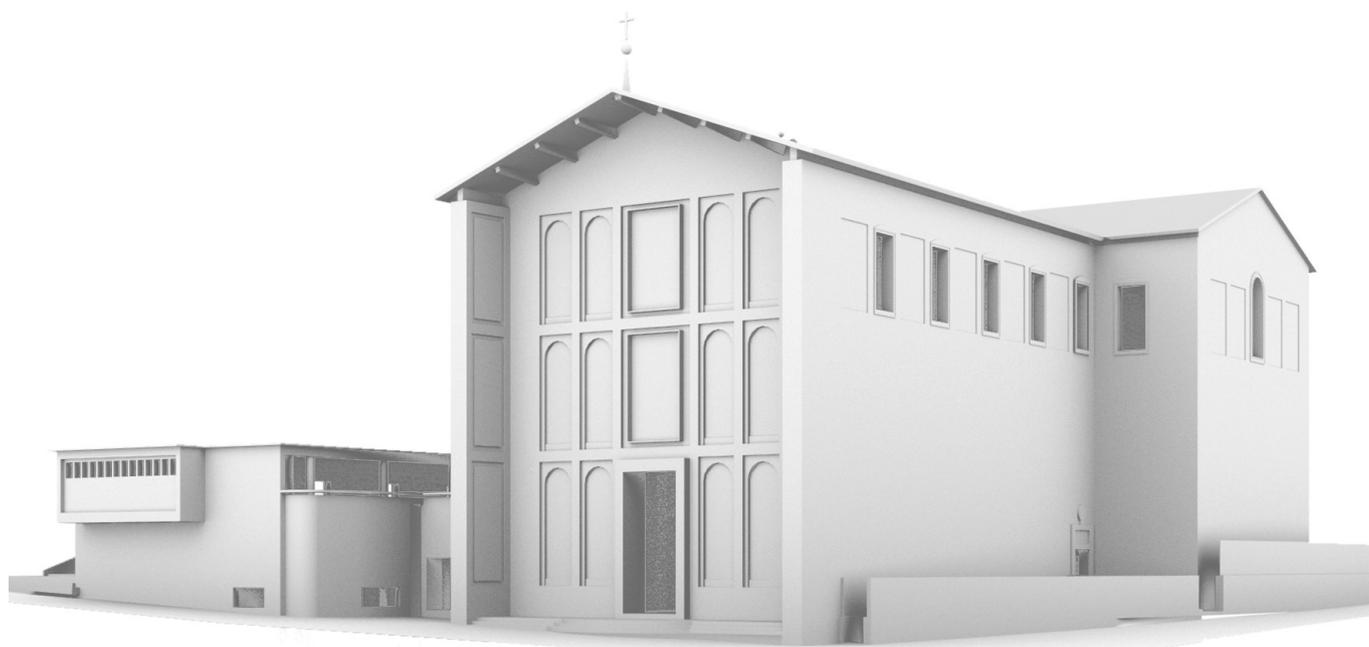


Sperimentazioni di Realtà Aumentata

Nel contesto delle molteplici sollecitazioni derivanti dalla digitalizzazione dei contenuti e dall'uso pubblico e massivo delle tecnologie per la ricerca e per la divulgazione, la tecnologia della Realtà Aumentata (AR) è una delle innovazioni più interessanti e utilizzate in quanto permette di sovrapporre contenuti digitali all'ambiente reale, arricchendo la percezione e l'interazione dell'utente con l'ambiente reale (DE PAOLIS, 2012; GÜNAY, 2022). Utilizzata in molti ambiti, design e progettazione, contesti pubblicitari, settore dell'istruzione, campo militare o sfera videoludica, la tecnologia AR sta entrando con forza anche nel settore dei beni culturali. Le sue diverse potenzialità di applicazione, infatti, rendono più accessibile e fruibile il bene culturale, sia come fonte di studio e ricerca per gli utenti specialistici, sia come contenuti culturali per un pubblico ampio e diversificato. Sono numerose le sperimentazioni portate avanti nei musei, come strategia per ampliare lo spazio museale, dagli studi di architettura come strumento per la conoscenza, la comunicazione e la visualizzazione del progetto, dai ricercatori per la sperimentazione geometrica e di comprensione dello spazio (FARRONI, FAIENZA, MANCINI, 2024). Nel caso dei disegni di archivio la sperimentazione è ancora limitata, ma sono diverse le ricerche avviate sul tema che rivelano le sue potenzialità. A partire dalla ricostruzione tridimensionale della prima ipotesi di progetto (fig. 7) per la Chiesa dei SS. Cuori di Gesù e Maria è stata quindi condotta una sperimentazione di AR, che ha permesso di esplicitare le relazioni tra i disegni originali e i modelli digitali ricostruttivi creando così inedite esplorazioni digitali in forma tridimensionale. Si è scelto cioè di inserire come contenuti digitali della AR non solo il modello tridimensionale ma anche i disegni originali redatti per questa variante di progetto per offrire un quadro più ampio di informazioni e chiarire le relazioni tra le diverse parti che compongono l'edificio (fig. 8).

Attraverso l'analisi dei disegni di progetto si osservano/visualizzano dunque le diverse fasi del processo compositivo; a partire dalla prima attività di progettazione, fino all'opera finale, è possibile raggiungere una comprensione completa del costruito. L'analisi dei disegni, infatti, nelle loro varie e progressive elaborazioni nonché la comparazione con altri progetti della stessa tipologia, oltre a fornire una visione complessiva dell'attività professionale, consente di approfondire la comprensione dell'uso del disegno, inteso nel suo complesso insieme di uso di sistemi e tecniche della rappresentazione.

7/ Modello tridimensionale della prima ipotesi di progetto (elaborazione di M. Faienza).



Conclusioni

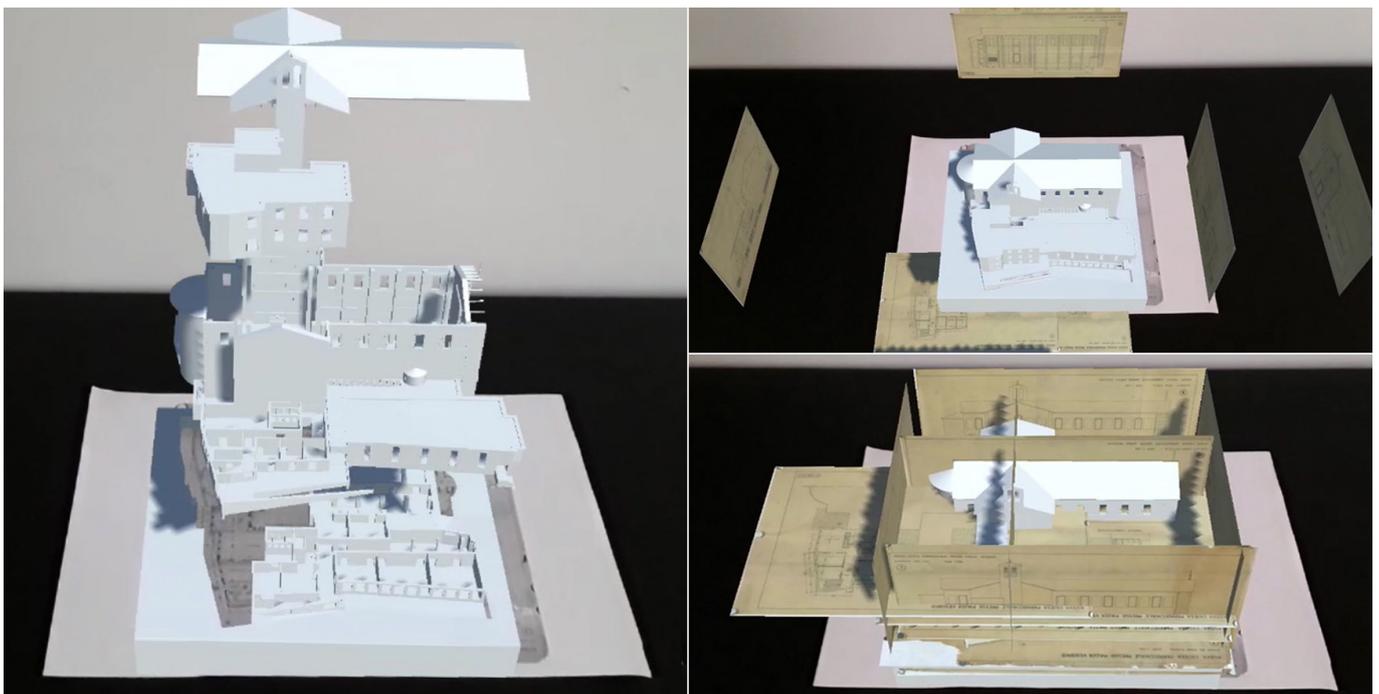
Sia la ricerca che il contesto istituzionale di settore si confronta da tempo sul tema del trattamento degli archivi di architettura. A partire dagli anni Settanta del Novecento è maturato progressivamente l'interesse, sia dal punto di vista archivistico che storiografico, nei confronti degli archivi degli architetti e dell'architettura, come conseguenza di una maggiore sensibilità per la ricerca basata sulle fonti primarie, di una crescente attenzione per la storia della città e del territorio e per la ricerca di strumenti e conoscenze per affrontare strategie appropriate di conservazione, interventi di recupero, restauro e rifunzionalizzazione del patrimonio esistente. Negli ultimi venti anni, l'innovazione tecnologica con la sua pervasiva portata, ha introdotto ulteriori elementi di complessità, che spaziano dall'uso delle applicazioni digitali per il trattamento del patrimonio in formato analogico, alla formazione di archivi nativi digitali, alle problematiche connesse alla conservazione (analogica e digitale) per la tutela e la fruizione a lungo termine, alle potenzialità delle possibili sperimentazioni che introducono nuovi scenari interpretativi del patrimonio architettonico prodotto nel passato e nel presente.

In questo quadro il progetto presentato espone un percorso di approfondimento, teorico e applicato, che si colloca nel contesto della sperimentazione, ma attraversa quella complessità, in un processo di indagine e ricomposizione dei vari livelli di studio del patrimonio storico dell'architettura.

Il caso scelto ha richiesto il confronto con alcuni degli elementi caratterizzanti gli archivi di architettura e ne ha mostrato i possibili ambiti di intervento per la ricerca: l'unicità del corpus documentario e dell'esperienza professionale che lo ha prodotto, la sua natura di archivio privato, la sua conservazione in contesti istituzionali e diversi, l'eterogeneità dei materiali e dei processi compositivi, l'analisi del rapporto tra i supporti cartaceo e digitale, l'interpretazione critica e la trasposizione dei documenti in modelli sperimentali ad uso della ricerca scientifica e alla fruizione culturale.

In particolare, la trascrizione, come attività critica e progettuale, e la sperimentazione, come realizzazione creativa, sembrano favorire importanti acquisizioni conoscitive sui disegni degli archivi d'architettura e rivelano il multiforme contesto da cui provengono e cui sono destinati. L'utilizzo della AR, non produce un surrogato digitale, ma una ricomposizione filologica che rivela connessioni inespresse.

8/ Sperimentazione di Realtà Aumentata della prima variante di progetto (elaborazione di M. Faienza).



È in questo livello di indagine, nell'utilizzo dell'innovazione, delle sue tecniche, dei suoi strumenti, che possono essere individuate e definite ulteriori metodologie e obiettivi, per prefigurare le strategie necessarie per la tutela e valorizzazione degli archivi di architettura, definire ulteriori prospettive per le discipline dell'architettura, rafforzare la funzione culturale dell'architettura.

Note

1. Per maggiori informazioni consultare <<https://patrimonioacs.cultura.gov.it/patrimonio/80ca97f3-d13b-48df-83e1-d1d7542ff25d/fondo-pediconi-giulio-paniconi-mario>>.
2. Per maggiori informazioni consultare <<https://collezionearchitettura.maxxi.art/patrimonio/55de06e1-db12-45a7-8950-6a38e007b9bf/paniconi-mario-pediconi-giulio>>.
3. Nel fondo presso l'Archivio Centrale dello Stato sono conservati 157 fascicoli di cui 150 progetti, mentre in quello presso il MAXXI sono conservati 37 unità archivistiche di cui 36 progetti. Di questi progetti 13 sono in comune ai due enti conservatori, tra cui il progetto per la Chiesa dei SS. Cuori di Gesù e Maria. La divisione dei materiali non consente una lettura unitaria e lineare dei progetti, altro obiettivo della tesi è rendere contezza e dare unitarietà a questi fondi frammentati.
4. Nel fascicolo presso l'Archivio Centrale dello Stato sono conservati 115 elaborati grafici, tra piante, sezioni, prospetti, dettagli, a diverse scale di definizione, e una prospettiva, mentre in quello presso il MAXXI sono conservati 5 elaborati grafici, di cui una prospettiva. Attraverso una attenta analisi dei disegni, nell'uso di codici e simboli per il progetto architettonico, è stato possibile mettere in relazione gli elaborati conservati presso i due fondi.

Bibliografia

- ALBISINNI, P. (2011). L'analisi grafica dell'architettura: dall'analogico al digitale. In Albisinni, P., De Carlo, L. (a cura di), *Architettura Disegno Modello. Verso un archivio digitale dell'opera di Maestri del XX secolo*. Roma: Gangemi Editore, 65-76.
- APOLLONIO, F., FALLAVOLLITA, F., FOSCHI, R. (2021). The critical digital model for the study of unbuilt architecture. In Niebling, F., Münster, S., Messemer, H. (a cura di), *Research and Education in Urban History in the Age of Digital Libraries*. Cham: Springer, 3-24.
- APOLLONIO, F., FALLAVOLLITA, F., FOSCHI, R. (2023). Systematizing Virtual Reconstruction of Lost or Never Built Architectures. In Cannella, M., Garozzo, A., Morena, S. (a cura di), *Transizioni. Atti del 44° Convegno Internazionale dei Docenti delle Discipline della Rappresentazione*. Milano: FrancoAngeli, 745-752.
- BAGLIONI, L. (2011). Il modello strutturato. In Albisinni, P., De Carlo, L. (a cura di), *Architettura Disegno Modello. Verso un archivio digitale dell'opera di Maestri del XX secolo*. Roma: Gangemi Editore, 87-96.
- BARBERA, L.V. (2006). La "camera oscura" e gli allestimenti multimediali: la trascrizione del progetto di Quaroni, Ridolfi e Carè per l'edificio di testa della Stazione Termini a Roma, 1947. In Bruschi, A. (a cura di), *La memoria del progetto. Per un archivio dell'architettura moderna a Roma*. Roma: Gangemi Editore, 179-188.

- BODRATO, E. (2023). Conservare e descrivere gli Archivi del progetto. In Carassi, M. (a cura di), *Riordinare e inventariare gli archivi di architettura*. Torino: Hapax Editore, 7-38.
- DE PAOLIS, L.T. (2012). Applicazione interattiva di realtà aumentata per i beni culturali. *SCIRES-it-Sci. Res. Inf. Technol.* 2(1), 121-132.
- FARRONI, L., FAIENZA, M. (2023). I disegni del progetto di architettura del Novecento: dall'analogo storico suggerimenti per la transizione digitale. In Cannella, M., Garozzo, A., Morena, S. (a cura di), *Transizioni. Atti del 44° Convegno Internazionale dei Docenti delle Discipline della Rappresentazione*. Milano: FrancoAngeli, 1267-1280.
- FARRONI, L., FAIENZA, M., MANCINI, M.F. (2022). Nuove prospettive per i disegni degli archivi italiani di architettura: riflessioni e sperimentazioni. *diségno* 10 (2), 39-50.
- FARRONI, L., FAIENZA, M., MANCINI, M.F. (2024) Augmented Reality for the Accessibility of Architectural Archive Drawings. In Giordano, A., Russo, M., Spallone, R. (a cura di), *Beyond Digital Representation. Digital Innovations in Architecture, Engineering and Construction*. Cham: Springer.
- FINELLI, L., FOÀ DI CASTRO, F. (a cura di). (2001). *Giulio Pediconi. Un testimone imparziale*. Roma: Edizioni Kappa.
- GALVAN-DESVAUX, N., ÁLVARO-TORDESILLAS, A., ALONSO-RODRIGUEZ, M. (2020). The heritage of the unbuilt: the value of the drawing. In Agustín-Hernández, L., Muniesa, A.V., Fernández-Morales, A. (a cura di), *EGA 2020. Graphical Heritage, Congreso Internacional de Expresión Gráfica Arquitectónica*, Zaragoza. Cham: Springer, 178-188.
- GROSSI, M. (2019). Tutelare gli archivi di architettura. In Ordine degli Architetti Pianificatori Paesaggisti e Conservatori di Roma e Provincia (a cura di), *AR Magazine 121, Roma sognata. Gli archivi di architettura dal Nollì alle nuove poetiche radicali*. Roma: Architetti Roma Edizioni, 88-91.
- GUCCIONE, M., PESCE, D., REALE, E. (a cura di). (1999). *Ministero per i beni e le attività culturali. Soprintendenza Archivistica per il Lazio. Censimento degli archivi privati di architettura, a Roma e nel Lazio: da Roma capitale al secondo dopoguerra. Primi risultati*. Roma: Gangemi Editore.
- GÜNAY, S. (2022). Virtual reality for lost architectural heritage visualization utilizing limited data. *Int. Arch. Photogramm. Remote Sens. Spatial Inf. Sci.*, XLVI-2/W1-2022, 253-257.
- MICUCCI, A. (2011). Il ri-disegno come progetto. In Albisinni, P., De Carlo, L. (a cura di), *Architettura Disegno Modello. Verso un archivio digitale dell'opera di Maestri del XX secolo*. Roma: Gangemi Editore, 117-128.
- MUNTONI, A. (1987). *Lo studio Paniconi e Pediconi 1930-1984*. Roma: Edizioni Kappa.
- MUNTONI, A. (a cura di). (1991). *Ordine degli Architetti di Roma. Giulio Pediconi. Decano 1991*. Roma: Edizioni Kappa.
- REALE, E., PESCE, D. (2006). Gli archivi di architettura nei progetti della soprintendenza archivistica per il Lazio e della Direzione Generale per gli Archivi. In Bruschi, A. (a cura di), *La memoria del progetto. Per un archivio dell'architettura moderna a Roma*. Roma: Gangemi Editore, 65-78.
- ROSSI, P.O. (2006). Progettare un archivio di architettura moderna. In Bruschi, A. (a cura di), *La memoria del progetto. Per un archivio dell'architettura moderna a Roma*. Roma: Gangemi Editore, 23-44.
- SAMBO, M.M. (2019). Roma sognata. Estetica, poetica, architettura. In Ordine degli Architetti Pianificatori Paesaggisti e Conservatori di Roma e Provincia (a cura di), *AR Magazine 121, Roma sognata. Gli archivi di architettura dal Nollì alle nuove poetiche radicali*. Roma: Architetti Roma Edizioni, 34-45.

Laura Farroni

Dipartimento di Architettura, Università degli Studi Roma Tre

laura.farroni@uniroma3.it

Architetto, PhD, Professore Associato di Disegno (CEAR 10/A) presso il Dipartimento di Architettura dell'Università degli Studi Roma Tre. È membro del Collegio Docenti del Dottorato di ricerca in *Architettura: innovazione e patrimonio*, della Commissione Archivi UID *Unione italiana per il disegno* e del *Gruppo di lavoro Multimedia e Tecnologie emergenti* di ICOM Italia. I suoi interessi ricadono sul patrimonio culturale tangibile e intangibile. È autrice di numerose pubblicazioni in atti di convegni, riviste scientifiche e monografie, e curatele tra cui, in questa collana, Farroni, L., Carlini, A., Mancini, M.F., (a cura di) (2023). *Orizzonti di accessibilità. Azioni e processi per percorsi inclusivi. Accessibilità e patrimonio culturale*. Roma: Roma TrE-Press e Farroni, L., Carlini, A., Mancini, M.F., (a cura di) (2023). *Orizzonti di accessibilità. Azioni e processi per percorsi inclusivi. Accessibilità e cultura*. Roma: Roma TrE-Press.

Per un ampliamento dei contenuti dei fondi di architettura: la ricostruzione virtuale di progetti di architettura

Laura Farroni

Abstract

Il saggio pone delle questioni sull'esigenza e la necessità di rendere accessibile il patrimonio culturale costituito dai disegni di architettura conservati negli archivi di architettura pubblici e privati. Propone riflessioni sulle modalità di azione per l'ampliamento delle unità archivistiche attraverso ricostruzioni digitali di progetti di architettura non costruita, ma solo disegnata. L'attenzione si rivolge agli architetti italiani del '900 e che ancora operano nel campo della progettazione architettonica, come Francesco Purini, Francesco Cellini, l'Atelier ABDR composto da Maria Laura Arlotti, Michele Beccu, Paolo Desideri e Filippo Raimondo.

The essay questions the need and necessity to make accessible the cultural heritage of architectural drawings preserved in public and private architectural archives. It proposes reflections on ways of action for the extension of archival units through digital reconstructions of architectural projects that are not built, but only drawn. The focus is on 20th-century Italian architects still working in the field of architectural design, such as Francesco Purini, Francesco Cellini, the ABDR Atelier composed of Maria Laura Arlotti, Michele Beccu, Paolo Desideri and Filippo Raimondo.

Parole chiave

Disegni; Archivi; Ricostruzione virtuale; Progetto di architettura; Patrimonio culturale
Drawings; Archives; Virtual reconstruction; Architectural project; Cultural heritage

Inquadramento teorico speculativo: gli archivi e le ricostruzioni virtuali

Rivolgere la ricerca ai processi di ricostruzione virtuale del patrimonio architettonico rappresentato su carta è implementare lo sviluppo della cultura del progetto architettonico e della cultura della sua rappresentazione. Le ricostruzioni virtuali sono possibili grazie alla disponibilità dei documenti conservati negli archivi di architettura pubblici e privati. Documenti che, catalogati e inventariati, permettono di rilevare la qualità della produzione professionale di un progettista e il processo di definizione del singolo progetto architettonico, dall'idea iniziale alla sua realizzazione. Ma la conservazione, il mantenimento dell'unità del fondo, la mancanza di documenti andati persi, il degrado dei supporti rendono l'indagine filologica non lineare e semplice. Inoltre, i disegni di progetti di architettura, elaborati con metodi tradizionali sono depositari di una cultura che nei modi di pensare, lontani da strategie di gestione informativa dell'era digitale, e nei metodi e nelle tecniche del rappresentare esprimono quel patrimonio intangibile delle intenzioni dell'uomo di intervenire sul territorio e la città, legato ad un tempo storico sociale ed economico¹.

L'obiettivo, forse più rilevante, nell'azione di ricerca volta a leggere e poi trasferire informazioni da un modo tradizionale di proporre il progetto d'architettura alla comunicazione attraverso forme permesse dalle tecnologie digitali, è la definizione di linee guida metodologiche per fare in modo che il processo di digitalizzazione di opere disegnate relazioni aspetti teorici e pratici. In questo modo si garantirebbe la massima adesione alle intenzioni del progettista e la trasparenza delle scelte effettuate dall'operatore nella definizione del processo interpretativo (FARRONI, 2023).

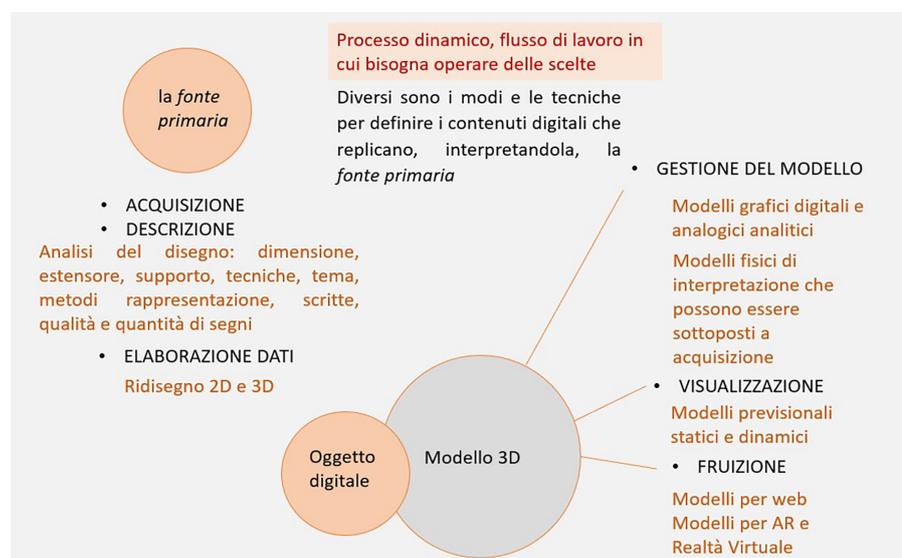
Molti ricercatori, guidati dagli intenti della Carta di Londra² e dai Principi di Siviglia³, elaborano analisi ricostruttive sull'architettura solo disegnata (APOLLONIO et al., 2021), ma l'assenza dell'opera costruita di confronto nel momento di dubbi o le incongruenze tra documenti, e l'assenza di protocolli e linee guida sui modi e sui procedimenti di interpretazione di questo patrimonio cartaceo, sia nell'ambito di riconoscimento di segni, codici, simboli sia nell'interpretazione tridimensionale dell'opera e la sua visualizzazione, rende il campo di indagine ancora molto ampio e variegato di soluzioni. Pensare quindi al raggiungimento di protocolli unificati e dinamici, ossia aperti, e funzionali all'organizzazione delle informazioni (APOLLONIO, 2012) contenute negli archivi per renderli flessibili e consultabili online (FARRONI, 2023) è tra i primari fini delle azioni di ricerca di chi scrive. Gli archivi di architettura sono, quindi, il luogo di lavoro ideale in quanto depositari della fonte originale su cui operare e da implementare di contenuti di tipo descrittivo, analitico e interpretativo di soluzioni sottese al gesto architettonico progettuale.

È necessario attuare un flusso di lavoro in cui occorre rispettare dei passaggi al fine di scegliere quali modi e tecniche adottare per definire la riproduzione digitale (ATZORI, 2020). La fonte, sottoposta alla acquisizione digitale e alla descrizione e all'analisi dei contenuti dell'immagine, necessita di un processo di ridisegno critico in ambiente 2D e 3D per la creazione di un oggetto digitale che, attenzione, non rappresenta il prodotto finito, ma il momento di individuare strade percorribili nell'ambito della fruizione dei dati, dalla visualizzazione a ambiti che investono i diversi sensi, trovando nelle tecnologie digitali innovative possibilità di output diversificato: la realtà aumentata e la realtà virtuale fino ad arrivare ad applicazioni sul Metaverso e all'uso di applicazioni di Intelligenza Artificiale (FARRONI, 2023) (fig. 1). In parallelo, l'approfondimento dell'aspetto digitale può potenziare la ricerca di base sull'analisi critica del disegno di progetto (FARRONI, RINALDUZZI, 2016) per approfondire aspetti spesso ritenuti irrilevanti dalla critica architettonica, ma che invece una attenta analisi dell'ambito grafico notazionale rivela. L'analisi dei valori architettonici che ha dato avvio all'analisi grafica, ora attualizzata nei contesti digitali (FASOLO, 1955; CERVELLINI, 2012; DOCCI, CHIAVONI, 2017; FARRONI, RINALDUZZI, 2017; PALESTINI, 2024), guida i ricercatori del Disegno nella discretizzazione, nell'analisi tassonomica e nella ricomposizione sintetica del sapere e delle informazioni sull'architettura presenti nelle immagini architettoniche.

L'informazione, in questo ambito diviene elemento centrale e la varietà dei modi gestionali è possibile perché i disegni di architettura, per loro natura, contengono la dimensione materiale della rappresentazione grafica progettuale, ma anche e soprattutto il patrimonio immateriale. La prima si connota per la qualità del supporto, per la tecnica utilizzata per la creazione dell'immagine, per la tipologia dello strumento grafico e per i metodi di rappresentazione adottati per comunicare il progetto architettonico, nella sua dimensione territoriale, urbana, architettonica e di dettaglio. I contenuti immateriali sono, invece, messaggi intrinseci all'immagine oggetto di interpretazione critica, non rilevabili dai meno esperti, ma attinente al modello mentale del progettista, quindi con caratteristiche evocative e foriere di creatività. E, siccome, entrambe le dimensioni contribuiscono alla conoscenza della storia della rappresentazione dell'architettura (DE ROSA, SGROSSO, GIORDANO, 2000), della storia dell'architettura, della storia delle tecniche e tecnologie costruttive, dello sviluppo del pensiero teorico dell'epoca di appartenenza, delle poetiche dei singoli progettisti e delle relazioni con il luogo e il territorio per cui i progetti sono stati ideati, occorre procedere con metodi rigorosamente scientifici, prendendo in considerazione, caso per caso, il contesto culturale di riferimento.

I casi di studio

Da tempo chi scrive si occupa dell'interpretazione teorica del disegno come narrazione del pensiero architettonico, ed in particolare di alcuni architetti italiani contemporanei che, con la loro poetica e strategia progettuale espressa dal repertorio grafico, oltre naturalmente alla qualità delle opere costruite, hanno contribuito allo sviluppo del pensare e fare architettura nel XX secolo e nel XXI secolo⁴. L'interesse si è focalizzato sui disegni di Francesco Purini, di Francesco Cellini e dell'Atelier ABDR composto da Maria Laura Arlotti, Michele Beccu, Paolo Desideri e Filippo Raimondo. Tutti protagonisti dell'area culturale romana, anche se provenienti da territori diversi della penisola italiana, lasciano tracce di visioni creative nella loro produzione (COSTI, 2015; DAL CO, 2016) dove il linguaggio grafico racconta percorsi di ricerca che coprono l'ambito teorico speculativo, evocativo, e del sapere costruttivo. Raffinati disegnatori, raggiungono sintesi grafiche tra visioni del passato e previsioni future, dando senso ai luoghi del tempo presente (FARRONI, RINALDUZZI, 2016; FARRONI, FAIENZA, MANCINI, 2022; FARRONI, 2009; GRÜTTER, 2006). Nella rappresentazione grafica sono sempre animati da equilibrio tra studi personali e aspetti scientifici del fare architettura, con riferimenti a protagonisti dello scenario architettonico internazionale e nazionale, ovvero a maestri del '900, ma con un profondo richiamo all'attenta tradizione grafica dei secoli XVIII e XIX.

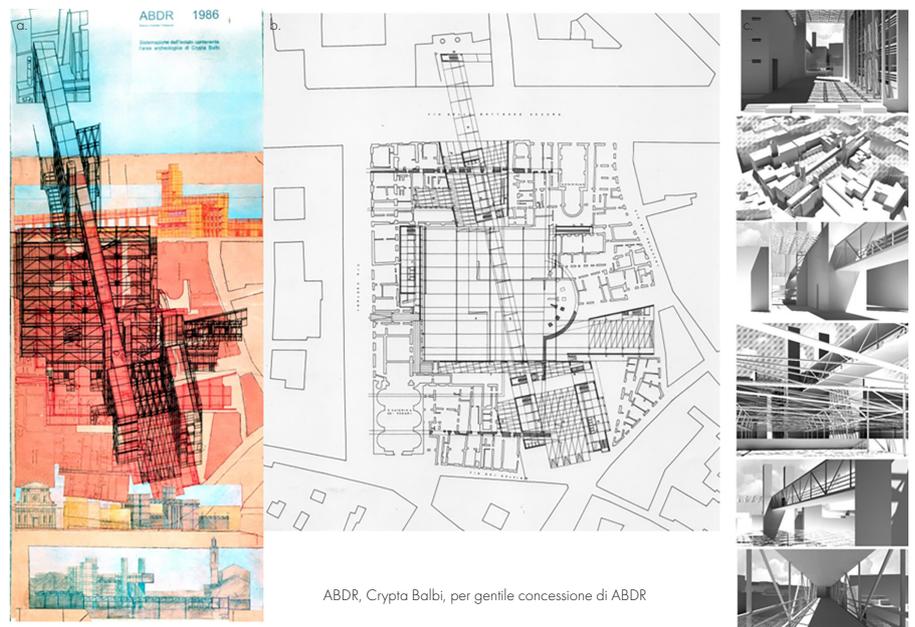


1/ Schema di lavoro per le ricostruzioni virtuali.

In loro appare esemplificativa, dunque, la narrazione grafica come occasione per teorizzare sull'architettura, sul progettare e costruire (fig. 2). I progetti analizzati, diversamente conservati negli archivi⁵ sono stati prodotti secondo i modi e le tecniche del disegno tradizionale e pertanto il valore del gesto grafico diviene momento di distinzione tra di essi. La gestualità deve essere intesa come azione fisica e portatrice di valori frutto di esperienza pratica e intellettuale. Con questo presupposto è possibile cogliere nelle immagini quali siano i temi evocati di volta in volta, dove la gestualità si diversifica, naturalmente, a seconda delle tecniche, degli strumenti e dei supporti utilizzati.

La scelta di rivolgere l'analisi alla loro produzione, quindi, è stata di valore e di metodo per le seguenti motivazioni: i disegni degli architetti italiani costituiscono un patrimonio architettonico per la varietà delle proposte progettuali, per il legame con il territorio in cui l'opera dovrebbe essere collocata, per la presenza di memoria storica, per la tipologia dei materiali e delle tecniche utilizzate, per i modi di comunicare lo spazio tridimensionale e le configurazioni spaziali, per il controllo dell'espressività dei segni in ogni fase del progetto. Inoltre, sono presenti molteplici dimensioni come quella attenta alla geometria, ai linguaggi dei maestri e quella teorico/speculativa che porta alla creatività innovativa. Nei loro disegni l'architettura è racconto dello spazio che vuole concretizzarsi, nel rapporto tra territorio, città, edificio, ambiente, mantenendo nello sviluppo di teorie il filo conduttore delle trasformazioni.

Quindi, riflettere sul disegno degli architetti italiani, permette di osservare come la nostra cultura architettonica sia irrigata da processi di comunicazione di molteplici visioni. Ognuna, poi è legata al tema poetico che il progettista si è posto durante il suo operare, e che non appare solo nei disegni di tipo divulgativo per il committente o per le presentazioni, ma è presente nei diversi tipi di elaborati del processo edilizio. I fondi di archivio presentano la consistenza di questa diversità di documenti, mostrando sia la quantità dell'operare, sia la qualità. Ma come far emergere così tanta ricchezza, quando ad esempio i fondi inerenti a un singolo protagonista sono disseminati tra istituzioni e quindi è difficile relazionare anche solo visivamente le immagini?



2/ a-b. Disegni di ABDR, *Sistemazione dell'isolato contenente l'area archeologica di Crypta Balbi* del 1986; c. Ricostruzione virtuale del progetto, rendering statico (elaborazione di C. Segatori, O. Marotta, M. Silvestrini).

3/ Ricostruzioni virtuali del progetto *Sistemazione dell'isolato contenente l'area archeologica di Crypta Balbi* del 1986 di ABDR: a. Panorama sferico; b. Modello 3D_3DHOP; c. Modello 3D_Sketchfab.

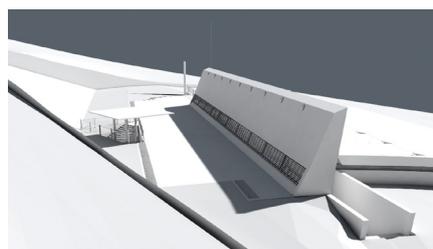
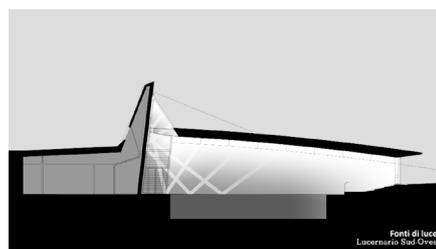
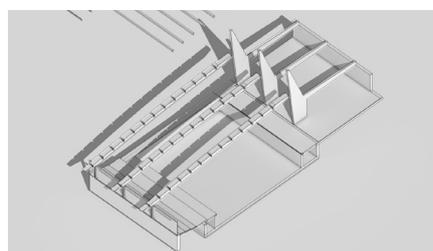
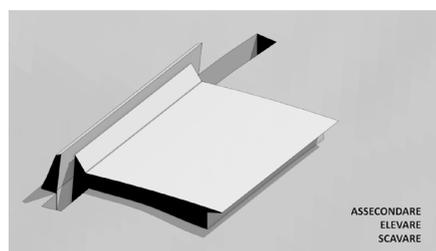


La ricostruzione virtuale deve rappresentare l'unicità dell'opera rappresentata, frutto dell'analisi dei disegni del processo progettuale e del loro sviluppo, esemplificativa di un processo di discretizzazione e successiva sintesi. È possibile consultare alcuni modelli esemplificativi ai link in nota⁶ inerenti agli architetti italiani analizzati (fig. 3). Il ricercatore di Disegno ha, quindi, il compito di ricomporre la storia del processo creativo e edilizio ed indagare in modo capillare sui singoli documenti per rivelare i contenuti descrittivi e l'aspetto intangibile attraverso esegesi grafiche (PALESTINI, 2024) e nuove sintesi e ricostruire quell'unità di lettura altrimenti impossibile.

A supporto di ciò è la consapevolezza che il linguaggio grafico è da intendere come scrittura pensata in grado di contenere il modello mentale dell'architettura progettata, anche in chiave parametrica (CELLINI, 2016) nonostante il disegno sia di tipo tradizionale. Se inteso come insieme del ragionamento, della intenzionalità estetica, della ricerca, della costruzione lenta e controllata dell'idea mentale e del controllo del gesto, caratterizzati anche da automatismi acquisiti nel tempo, è facile individuare disegni che appartengono alla stessa famiglia, ma che aprono a infinite soluzioni tutte riconoscibili (FARRONI, FAIENZA, MANCINI, 2022).

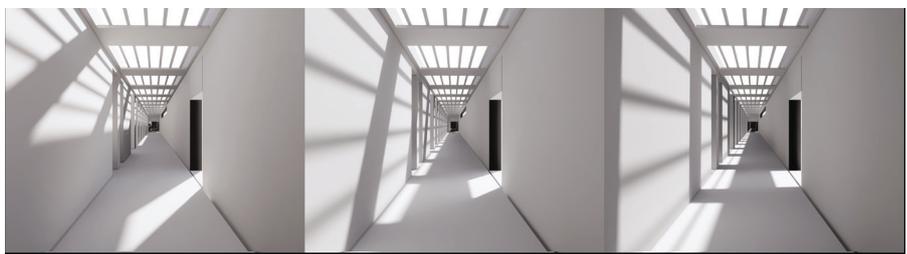
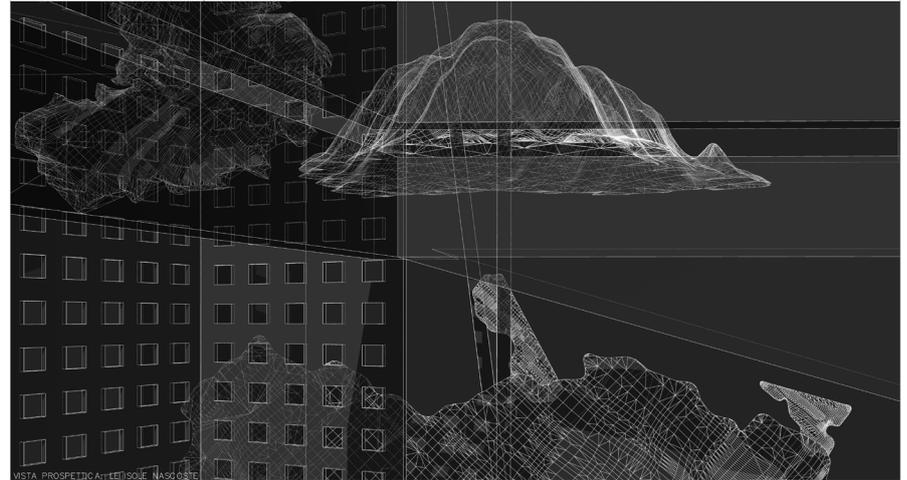
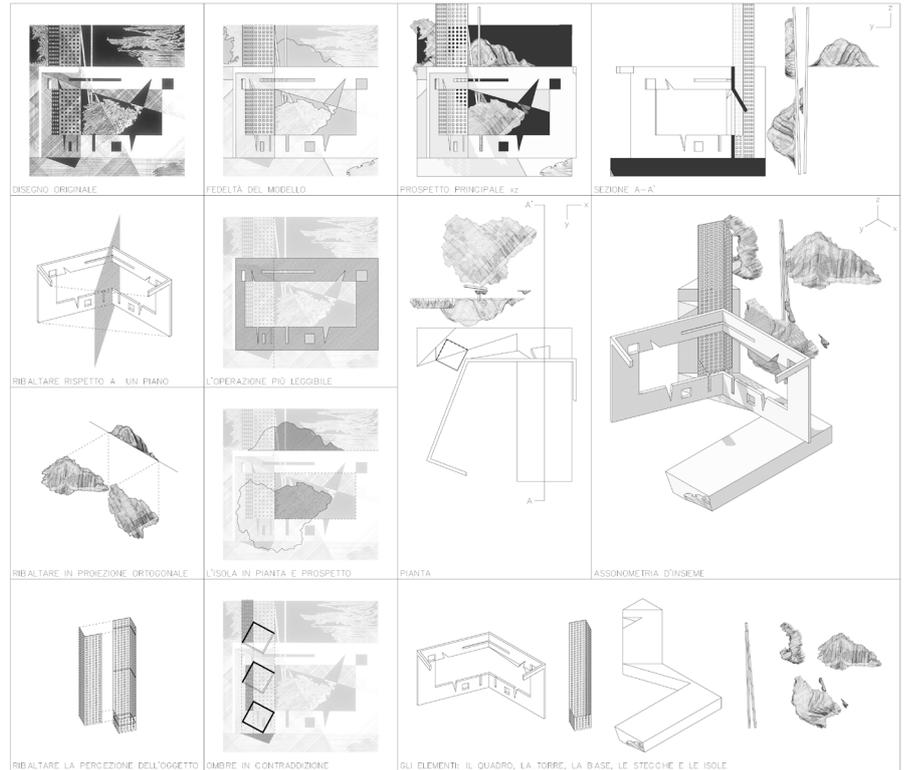
La ricerca sulle ricostruzioni virtuali, non è una mera operazione meccanica, ma investe l'ambito teorico e applicativo, di conoscenza profonda dell'architettura, degli strumenti della rappresentazione e delle tecnologie. Chi scrive ha sperimentato diverse declinazioni di questa ricerca: nella didattica dei corsi di laurea, nelle tesi di laurea e nelle tesi di dottorato, investendo relazioni di tipo interdisciplinare con la progettazione architettonica e esperti archivisti. Si è rivelata, così, la possibilità di comunicazione di un processo scientifico sul disegno di progetto, a garanzia di una esigenza di accessibilità ai documenti cartacei in termini sia di consultabilità digitale, sia di creazione di nuovi contenuti digitali, ipotizzando situazioni ideali di fondi virtuali in cui potessero convergere l'insieme delle informazioni (FARRONI, 2021).

Sono stati analizzati di Cellini il *Progetto per una piscina coperta a Baschi* (fig. 4), Terni 1995, il *Teatro di Udine* del 1974, il *Ponte dell'Accademia a Venezia* del 1985, il *Complesso del Sestriere*, a Torino 1993, la *Piazza dei Cinquecento* a Roma del 1981-1982, il *Centro di Canottaggio* del 1993-96 a Baschi, la *Chiesa di San Giovanni Battista a Lecce* del 1998-99, e la *Chiesa della Pentecoste* a Milano del 2001, di Purini gli *Atti compositivi* della serie dell'Accademia di Brera del 1993 (fig. 5), mentre di ABDR si è approfondita la conoscenza del progetto per *Due nuovi centri parrocchiali nella Diocesi di Roma*, a Acilia del 1999 (fig. 6), il progetto per la *Sistemazione dell'isolato contenente l'area archeologica di Crypta Balbi* del 1986 (fig. 7), la *Nuova sede dello IUAV di Venezia nell'area dei Magazzini frigoriferi S. Basilio* del 2004, il progetto di un *Edificio per anziani ed autorimessa a piazza della Rovere*, Roma 1985.



4/ *Progetto per una piscina coperta a Baschi*, Terni 1995 di F. Cellini (ricostruzioni virtuali di S. Botta, B. Germano, C. Iachella).

TAV. 2 - RIBALTARE



5/ Ricostruzione virtuale dell'Atto compositivo Ribaltare di f. Purini della serie dell'Accademia di Brera del 1993 (schemi di analisi, interpretazione e visualizzazione di L. Balestra).

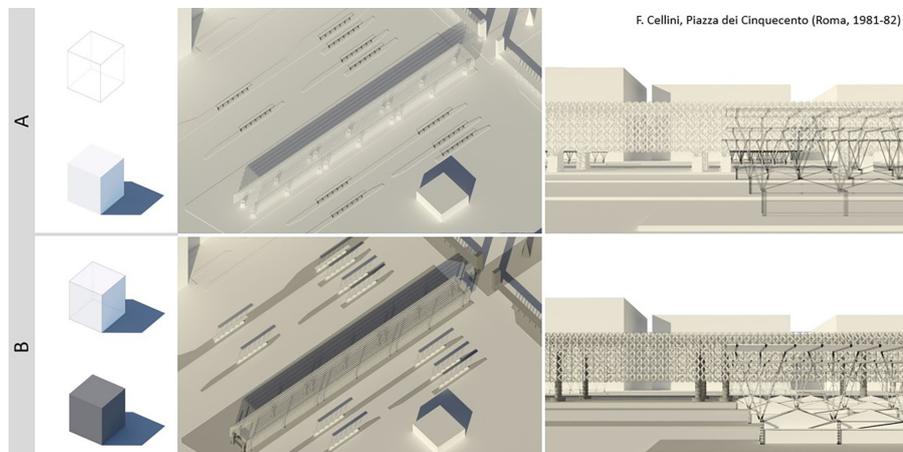
6/ Ricostruzioni virtuali del progetto *Due nuovi centri parrocchiali nella Diocesi di Roma, a Acilia* del 1999 di ABDR (studio della luce di B. Schettini).



Sviluppo e consolidamento di un metodo

La metodologia messa a punto per l'analisi di ogni caso di studio è funzione di una domanda: come costruire e comunicare i diversi livelli informativi dell'opera architettonica a partire dai disegni di archivio, considerando che le informazioni inerenti ogni progetto si differenziano per quantità e qualità di dati, anche in presenza di varianti? La risposta contempla alcune azioni indispensabili e che investono l'interpretazione dei valori estetici e semantici dei disegni:

- Individuazione dell'oggetto della sperimentazione e inquadramento nella cultura grafica del disegno di progetto;
- Riferimento del messaggio grafico alle teorie di Moles e Anceschi (MOLES, 1969; ANCESCHI, 1992), ciò permette una discretizzazione dei livelli informativi e delle relazioni;
- Riconoscimento del valore interpretativo dell'operatore e individuazione di teorie di riferimento inerenti la disciplina del restauro sulle lacune, dall' 'unità potenziale' di C. Brandi, di 'reintegrazione dell'immagine' di G. Carbonara, all'interpretazione di U. Eco che sostiene che i disegni possono essere intesi come 'opere aperte' ovvero "come proposta di un 'campo' di possibilità interpretative [...] così che il fruitore sia indotto a una serie di 'letture' sempre variabili, al concetto di 'esecuzione differita' di M. Manieri Elia, secondo cui il progetto è l'unico vero momento di autografia dell'opera architettonica e pertanto ogni opera architettonica realizzata, sia una 'esecuzione differita' dell'idea del progettista;
- Proposta del concetto di LOR ossia *Level of Reconstruction* (fig. 8) che permetta di individuare livelli di iconicità e di stabilire dei codici grafici per il processo di interpretazione e i gradi di attendibilità del modello e che, inoltre, sia funzione dell'accuratezza architettonica perseguita e metrico/geometrica.



7/ Ricostruzioni virtuali del progetto *Sistemazione dell'isolato contenente l'area archeologica di Crypta Balbi* del 1986 di ABDR (rendering statici di E.P. Marcos, M. Torres, P.Q. Lamarca).

8/ Esempio di LOR applicato al progetto di *risistemazione di Piazza dei Cinquecento* a Roma del 1981-1982 di F. Cellini (ricostruzione virtuale di L. Farroni e M.F. Mancini).

Per il primo punto i disegni degli architetti considerati seguono una stessa articolazione e questo consente di poter ragionare sulla tipologia di disegni come denominatore comune, ossia la trasmissione delle caratteristiche dell'opera architettonica progettata è affidata alla stessa modalità di redazione grafica. Per essa si intende la comunicazione del progetto d'architettura in tutte le sue articolazioni: dallo schizzo dell'idea iniziale ai disegni esecutivi per la costruzione. Si possono così distinguere:

- grafici rivolti al progettista stesso per la messa a punto volumetrico/funzionale/formale dell'idea progettuale;
- grafici per la comunicazione dell'opera ideata dal progettista con l'obiettivo della trasmissione delle informazioni al committente per l'accertamento della soddisfazione delle proprie esigenze;
- grafici destinati all'Amministrazione Pubblica competente per l'accertamento della conformità del progetto alle norme urbanistiche vigenti e il rilascio delle autorizzazioni e della licenza al costruire;
- grafici destinati agli esecutori per la costruzione dell'opera stessa.

Il secondo punto intende considerare il disegno come un media di un messaggio.

Riprendendo le teorie di Moles sappiamo che nel messaggio esistono due punti di vista che corrispondono a due tipi di informazione: semantico ed estetico.

La Natura della Reazione al messaggio distingue il p.v. semantico e p.v. estetico. Tutto ciò che compete l'organizzazione delle fasi grafiche (fig. 9) e quindi ai livelli di definizione del progetto nel processo edilizio, prendendo a riferimento la normativa italiana, concerne il p.v. semantico di Moles che si distingue per carattere logico, regole riconosciute e simboli codificati. Nel messaggio grafico è possibile definire due tipi di repertorio: regole organizzative e strutture da cui concerne l'originalità.

Moles dice che il p.v. semantico è una domanda rivolta al mondo esterno legata al suo stato e alla sua evoluzione materiale, che serve a preparare una decisione (es.: manuali, ordini militari che trasportano una informazione semantica ossia preparano le azioni e le loro modalità). Così è anche per l'organizzazione dei grafici di disegno tecnico. L'informazione semantica ha carattere utilitario, logico, strutturato enunciabile, che prepara l'azione della comprensione e alle modalità di attuazione; le sue regole e i suoi simboli sono accettati universalmente dai ricevitori, utilizzano la parte comune a tutti i membri costituendo un codice normalizzato. L'informazione è traducibile e commutabile.

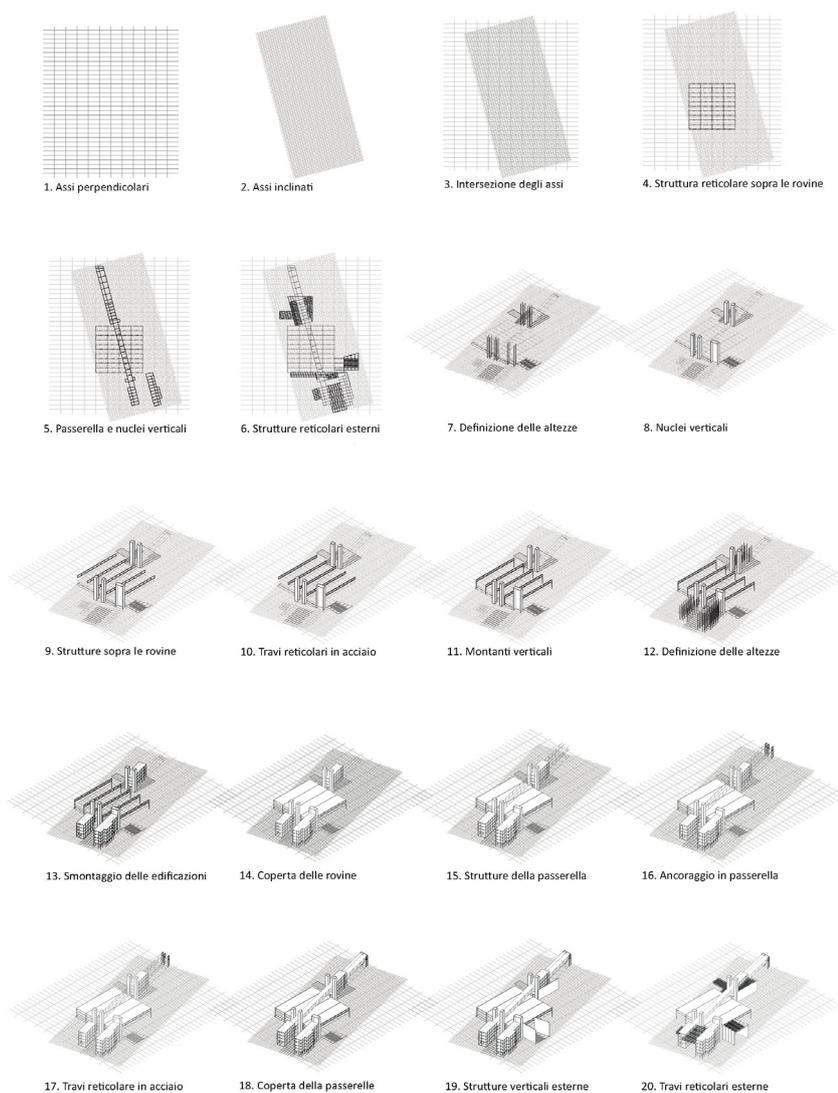
L'informazione estetica invece non si riferisce a un repertorio universale ma al repertorio delle conoscenze comuni al trasmettitore e al ricevitore.

Nel caso degli architetti italiani si lega questo tipo di informazione al valore estetico dei disegni di ognuno introducendo così il concetto di evocatività (fig. 10), che è intraducibile in un'altra lingua, ossia in un altro sistema di simboli logici perché questa altra lingua non esiste, è una informazione personale e determina stati interni.

Le sezioni prospettiche di Cellini fanno parte dei disegni definitivi ma che non sono considerate tecniche. Presentano l'aspetto semantico nel soggetto, nelle relazioni di equilibrio, di prospettiva, di definizione degli oggetti rappresentati. E presentano anche l'aspetto estetico, ossia l'originalità, al di là del fenomeno che Moles considera come ridondanza. L'informazione semantica, che si rivolge ad aspetti universali, è facilmente misurabile, quindi gestibile, invece, l'informazione estetica è aleatoria e specifica del ricevitore e varia secondo il repertorio di conoscenze, di simboli e di strutturazioni a priori.

Il lavoro del ricercatore di Disegno, rappresenterebbe l'osservatore esterno promosso da Moles per la validità della teoria dei due punti di vista, infatti, accanto al normale canale fonte-ricevitore, occorre un canale ausiliario rappresentato dall'osservatore, che esamina i segnali ricevuti dalla fonte considerandoli discreti ed esenti da rumore e li descrive in un metalinguaggio universalmente intelligibile. L'operazione di ricostruzione virtuale, dall'analisi del disegno alla trascrizione delle informazioni in digitale è avallata da una strategia scientifica riconoscibile.

Il terzo punto spiegato sopra mette in evidenza le teorie di Anceschi sull'oggetto della raffigurazione e sul concetto visivo (ANCESCHI, 1992). Nella realtà virtuale la realtà rappresentata è una scelta di codificazione di informazioni sul piano visivo e di azioni sul piano dell'interazione. Chi scrive ha già sottolineato (FARRONI, 2022), che se si considera solo il piano visivo i disegni d'archivio sono un "reale simulato" costituito dal reale "non costruito" ma rappresentato. Occupandoci della sua rappresentazione, si ha un obiettivo specificatamente comunicativo, o meglio l'azione è quella di trascrivere immagini del processo edilizio in una realtà digitale che si presenta come momento di verifica nella sua tridimensionalità. La raccolta molteplice delle fonti e delle loro relazioni contribuisce a formare l'idea (*eidós*), immagine, apparizione che si crea e si modifica durante l'aggiornamento del modello dai documenti. Si genera un flusso che permette di muoversi «tra mettere davanti agli occhi della mente e mettere davanti agli occhi veri e propri», ossia rappresentare (ANCESCHI, 1992). Si stabilisce così una visione integrale, un modello, esplorabile, dinamico, percorribile, che si modifica con l'elaborazione dei dati, unitario, ma articolato. Per questo sarebbe auspicabile quanto prima impostare una rete di archivi in cui la disponibilità di accesso ai dati possa essere continuativa nel tempo e implementata dalle ricerche del settore disciplinare del Disegno. In conclusione, la digitalizzazione degli architetti italiani è sperimentazione di un metodo che indaga per conoscere e poi rappresenta nuovamente – ri-ricosce – tematiche, stili, memorie, valori e identità del nostro paese.



9/ Ricostruzioni virtuali del progetto Sistemazione dell'isolato contenente l'area archeologica di Crypta Balbi del 1986 di ABDR (schemi del processo di E.P. Marcos, M. Torres, P.Q. Lamarca).

10/ Disegno di Michele Beccu per la Sistemazione dell'isolato contenente l'area archeologica di Crypta Balbi del 1986 di ABDR.



Note

1. Naturalmente il materiale conservato riferito all'architettura consta di documenti di diverso tipo, ma in questa sede si fa riferimento principalmente a quello grafico, corredato da relazioni di accompagnamento.
2. Per una visione completa della Carta di Londra si consulti il sito <www.london-charter.org/history.html>.
3. I *Seville Charter*, o Principi di Siviglia del 2010 sono successivi alla Carta di Londra, e ne rappresentano alcuni esiti di aggiornamento delle tecnologie e best practice.
4. Molte riflessioni della scrivente sono nate in seguito a sperimentazioni sulla didattica presso il Dipartimento di Architettura di Roma Tre, nel Corso di Tecniche della Rappresentazione dal 2014 ad oggi, dove con gli studenti sono stati interpretati e ricostruiti in 3D alcuni progetti di architettura. L'intento era far percorrere contemporaneamente la strada dell'approccio teorico al disegno e all'architettura, al senso e al ruolo dei metodi della rappresentazione e delle tecnologie digitali. Quindi ottenere la consapevolezza che il disegno è uno strumento critico con numerose valenze e declinazioni che incidono sull'espressione del pensare e fare architettura.
5. I disegni di Francesco Cellini sono conservati in fondi privati come quelli di Paolo Portoghesi, di Francesco Moschini, di Biancamaria Tedeschini Lalli, di Maria Lagunes e nell'archivio dell'autore stesso e, ora, anche nell'Archivio Disegni dello Iuav; quelli di Franco Purini presso collezioni pubbliche e private (il Centre Pompidou, il Museo di Architettura di Francoforte, l'Archivio Progetti dello Iuav, il Museo di belle Arti di Buenos Aires), e parte dei documenti di ABDR presso l'archivio del MAXXI di Roma. Inoltre molti progetti sono consultabili ai seguenti link:
Accademia di San Luca <<https://www.accademiasanluca.eu/it/>>;
Centro studi Giorgio Muratore <<https://archiwatch.it/cartoline-purini/>>;
FFMAAM Fondo Francesco Moschini A.A.M. Architettura Arte Moderna <<http://ffmaam.it/collezione.php>> <<http://ffmaam.it/collezione/franco-purini#franco-purini>>;
Centro Archivi di Architettura del MAXXI <http://inventari.fondazione-maxxi.it/AriannaWeb/main.htm;jsessionid=31E5D901C611A7B4AA5D-5D5BF563D980#553085_archivio>.
6. <<http://draw.uniroma3.it/3DHOP/3DHOP.php?file=FuduliGaveglia.ply>>;
<https://momento360.com/e/u/45a73fe14b584549b0bb07b503736701?utm_campaign=embed&utm_source=other&heading=0&pitch=0&field-of-view=75&size=medium>;
<<https://sketchfab.com/3d-models/crypta-balbi-web-e1da84cc194247bfb792e-d7090a0a7c2>>.

Bibliografia

- ANCESCHI, A. (1992). *Loggetto della raffigurazione*. Milano: ETASLIBRI, 22-24.
- APOLLONIO, F.I. (2012). *Architettura in 3D. Modelli digitali per sistemi cognitivi*. Milano: Bruno Mondadori, 133.
- APOLLONIO, F.I., FALLAVOLLITA, F., FOSCHI, R. (2021). The Critical Digital Model for the Study of Unbuilt Architecture. In Niebling F. et al. (a cura di), *Research and Education in Urban History in the Age of Digital Libraries*. Cham: Springer, 3-24.
- ATZORI, I. et al. (a cura di) (2020). *Glossario Digitale e Tecnologie, ICOM Italia, Commissione Tecnologie Digitali per il Patrimonio Culturale*. Milano, ICOM Italia.
- CELLINI, F. (2016). *Francesco Cellini*. Roma: Electa architettura, 16.
- COSTI, D. (a cura di) (2015). *ABDR. Temi, opere e progetti*. Milano: Electa.
- GRÜTTER, G. (2006). Cellini e il disegno come intuizione. In GG, *Disegno e immagine tra comunicazione e rappresentazione*. Roma: Edizioni Kappa, 98-105.
- CERVellini, F. (2012). *Il Disegno. Officina della Forma*. Roma: Aracne Editrice.
- DOCCI, E., CHIAVONI, M. (2017). *Saper leggere l'architettura*. Roma: Laterza.
- FARRONI, L. (2009). Visibile e invisibile nel disegno d'architettura. In *Relazioni e contributi del Sesto congresso UID XXXI Convegno Internazionale delle discipline della Rappresentazione dal tema: Disegno e progetto*. Genova: GSDIGITAL editore.
- FARRONI, L. (2009). Paolo Desideri: rappresentazione e costruzione. In Canciani, M., *I disegni di progetto. costruzioni, tipi e analisi*. Torino: CittàStudi, 291-302.
- FARRONI, L., RINALDUZZI, S. (2016). La dimensione speculativa del disegno digitale: sperimentazioni sul disegno teorico di Franco Purini. *DISEGNARE IDEE IMMAGINI*, 36-47. Roma: Gangemi editore.
- FARRONI, L. (2021). Drawing in the Archives of Architecture. *diségno*, 9, 245-247.
- FARRONI, L. (2023). Network of processes for the conservation and enjoyment of intangible architectural culture. In Balzani, A., Bertocci, S., Maietti, F. e Rossato, L. (a cura di), *Research Innovation and Internationalisation. National and international experiences in Cultural Heritage digitization*. Maggioli Editori, 67-76.
- FARRONI, L., FAIENZA, M., MANCINI, M.F. (2022). New perspectives for the drawings of the Italian architecture archives: reflections and experiments. *diségno*, 10, 39-50.
- FASOLO, V. (1955). *Analisi grafica dei valori architettonici. Lezioni del Prof. Vincenzo Fasolo*. Università di Roma Facoltà di Architettura.
- MOLES, A. (1969). *Teoria dell'informazione e percezione estetica*. Roma: Lerici editore, 197-203.
- PALESTINI, C. (2024). Modelli digitali per l'esegesi grafica dei disegni d'archivio. In Farroni, L., Faienza, M. (a cura di), *Gli archivi di architettura nel XXI secolo. I luoghi delle idee e delle testimonianze*. Roma: Roma TrE-Press Editore, 166-174.

Francesco Maggio

Dipartimento di Architettura, Università degli Studi di Palermo
francesco.maggio@unipa.it

PhD dal 1991, è professore ordinario presso l'Università di Palermo. Si occupa prevalentemente di ricostruzioni digitali di progetti mai realizzati attraverso l'ausilio dell'analisi grafica. Autore di monografie e di numerosi saggi in riviste di settore, è componente eletto dell'UID, Unione Italiana per il Disegno, nella quale è membro della Commissione Archivi. Fa parte anche di comitati scientifici di convegni, volumi e riviste scientifiche del SSD ICAR17.

Alessia Garozzo

Dipartimento di Architettura, Università degli Studi di Palermo
alessia.garozzo@unipa.it

PhD dal 2017, è dal 2022 ricercatrice presso l'Università di Palermo dove insegna "Laboratorio di disegno e rappresentazione digitale" e "Laboratorio di disegno architettonico". Svolge attività nell'ambito della ricerca e dello studio dei disegni di archivio. È autrice di saggi sulla storia della rappresentazione e sulla ricostruzione digitale di progetti mai realizzati. Fa parte del Consiglio Direttivo della rivista "Lexicon" e del comitato di redazione di "DisegnareCon".

Archivi e rappresentazione. Una proposta di indagine

Francesco Maggio, Alessia Garozzo

Abstract

Questo studio analizza un progetto di architettura custodito presso il Lascito Benfratello contenuto all'interno delle Collezioni Scientifiche del Dipartimento di Architettura dell'Università di Palermo che custodiscono un patrimonio di immenso valore artistico e storico documentario. Il Lascito conserva i materiali d'archivio e la biblioteca di Salvatore Benfratello e consiste in una trentina di progetti e altrettante serie di soggetti vari per un totale di poco più di quattrocento disegni. L'analisi del progetto non realizzato del Palazzo per la Sede delle Corporazioni è un piccolo tassello alla conoscenza di un'immagine possibile di Palermo devastata nel tempo da scempi scellerati.

This study analyses an architectural project contained in the Benfratello Donation, part of the Scientific Collections of the Faculty of Architecture at the University of Palermo, which preserves a heritage of immense artistic and historical documentary value. The Donation contains the archives and the library of Salvatore Benfratello and consists of about thirty projects and as many series on various subjects, for a total of just over four hundred drawings. The analysis of the unrealised project of the Palazzo per la Sede delle Corporazioni is a small part of the knowledge of a possible image of Palermo, devastated by the vicious destruction of time.

Parole chiave

Non realizzato; Analisi grafica; Schedatura; Ridisegno; Conoscenza
Unbuilt; Graphic analysis; Filing; Redesign; Knowledge

Salvatore Benfratello

Nasce a Palermo il 24 maggio 1881 dove si laurea in Ingegneria Civile presso la Regia Scuola di Applicazione per Ingegneri e Architetti nel 1909. Certamente tra gli allievi prediletti di Ernesto Basile, ha frequentato anche l'Accademia di Belle Arti tra il 1906 e il 1908 e l'anno successivo il suo Maestro, riconoscendone sia il valore che la versatilità, lo nomina assistente di ruolo alla propria cattedra di Architettura Tecnica dove vi rimane fino al 1920 completando la sua preparazione teorica e consolidando la sua formazione artistica.

Nel 1915 ha conseguito la libera docenza in Architettura Tecnica presso la Scuola di Ingegneria di Palermo ma già un anno prima aveva affrontato il concorso per la cattedra di Roma ottenendo un giudizio molto lusinghiero.

Nel 1920, quando vennero banditi i primi concorsi per cattedre universitarie, che erano stati sospesi per cinque anni a causa della guerra, Salvatore Benfratello partecipa vincendo quello per la Cattedra di Architettura Tecnica presso l'Università di Pisa.

Nella città toscana contribuì allo sviluppo della Scuola di Applicazione per gli Ingegneri fondando gli Istituti di Architettura Tecnica e di Architettura Generale.

La produzione architettonica di Benfratello comincia negli anni Dieci del '900; le opere da lui realizzate a Palermo appartengono quasi tutte al periodo giovanile e sono comprese, appunto, tra il 1910 e il 1920 (LA FRANCA, 1997). È in queste opere che soprattutto si ispira al suo maestro Ernesto Basile di cui adotta gli elementi stilistici.

Tra i suoi primi lavori si annoverano il palazzetto Russo-Radicella¹ (fig. 1), edificio purtroppo distrutto, al quale avevano collaborato figure emblematiche dell'arte palermitana di quei tempi, lo scultore Gaetano Geraci, in qualità di decoratore, e Paolo Bevilacqua con le sue vetrate; qui, come nel Palazzo Ponte, nella Casa Torre Scardina, nel Villino Messina, tutti costruiti a Palermo, si ritrova una personale reinterpretazione, sia nel tratto che nelle rappresentazioni, del linguaggio basiliano.

Allievo 'integrale' di Basile (CARONIA, 1993; 43), Benfratello riproduce nei suoi disegni la 'maniera grafica' del Maestro emulandone, molto spesso, la stessa tecnica.

Legati alla scuola basiliana, sono anche i due progetti per l'Università di Pisa del 1928 e del 1930: l'Istituto di Agraria (fig. 2) e la nuova sede della Facoltà di Ingegneria, commissionatigli dalla stessa Università pisana.

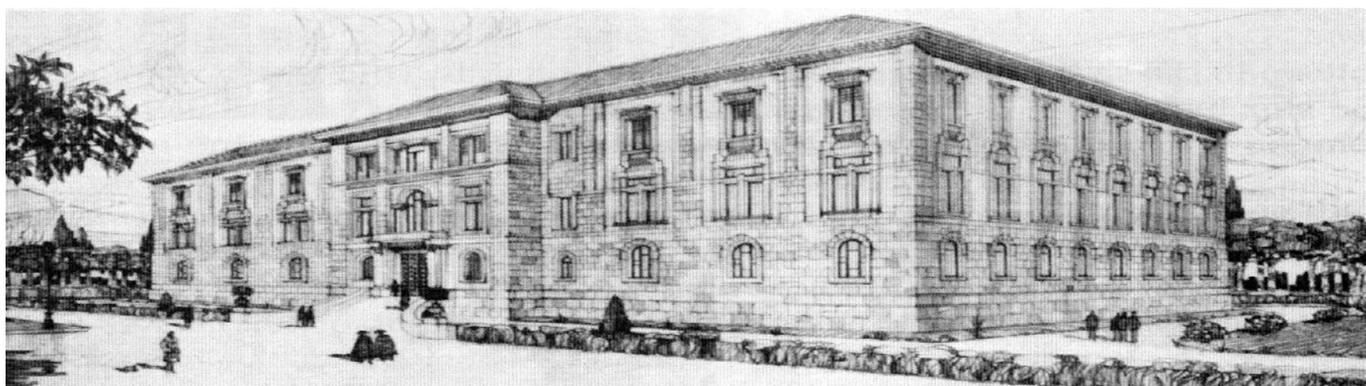
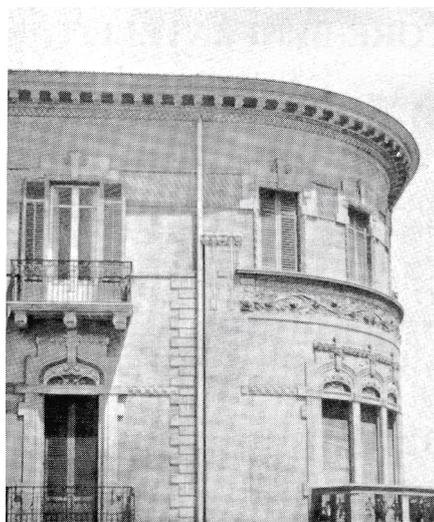
Salvatore Benfratello si era trasferito a Pisa nel 1920 dopo aver vinto la cattedra di Architettura Tecnica alla Facoltà di Ingegneria.

Rimane nella città toscana per dodici anni dedicandosi interamente all'insegnamento universitario ma nel 1929 accetta di redigere il progetto per l'edificio del nuovo Istituto Superiore di Agraria, e vi si dedica con vera passione, disegnando tavole elaboratissime a grande scala con effetti di ombra e prospettive anche d'interni; esse danno modo di farci un'idea chiara di quella che era stata l'evoluzione del gusto e la posizione raggiunta dopo quasi un decennio di distacco dalla sua scuola madre.

Il progetto per la Scuola d'Ingegneria di Pisa è redatto nel 1930; Benfratello elabora due versioni, uno con padiglioni, l'altro a monoblocco.

1/ Palazzo Russo-Radicella, 1916-1915. Demolito. Dettaglio del prospetto.

2/ Progetto per l'Istituto di Agraria dell'Università di Pisa, 1928, prospettiva.



Alla morte di Ernesto Basile viene chiamato dalla Facoltà di Ingegneria di Palermo per ricoprire la cattedra tenuta dal suo Maestro; il migliore modo di rispettare la sua memoria; un doveroso riconoscimento dei meriti e dei sacrifici del suo antico allievo (FATTA, 1993).

Dopo il suo ritorno a Palermo, si occupa di poche opere; alcune di queste rimangono non realizzate come il progetto per la Nuova Sede del Consiglio Provinciale delle Corporazioni (fig. 3). Per la sua competenza in materia di leggi e regolamenti, e per il suo ruolo di decano nella famiglia universitaria, venne chiamato negli ultimi anni a ricoprire la carica di prorettore dell'Ateneo palermitano. Si spegne a Palermo il 5 maggio 1953 (FATTA, 2011).

Nei primi anni '60 Guglielmo Benfratello, docente di Idraulica, successivamente emerito dell'Università di Palermo, ha donato all'Istituto di Architettura Tecnica di cui il padre era stato Direttore, una parte consistente della biblioteca di Salvatore Benfratello, al fine di rendere accessibile agli studiosi un materiale di notevole valore raccolto in tanti anni di attività accademica e professionale² (FATTA, 1993).

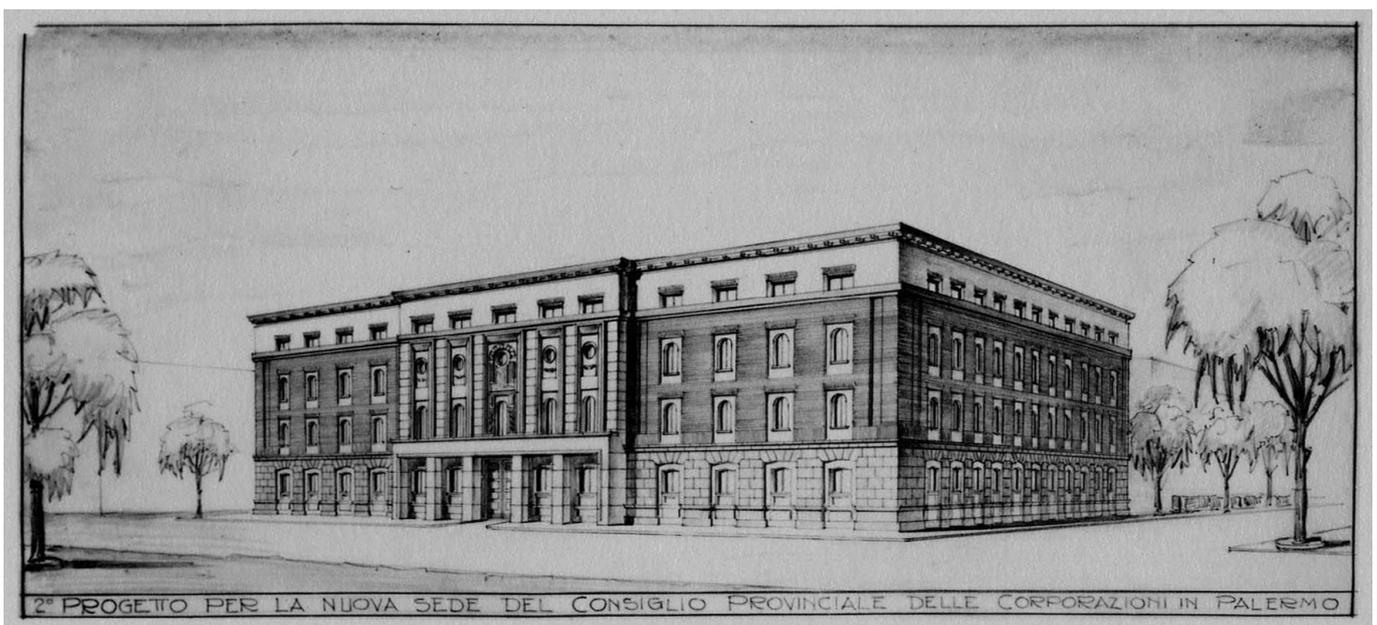
Il progetto per la Sede delle Corporazioni

Le arti e i mestieri a Palermo hanno antiche origini, radicate in secoli di storia. Ancora oggi, nel centro storico della città è possibile rintracciare, nelle denominazioni di alcune strade, le tracce di antichi mestieri che hanno caratterizzato quei luoghi. Tra il XIV e il XV secolo, il commercio in città ebbe un forte sviluppo, grazie anche alla presenza dei mercanti delle 'nazioni straniere'³. Le Corporazioni delle Arti e dei Mestieri si affermarono in molti Comuni dell'Italia medievale ma la loro istituzione si consolidò nei secoli successivi.

In epoca più recente, il termine Corporazioni, allontanandosi dalla sua accezione originaria, è stato associato al fascismo poiché, come è noto, il Collegio Nazionale delle Corporazioni, insieme ai rappresentanti del Partito Nazionale Fascista, costituirono la Camera dei Fasci e delle Corporazioni, un organo legislativo del Regno d'Italia che sostituì la Camera dei deputati dal 1939 al 1943, nella XXX legislatura.

Nel 1932 Salvatore Benfratello progetta la Nuova Sede del Consiglio Provinciale delle Corporazioni i cui disegni sono custoditi presso il Lascito. Non esistono relazioni o appunti sul progetto per cui non è stato possibile individuare quali Corporazioni dovevano essere ospitate, si può ipotizzare, dato l'impianto distributivo, che fosse progettata per più Corporazioni.

3/ Secondo progetto per la Sede delle Corporazioni, prospettiva.



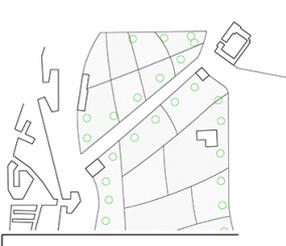
La sede doveva sorgere nell'area dell'ex rione Villarosa (fig. 4), nel lotto compreso tra le vie Mariano Stabile, Pignatelli Aragona e Salvatore Meccio (INZERILLO, 1981; PROVENZANO, 1984).

4/ Sviluppo urbanistico del rione Villarosa. Elaborazione grafica di Maria Anna Tumminello.

5/ Piante del piano terra della versione del 1932 (a sx.) e del 1940 (a dx.). Elaborazione grafica di Maria Anna Tumminello.

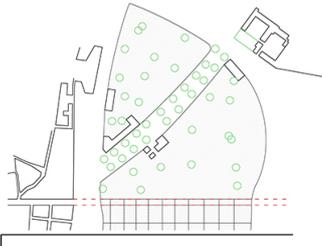
Attraverso un lavoro di schedatura e un'operazione di ridisegno sono stati analizzati e interpretati i disegni originali, tentando di ricostruirne l'iter progettuale.

Benfratello elabora due versioni dello stesso progetto, la prima, come già detto, è datata 1932, la seconda risale invece al 1940. In entrambe le soluzioni progettuali le piante seguono una configurazione rigorosa, imposta sostanzialmente dalla forma del lotto (fig. 5).



Schema dell'area del Rione Villarosa, tratta dalla Pianta della Capitale, Castello e Contorni di Palermo, redatta da I. Person

1720



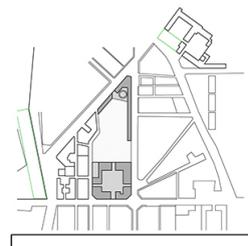
Schema dell'area del Rione Villarosa, tratta dalla Pianta geometrica della città di Palermo concepita da F. M. Emanuele e Gaetani, Marchese di Villabianca, rilevata dal regio Ingegnere N. Anito

1777



Schema del Rione Villarosa, tratta dalla Pianta della città di Palermo e i suoi contorni, per il Principe di Salerno, redatta da G. Lossieux

1818

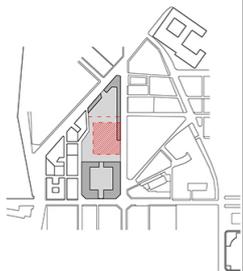


Schema del Rione Villarosa, tratta dalla Pianta topografica della città di Palermo e suoi dintorni. Ufficio superiore dello Stato maggiore regno di Napoli.

1864

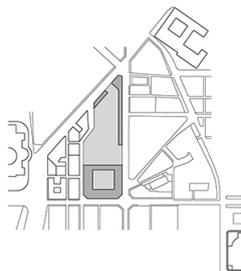
1875

Schema del Rione Villarosa, tratta dal Progetto a firma di F. E. De Simone per la realizzazione di un "Istituto" nell'orto Villarosa



1889

Schema del Rione Villarosa, tratta dalla Pianta di Palermo, redatta da Vallardi



1928

Schema del Rione Villarosa, tratta dal Progetto per il Piano Villarosa e adiacenze



1932

Schema del Rione Villarosa, tratta dalla Pianta del Comune di Palermo, redatta da Omira

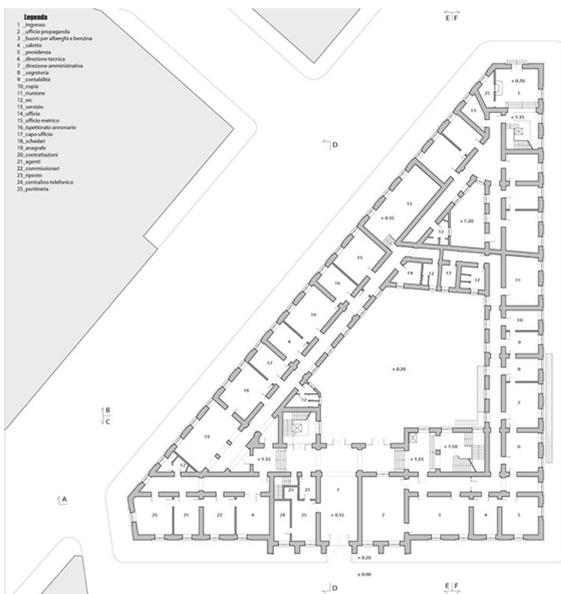


2008

Schema del Rione Villarosa, tratta dalla Carta Tecnica di Palermo



0 50 100 500 m



- Legenda**
- 1. ingresso
 - 2. ufficio presagente
 - 3. stanza per alloggi e toilette
 - 4. sala
 - 5. presidenza
 - 6. direzione tecnica
 - 7. direzione amministrativa
 - 8. segreteria
 - 9. biblioteca
 - 10. sala
 - 11. deposito
 - 12. WC
 - 13. servizio
 - 14. ufficio
 - 15. ufficio tecnico
 - 16. deposito annuncio
 - 17. sala ufficio
 - 18. sala
 - 19. sala
 - 20. servizi
 - 21. WC
 - 22. WC
 - 23. WC
 - 24. WC
 - 25. WC
 - 26. WC
 - 27. WC
 - 28. WC
 - 29. WC
 - 30. WC
 - 31. WC
 - 32. WC
 - 33. WC
 - 34. WC
 - 35. WC
 - 36. WC
 - 37. WC
 - 38. WC
 - 39. WC
 - 40. WC
 - 41. WC
 - 42. WC
 - 43. WC
 - 44. WC
 - 45. WC
 - 46. WC
 - 47. WC
 - 48. WC
 - 49. WC
 - 50. WC
 - 51. WC
 - 52. WC
 - 53. WC
 - 54. WC
 - 55. WC
 - 56. WC
 - 57. WC
 - 58. WC
 - 59. WC
 - 60. WC
 - 61. WC
 - 62. WC
 - 63. WC
 - 64. WC
 - 65. WC
 - 66. WC
 - 67. WC
 - 68. WC
 - 69. WC
 - 70. WC
 - 71. WC
 - 72. WC
 - 73. WC
 - 74. WC
 - 75. WC
 - 76. WC
 - 77. WC
 - 78. WC
 - 79. WC
 - 80. WC
 - 81. WC
 - 82. WC
 - 83. WC
 - 84. WC
 - 85. WC
 - 86. WC
 - 87. WC
 - 88. WC
 - 89. WC
 - 90. WC
 - 91. WC
 - 92. WC
 - 93. WC
 - 94. WC
 - 95. WC
 - 96. WC
 - 97. WC
 - 98. WC
 - 99. WC
 - 100. WC



- Legenda**
- 1. ingresso
 - 2. conferenze
 - 3. commissione
 - 4. WC
 - 5. WC
 - 6. WC
 - 7. WC
 - 8. WC
 - 9. WC
 - 10. WC
 - 11. WC
 - 12. WC
 - 13. WC
 - 14. WC
 - 15. WC
 - 16. WC
 - 17. WC
 - 18. WC
 - 19. WC
 - 20. WC
 - 21. WC
 - 22. WC
 - 23. WC
 - 24. WC
 - 25. WC
 - 26. WC
 - 27. WC
 - 28. WC
 - 29. WC
 - 30. WC
 - 31. WC
 - 32. WC
 - 33. WC
 - 34. WC
 - 35. WC
 - 36. WC
 - 37. WC
 - 38. WC
 - 39. WC
 - 40. WC
 - 41. WC
 - 42. WC
 - 43. WC
 - 44. WC
 - 45. WC
 - 46. WC
 - 47. WC
 - 48. WC
 - 49. WC
 - 50. WC
 - 51. WC
 - 52. WC
 - 53. WC
 - 54. WC
 - 55. WC
 - 56. WC
 - 57. WC
 - 58. WC
 - 59. WC
 - 60. WC
 - 61. WC
 - 62. WC
 - 63. WC
 - 64. WC
 - 65. WC
 - 66. WC
 - 67. WC
 - 68. WC
 - 69. WC
 - 70. WC
 - 71. WC
 - 72. WC
 - 73. WC
 - 74. WC
 - 75. WC
 - 76. WC
 - 77. WC
 - 78. WC
 - 79. WC
 - 80. WC
 - 81. WC
 - 82. WC
 - 83. WC
 - 84. WC
 - 85. WC
 - 86. WC
 - 87. WC
 - 88. WC
 - 89. WC
 - 90. WC
 - 91. WC
 - 92. WC
 - 93. WC
 - 94. WC
 - 95. WC
 - 96. WC
 - 97. WC
 - 98. WC
 - 99. WC
 - 100. WC

Della prima versione sono presenti numerosi disegni in proiezioni ortogonali che hanno permesso di ricostruire digitalmente il progetto. Lo schema rilevato è quello di un triangolo, con due vertici smussati, al cui interno è 'disegnata' una grande corte. L'ingresso principale dell'edificio era previsto su via Salvatore Meccio (fig. 6), mentre un altro, su piazza San Francesco da Paola, serviva una porzione dell'edificio separata dalla restante parte.

Tutta l'area del rione Villarosa era destinata ad essere demolita per far posto a opere di pubblica utilità, tuttavia, alcuni documenti conservati nell'Archivio Notarbartolo di Villarosa, custodito all'Archivio di Stato di Palermo, descrivono un edificio, posizionato tra via Mariano Stabile e via Pignatelli Aragona che, secondo le indicazioni, non poteva essere demolito.

Benfratello disegna anche quella porzione del lotto, per il quale prevede uffici e appartamenti, lasciandola però separata dal resto dell'edificio.

L'edificio si sviluppa su quattro piani, oltre un piano cantinato dove erano previsti i locali del ricovero antiaereo e della caldaia, separati tra loro, con accessi sia dall'interno che dall'esterno.

Gli uffici sono distribuiti lungo il perimetro dell'edificio, definendo così una grande corte interna, visibile dall'ingresso principale.

L'intero edificio sembra non avere un rapporto ben definito con il contesto ma, in linea con il linguaggio del tempo, appare solenne e maestoso.

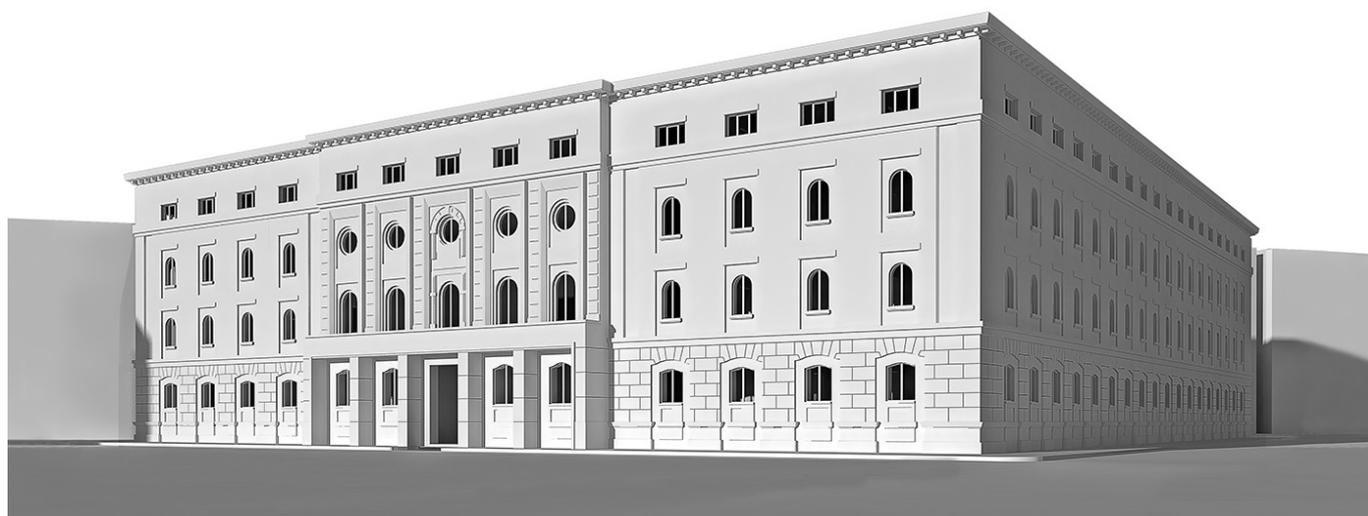
Della seconda versione del progetto gli elaborati custoditi in archivio sono in quantità minore rispetto ai disegni della prima versione pertanto, nell'operazione di ricostruzione, per mancanza di dati sufficienti, si è scelto di operare per analogia con la versione precedente.

Le differenze tra i due progetti sono evidenti. L'impianto delle due proposte appare simile, una maggiore cura sembra però caratterizzare questa seconda proposta.

La prima differenza si ritrova nell'ingresso principale, quasi identico a quello precedente ma posizionato su un altro lato dell'edificio (fig. 7), ovvero su via Pignatelli Aragona, una delle vie più antiche delle città e oggi una delle principali arterie di espansione urbana. Anche in questo caso, dalla strada è possibile intravedere la corte interna, il cui disegno sembra più elaborato rispetto alla versione precedente.

Per quanto riguarda il progetto dell'area all'angolo fra via Pignatelli Aragona e via Mariano Stabile, anche qui vi sono due versioni; una sistemazione ad uffici, diversa dalla precedente e perfettamente integrata con il resto dell'edificio e una sistemazione ad appartamenti che è, invece, identica a quella della versione del 1932.

6/ Prospettiva del progetto del 1932.
Elaborazione grafica di Maria Anna
Tumminello.



Non si ha alcun riferimento riguardo i prospetti. I due progetti sono conservati in archivio in due buste separate e in entrambe è conservata la stessa vista prospettica, riferita però al primo progetto elaborato da Benfratello. Si ipotizza che i prospetti delle due versioni fossero immaginati uguali tra loro o, in alternativa, simili (TUMMINELLO, 2012).

La scheda

L'operazione di schedatura anticipa qualsiasi azione di ridisegno critico e si ritiene essere il primo rapporto tra l'io-indagante e l'oggetto indagato; non riguarda gli aspetti archivistici, è l'approccio di un architetto alla lettura di un'architettura.

La lettura del disegno non può prescindere dalle tracce presenti in esso, si pensi, per esempio, ai segni di cancellatura che, pur segnalando l'atto di eliminare, non sottolineano soltanto un possibile errore ma un 'ripensamento', che può riguardare aspetti di tipo stilistico, proporzionale, distributivo e allo stesso tempo rappresentano l'atto del pensare, informano del rapporto tra il progettista e l'opera. Nell'analisi gli attori diventano tre, l'analista appunto, l'autore e l'opera stessa tra i quali si stabilisce una sorta di empatia che è alla base di qualsiasi operazione di ridisegno di un progetto, in misura ancora maggiore nel caso in cui lo stesso non è stato realizzato.

I 16 disegni presenti in archivio sono stati schedati secondo le indicazioni che il professore Giuseppe Pagnano ha fornito ai suoi allievi e agli studenti del dottorato di ricerca in Teoria e Storia della Rappresentazione dell'Università di Catania di cui è stato, sino al suo pensionamento, il coordinatore (fig. 8). L'approccio dello studioso catanese ha indicato una strada per la lettura dei disegni di archivio ancora oggi valida: non copiare, ridisegnare e modellare, ma saper leggere l'architettura attraverso l'analisi critica del disegno, utilizzando unitamente gli strumenti della storia dell'architettura e della teoria della rappresentazione.

Conclusioni

Affrontare lo studio di disegni di archivio presuppone la consapevolezza di un esercizio lento e, per alcuni tratti, complesso. Le tecniche digitali della rappresentazione, pur fornendo ulteriori conoscenze delle opere indagate, non possono soffermarsi alle mere costruzioni di immagini che molto spesso, però, esulano dalla conoscenza del progetto stesso che è, sostanzialmente, il fine ultimo dell'azione di un processo rappresentativo.

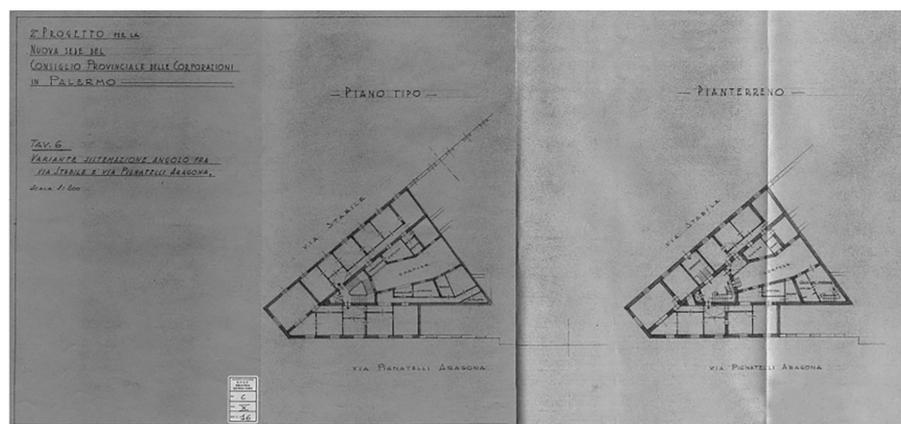
7/ Prospetti e particolari del partito d'ingresso, a sx. vers. 1932, a dx. vers. 1940. Elaborazione grafica di Maria Anna Tumminello.



La costruzione di sole immagini, a discapito, appunto, della conoscenza del progetto, è il rischio che si corre affrontando lo studio di disegni di archivio senza un approccio metodologico che tenga conto che l'architettura è il luogo centrale della conoscenza.

In tal senso ritornano illuminanti le considerazioni di Vittorio Ugo che affermava «assunta la centralità del progetto quale forma specifica della conoscenza architettonica, la rappresentazione si configura come luogo privilegiato tanto della sua formazione ed elaborazione, quanto dell'interpretazione e dell'analisi critica dell'opera edificata.

La rappresentazione va allora intesa come struttura tecnica e concettuale che regola e gestisce, in entrambi i versi, il complesso rapporto che intercorre tra gli ambiti obiettivamente eterogenei delle parole (i.e. la teoria, la critica, l'estetica, la storia...) e delle cose dell'architettura progettata e costruita, considerando inoltre analisi e progetto fasi del tutto contigue e integrate. Il ruolo della rappresentazione prevale dunque nettamente su quello meramente comunicativo. D'altra parte, la polisemia del termine rappresentazione è fonte di non poche ambiguità: se ne hanno almeno due diversi significati, che invece il tedesco distingue accuratamente: il primo, *Darstellung*, limita la rappresentazione al campo grafico-visivo, certamente riduttivo rispetto alla tensione progettuale dello stesso termine 'disegno'; il secondo, *Vorstellung*, contiene invece una dimensione concettuale e teoretica, denota una rappresentazione in quanto esito della elaborazione culturale e dell'interpretazione del dato percettivo, quindi forma autentica di conoscenza» (UGO, 2004: 7).



5 Seconda versione di progetto

Supporto	copia eliografica
Dimensioni	mm 753x352
Cornice	mm 739x341
Tecnica	matita su carta lucida
Metodo	Proiezioni ortogonali
Oggetto	Pianta piano tipo; Pianterreno
Iscrizioni	"2° Progetto per la Nuova sede del Consiglio Provinciale delle Corporazioni in Palermo. Tav.6. Variante sistemazione angolo fra via Stabile e via Pignatelli Aragona. Scala 1:200", in alto a sinistra per una successiva piegatura della copia eliografica della tavola; "Pianta tipo; Pianterreno", in alto a sinistra quasi in posizione centrale.
Inventario	CX 16, Università degli Studi di Palermo, Dipartimento di Architettura, Fondo lascito Benfratello
Note	Nel disegno sono indicate le vie principali e la funzione degli ambienti

8/ Esempio di schedatura secondo le indicazioni di Giuseppe Pagnano.

Note

1. L'edificio sorgeva in via Ingham, angolo via Mariano Stabile. Benfratello rivela la scuola da cui proviene, caratterizzata dall'eleganza sobria della veste decorativa e dalla finezza scrupolosa del particolare.
2. Il Lascito è costituito da circa 400 disegni di diverse dimensioni, da una sezione bibliografica formata da circa 550 volumi, da alcuni faldoni contenenti materiale vario e da 900 numeri di 22 titoli di riviste italiane, tedesche, francesi e inglesi.
3. Genovesi, amalfitani, pisani, lombardi, veneziani, napoletani, catalani esercitavano le loro attività commerciali regolate da capitoli, amministrati da consoli e protette da concessioni e privilegi reali.

Attribuzioni

Pur condividendo le posizioni espresse nell'articolo, risultato di elaborazioni comuni, il paragrafo *Salvatore Benfratello* e le *Conclusioni* sono da attribuire a Francesco Maggio, mentre i paragrafi *Il progetto per la Sede delle Corporazioni* e *La scheda* sono da attribuire ad Alessia Garozzo. Si ringraziano il Direttore del Dipartimento di Architettura, prof. Francesco Lo Piccolo e il responsabile delle collezioni scientifiche, prof. Ettore Sessa, per avere fornito parte del materiale iconografico. Un particolare ringraziamento è rivolto all'architetto Maria Anna Tumminello per avere fornito i propri materiali grafici e condiviso questo breve studio. Il presente lavoro è stato finanziato dall'Unione Europea – NextGenerationEU – fondi MUR D.M. 737/2021.

Bibliografia

- CARONIA, S. (1993). Commemorazione. In Fatta, G. (a cura di), *Salvatore Benfratello. Ingegnere Architetto Docente*. Palermo: Dipartimento di progetto e costruzione edilizia dell'Università di Palermo, 39-52.
- FATTA, G. (a cura di). (1993). *Salvatore Benfratello. Ingegnere Architetto Docente*. Palermo: Dipartimento di progetto e costruzione edilizia dell'Università di Palermo.
- FATTA, G. (2011). Salvatore Benfratello (Palermo 1881-1953). In Barbera, P., Giuffrè, M. (a cura di), *Archivi di Architetti e Ingegneri in Sicilia*. Palermo: Edizioni Caracol, 66-69.
- INZERILLO, S.M. (1981). *Urbanistica e società negli ultimi duecento anni a Palermo. Piani e prassi amministrativa dall'«addizione» del Regalmici al Concorso del 1939*. Palermo: Quaderno dell'Istituto di Urbanistica e Pianificazione Territoriale della Facoltà di Architettura di Palermo, 14.
- LA FRANCA, R. (a cura di). (1997). I progetti del regime: dossiers dei protagonisti. In La Collana di Pietra (a cura di), *Palermo: architettura tra le due guerre (1919-1939)*. Palermo: Flacovio, 195-230.
- PROVENZANO, I.A. (1984). *Urbanistica e architettura a Palermo fra le due guerre*. Palermo: S. Pezzino editore.
- TUMMINELLO, M.A. (2012). *Palermo se...* [Unpublished master dissertation]. Università di Palermo.
- UGO, V. (2004). *μιμησις-mimesis. Sulla critica della rappresentazione dell'architettura*. Milano: Libreria Clup.

Matteo Flavio Mancini

*Dipartimento di Architettura, Università degli Studi Roma Tre
matteoflavio.mancini@uniroma3.it*

Architetto, PhD, dal 2022 è Ricercatore RTD-A in Disegno (ICAR/17) sul tema della digitalizzazione dei beni culturali per la musealizzazione presso il Dipartimento di Architettura dell'Università degli Studi Roma Tre. Si occupa di storia della prospettiva e dei rapporti tra arte e scienza tra XV e XVII secolo applicando le potenzialità della rappresentazione digitale. Nel 2023, ha pubblicato la monografia *Esordio, maturità e consacrazione internazionale di Andrea Pozzo. Prospettiva e architettura nei grandi cicli di Mondovì, Roma e Vienna.*

Memorie di una città di fondazione: fonti iconografiche per il borgo di Manziana

Matteo Flavio Mancini

Abstract

Il contributo presenta una ricerca sulla fondazione cinquecentesca del borgo di Manziana. Lo studio è basato sull'integrazione di due tipologie di fonti iconografiche: le cartografie storiche del Patrimonio di San Pietro e i disegni di progetto redatti da Ottaviano Mascherino. Il progetto non venne interamente attuato pertanto i disegni conservati nel Fondo Mascherino dell'Accademia Nazionale di San Luca rappresentano l'unica memoria tangibile dell'idea originaria dell'architetto e della sua committenza. Lo studio dei disegni, basato su una metodologia desunta dalla filologia, ha permesso la ricostruzione digitale dell'idea originaria e l'analisi grafica del progetto per il Palazzo del S. Spirito.

The contribution presents research on the 16th-century foundation of the village of Manziana. The study is based on the integration of two types of iconographic sources: the historical cartographies of the Patrimonio di San Pietro and the project drawings drafted by Ottaviano Mascherino. The project was not entirely implemented, so the drawings preserved in the Mascherino Fund of the National Academy of San Luca represent the only tangible memory of the architect's original idea and his commission. The study of the drawings, based on a methodology derived from philology, has enabled the digital reconstruction of the original idea and the graphic analysis of the project for the Palazzo del S. Spirito.

Parole chiave

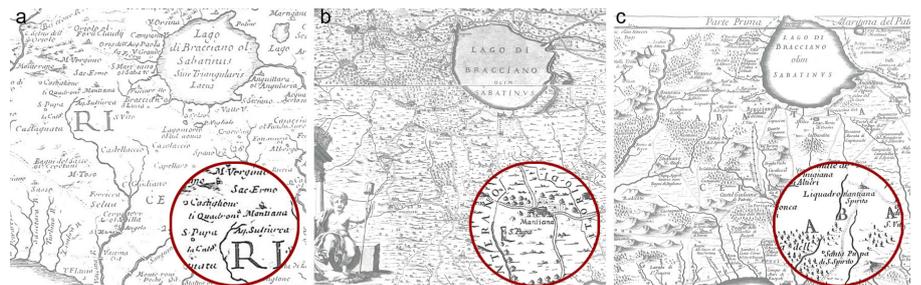
Disegno storico; Cartografia storica; Analisi grafica; Ottaviano Mascherino; Manziana
Historical drawing; Historical cartography; Graphic analysis; Ottaviano Mascherino; Manziana

Introduzione

La fondazione di una città richiama alla mente sia immagini mitiche e ancestrali sia notizie della contemporaneità a dimostrazione del fatto che si tratta di un'attività che ha attraversato ogni epoca e territorio. Quando una nuova fondazione viene solo pianificata o parzialmente attuata le uniche testimonianze dell'iniziativa e del progetto restano nei documenti d'archivio che diventano, a loro volta, la sola memoria tangibile di quelle intenzioni originarie. Nel caso della città di fondazione cinquecentesca di Manziana, le fonti iconografiche che contribuiscono alla ricostruzione della memoria della città sono di due tipi: le cartografie storiche del Patrimonio di San Pietro – area amministrativa all'interno della quale ricadeva l'insediamento – e i disegni del progetto di fondazione redatto da Ottaviano Mascherino (Bologna 1536 - Roma 1606), conservati presso il Fondo Mascherino dell'Accademia Nazionale di San Luca a Roma. Questo saggio presenta le considerazioni che è stato possibile dedurre da entrambe le fonti, integrandole in un unico processo interpretativo, e concentrandosi in particolare sull'analisi del *corpus* di disegni di Ottaviano Mascherino che testimoniano l'idea architettonica, concepita per dare corpo all'impresa voluta dall'Arcispedale del Santo Spirito intorno al 1590 per meglio gestire le sue tenute nell'area occidentale del lago di Bracciano. In considerazione del fatto che il progetto per Manziana non venne interamente attuato (MANCINI et al., 2017; MANCINI, 2019), il loro studio si configura come operazione preliminare per il recupero della memoria e dell'identità di una comunità.

Le cartografie storiche: dal borgo primitivo alla stabilizzazione del nuovo insediamento

Nell'area prescelta per la nuova fondazione esisteva un primitivo insediamento, il *castrum Sanctae Pupae*, definito già nel 1234 sotto il controllo dei Prefetti di Vico, mentre l'incarico per il progetto di una nuova razionale urbanizzazione arrivò a Mascherino tra il 1589 e il 1590 e la nuova *Communitas Mantiana* venne ufficialmente riconosciuta dall'Arcispedale il 22 ottobre 1596 (STURM, 2014: 17-22). L'intervento del Mascherino segna, dunque, un momento di ri-fondazione per la comunità dei braccianti che lavorano nei territori circostanti. La continuità temporale della comunità si desume dalle cartografie storiche del Patrimonio di San Pietro in cui le indicazioni toponomastiche – S. Pupa e Manziana – convivono per diverso tempo, essendo entrambe ancora riscontrabili sia nella “Nuova ed esatta tavola topografica del territorio o distretto di Roma” (1674) di Innocenzo Mattei, sia nella “Topografia geometrica dell'agro romano” (1692) di Giovanni Battista Cingolani, sia nel “Patrimonio di S. Pietro olim Tuscia Suburbicaria con le sue più cospicue Strade antiche, e moderne, e principali Casali, e Tenute in esso” (1696) di Giacomo Filippo Ameti (FRUTAZ, 1972: 64-67, 71-75, 75-77). Queste cartografie distinguono i due insediamenti adottando icone diverse che alludono alla superiore consistenza urbana del nuovo insediamento mentre, dal punto di vista topografico, forniscono informazioni discordanti: il Mattei pone i due insediamenti approssimativamente sulle sponde opposte del fosso Lenta (fig. 1a) mentre sia il Cingolani che l'Ameti li posizionano alla sua destra, così come questi ultimi concordano nel porre correttamente Manziana all'intersezione di due percorsi stradali (fig. 1b-c).

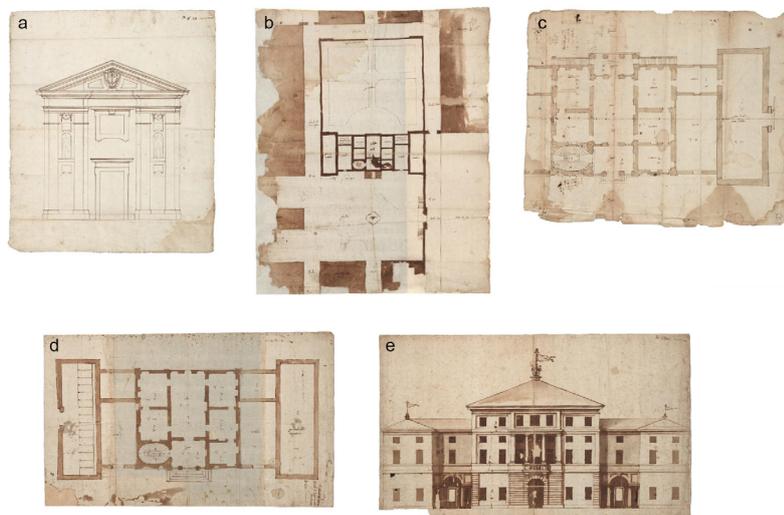


1/ Individuazione dei toponimi di Manziana e S. Pupa nelle cartografie del Patrimonio di San Pietro edite da Innocenzo Mattei nel 1674 (a), Giovanni Battista Cingolani nel 1692 (b) e Giacomo Filippo Ameti nel 1696 (c) (elaborazione dell'autore).

Inoltre, si può rilevare dalla carta dell'Ameti che entrambi gli insediamenti siano attribuiti ai possedimenti del S. Spirito. Da queste osservazioni è possibile ipotizzare che la fondazione di Manziana non abbia causato l'abbandono completo e immediato del precedente insediamento di S. Pupa che, invece, potrebbe essere sopravvissuto come luogo prevalentemente produttivo prima che tutte le funzioni venissero assorbite dal nuovo borgo. Le cartografie successive vedranno la scomparsa del toponimo "S. Pupa", testimoniando il suo inesorabile abbandono in favore della stabilizzazione definitiva di Manziana, e certificando anche la sua scomparsa fisica dato che, ad oggi, non è possibile indicare con precisione la sua localizzazione nel territorio.

I disegni per Manziana nel fondo Mascherino dell'Accademia Nazionale di San Luca

Il nucleo di disegni che descrive il progetto originario per la fondazione di Manziana è conservato unitariamente nel Fondo Mascherino presso l'Archivio Storico dell'Accademia Nazionale di San Luca. La costituzione del Fondo è dovuta al lascito testamentale con cui Ottaviano Mascherino – che tra il 1601 e il 1605 aveva ricoperto le più alte cariche all'interno dell'Accademia – donò all'istituzione tutto il contenuto del proprio studio e altro materiale precedentemente dato in prestito ad allievi. La donazione fu eccezionale per diverse ragioni: l'importanza dell'autore, architetto di importanti cantieri papali; la consistenza di circa 350 disegni di architettura e almeno altri 100 a tema figurativo; la tempistica, poiché avvenne nel 1606, prima che venisse istituito l'obbligo di donare almeno un libro da parte di chi aderisse all'Accademia; la destinazione a scopo didattico della donazione (SALVAGNI, 2011, 2015, 2021). Il Fondo Mascherino è attualmente costituito da circa 250 disegni, riordinati a seguito della realizzazione del catalogo generale dell'Archivio Storico negli anni Settanta (MARCONI, CIPRIANI, VALERIANI, 1974) e discussi nel lavoro monografico dedicato loro da Jack Wasserman (1966). Il nucleo di disegni attribuiti al progetto di fondazione dell'insediamento di Manziana è relativamente ampio e variegato, composto da nove elaborati che si muovono tra scale diverse – da una planimetria generale di impianto del nucleo centrale al disegno di portali – e descrivono sia progetti per edilizia speciale – come la piazza principale con il palazzo baronale e la chiesa – sia progetti per edilizia residenziale di base. In questa circostanza vengono analizzati cinque di questi disegni: il prospetto della chiesa di Santa Maria della Fina (inv. 2551, fig. 2a); la planimetria generale di impianto con la pianta schematica del Palazzo del S. Spirito (inv. 2553, fig. 2b); una pianta parziale del Palazzo del S. Spirito (inv. 2554, fig. 2c); una pianta completa del Palazzo del S. Spirito (inv. 2584, fig. 2d); il prospetto del Palazzo del S. Spirito (inv. 2585, fig. 2e).



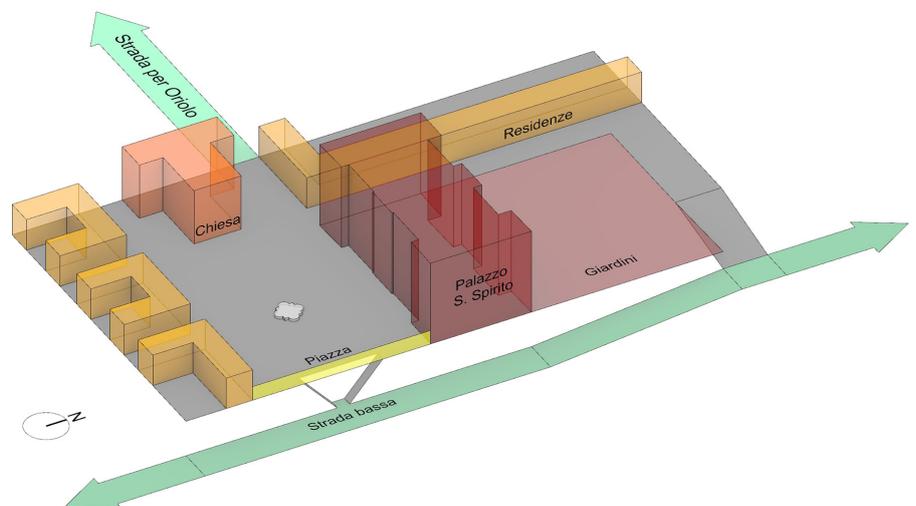
2/ I disegni inv. 2551 (a), 2553 (b), 2554 (c), 2584 (d), 2585 (e) del progetto per Manziana presenti nel Fondo Mascherino presso l'Accademia Nazionale di San Luca. © Accademia Nazionale di San Luca, Roma. Gabinetto disegni e stampe.

L'analisi e l'interpretazione del disegno storico d'architettura devono tenere conto sia della sua natura di sistema di comunicazione – con la compresenza di valori semantici, logici e trasmessi attraverso codici grafici, e di valori estetici, evocativi ed espressi in modo personale (MOLES, 1969: 197-203) – sia dello scarto temporale presente tra la stesura originale dell'autore e la rilettura dello studioso, una distanza che può assumere una dimensione tale da introdurre significative variazioni non solo nei valori estetici ma anche nei valori semantici e, quindi, nell'interpretazione dei codici grafici adottati (QUICI, 1996). Tenendo presente questi presupposti, per lo studio dei disegni di Ottaviano Mascherino è stata applicata una metodologia che rappresenta un adattamento al disegno storico d'architettura del metodo adottato in filologia per l'analisi dei testi. Pertanto, l'analisi proposta si basa sulla doppia ri-lettura, dette rispettivamente 'diplomatica' e 'critica', di ogni disegno. Le due letture del disegno hanno obiettivi diversi – l'una prevalentemente analitica e incentrata sullo studio dei segni presenti nei disegni, l'altra prettamente interpretativa – e intendono mantenere distinti ma sovrapponibili i dati oggettivi che emergono dal documento studiato e la loro interpretazione¹. Nei casi, come quello in oggetto, in cui l'analisi riguarda più disegni riferiti a uno stesso progetto, le edizioni 'critiche' intendono fornire un insieme di disegni coerenti e omogenei.

Il progetto di fondazione di Manziana

Nel loro insieme i disegni conservati nel Fondo Mascherino rappresentano il progetto del nucleo centrale intorno a cui doveva crescere la nuova città. Si tratta di una piazza approssimativamente quadrata con fontana polilobata centrale, protetta sul lato settentrionale dalla massa dell'imponente Palazzo del S. Spirito, definita a occidente dal prospetto della chiesa di Santa Maria della Fina (oggi di San Giovanni Battista), chiusa sul fianco meridionale da isolati residenziali e cinta, infine, sul lato orientale, da un muro di contenimento che, grazie a due rampe di scale contrapposte, media il salto di quota tra la piazza e la strada sottostante. I disegni per le facciate della chiesa e del palazzo, insieme alle articolate piante del palazzo, mostrano delle architetture di nobile respiro, che avrebbero conferito all'insieme una funzione di rappresentanza oltre a quella di mero servizio alla comunità di braccianti che lavorava nelle tenute dell'Arcispedale (fig. 3).

La presenza di due piante prefiguranti diverse soluzioni ha portato la critica a formulare due ipotesi sui rapporti tra i disegni che riguardano il Palazzo del S. Spirito (inv. 2554-2584-2585), considerandoli alternativamente riferiti a due varianti progettuali o riguardanti un'unica fase (STURM, 2014; COLONNA, 2016). I disegni in questione rappresentano il prospetto del palazzo (inv. 2585) e due piante del palazzo (inv. 2554 e inv. 2584) che sembra corretto riferire al piano nobile dell'edificio.



3/ Schema tridimensionale degli elementi componenti il progetto per Manziana estratti dalla planimetria generale del disegno inv. 2553 di Ottaviano Mascherino (elaborazione dell'autore).

Il confronto tra il prospetto del disegno 2585 e la pianta parziale del disegno 2554, opportunamente scalati rispetto alle dimensioni indicate dal loro autore, permette di riscontrare dirette corrispondenze dimensionali e architettoniche, che indicano l'appartenenza dei due disegni a una medesima soluzione progettuale.

L'analisi del gruppo di quattro disegni considerati coerenti (inv. 2551-2553-2554-2585) restituisce il progetto di un'area di circa 700 per 500 palmi romani (160 per 110 metri) in cui tanto l'impianto quanto gli elementi architettonici principali vengono rappresentati appoggiandosi su una fitta rete di segni preparatori – talvolta coincidenti con assi, allineamenti e fili fissi, talaltra con spigoli delle architetture – e su una maglia ideale quadrata, basata sulla misura del palmo romano, sulla quale vengono individuate misure preferenzialmente intere (fig. 4a-d).

Analisi grafica del progetto ideale per il Palazzo del S. Spirito

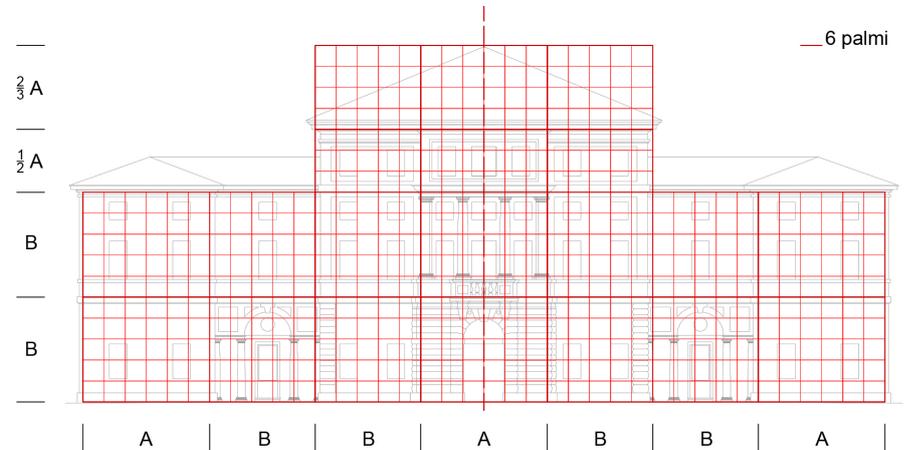
A partire dalle ri-letture 'critiche' dei disegni di Mascherino è possibile ricostruire il progetto originario ideale per il Palazzo del S. Spirito e proporre una sua analisi grafica. Una sintesi del prospetto, che evidenzia le sue principali linee orizzontali e verticali, mostra una prevalenza dell'andamento orizzontale – organizzato su tre fasce sovrapposte – che viene controbilanciato da una serie di elementi verticali più brevi e numerosi. Questi ultimi corrispondono alle colonne delle serliane al piano terra, a quelle della loggia centrale del piano nobile e agli spigoli verticali che suddividono il prospetto in sette fasce verticali che, alternando leggeri avanzamenti e arretramenti delle superfici, spezzano lo sviluppo orizzontale precedentemente evidenziato. Il corpo principale del palazzo è alto un terzo della larghezza complessiva dell'edificio e corrisponde ai tre settori centrali. Per riunirli e stabilire una gerarchia tra le parti, Mascherino dota i settori esterni di cantonali bugnati e il settore centrale di un rive-



4/ Restituzioni 'diplomatiche' e 'critiche' dei disegni inv. 2551 (a), 2553 (b), 2585 (c) e 2554 (d) per il progetto di Manziana (elaborazione dell'autore).

stimento bugnato a tutta larghezza (fig. 5). Dall'intersezione dei due sistemi di linee, sintetizzato tenendo conto delle misure indicate dal Mascherino, si ottiene uno schema generale del prospetto costituito dall'alternarsi di due misure principali – $A = 36$ palmi, $B = 30$ palmi – e da loro sottomultipli che si combinano dando luogo a moduli cui è possibile ricondurre con buona approssimazione la suddivisione delle superfici verticali di tutto il prospetto². All'interno di questo macrosistema è possibile individuare un modulo comune di 12 palmi che, con i suoi multipli e sottomultipli, caratterizza alcuni elementi del prospetto: il portale centrale è largo 12 e alto 24 palmi; gli assi delle colonne del loggiato del piano nobile sono allineati agli stipiti del portale e, dunque, hanno un interasse di 12 palmi, mentre il loro diametro alla base misura $1/4$ del modulo, ovvero 3 palmi, e la loro altezza approssima i 24 palmi, rispettando le proporzioni dell'ordine dorico del Vignola (fig. 6). Sempre in relazione all'ordine architettonico della loggia centrale, è possibile rilevare una compressione sia della trabeazione che del piedistallo attuate attraverso due diverse strategie: la trabeazione si assottiglia a seguito dell'eliminazione della fascia del fregio, mentre il piedistallo è completo di tutte le parti ma compresso nella porzione del dado, la cui altezza è limitata a quella della balaustra per consentire l'affaccio dalla loggia.

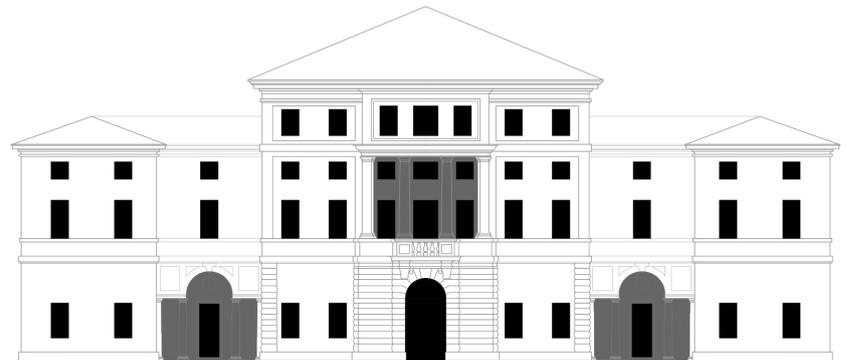
Questa loggia non è il solo elemento di "colorazione atmosferica" (FASOLO, s.d.: 19) del prospetto ma è inserita in un sistema piramidale insieme a due cortili coperti, introdotti da motivi a serliana, che introducono al piano terreno uno stacco chiaroscuro forte tra il corpo centrale e le sezioni più esterne della facciata. Questi elementi sono inseriti in un sistema di pieni e vuoti in cui le bucatre si addensano nella zona



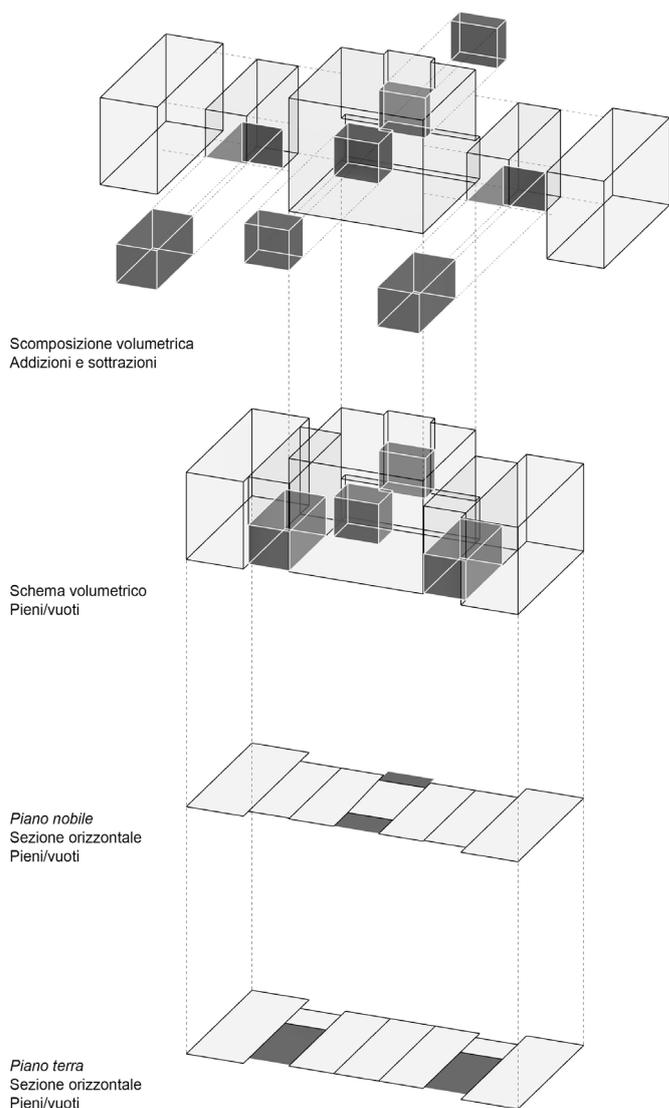
5/ Analisi grafica dei sistemi di linee orizzontali (in rosso) e verticali (in blu) del prospetto del Palazzo del S. Spirito (elaborazione dell'autore).

6/ Analisi grafica della maglia modulare individuata per il proporzionamento generale del prospetto del Palazzo del S. Spirito (elaborazione dell'autore).

7/ Analisi grafica dei pieni e dei vuoti presenti nel prospetto del Palazzo del S. Spirito. In nero sono indicate le bucatre, in grigio scuro sono indicati cortili e loggiati (elaborazione dell'autore).



centrale, corrispondente al corpo principale del palazzo, lasciando prevalentemente opache le ali dedicate a locali di stoccaggio e servizi (fig. 7). La pianta del piano nobile (inv. 2554) mostra un'ulteriore loggia al centro del fronte posteriore, di larghezza analoga a quella sul fronte principale ma di profondità inferiore. In questo caso l'elemento è parzialmente aggettante rispetto al filo del corpo di fabbrica per permettere l'accesso attraverso due rampe di scale contrapposte. Trasferendo le precedenti analisi dal livello bidimensionale a quello volumetrico si possono apprezzare le caratteristiche del progetto nel loro insieme, spostando l'attenzione dalle proprietà geometriche delle singole parti e del tutto – quali simmetrie e proporzioni – alle proprietà topologiche di connessione, aggregazione e sottrazione (EISENMAN, 2015: 9-14). Le sette fasce individuate si aggregano a gruppi di due elementi ai lati e tre al centro, con gli estremi decisamente sporgenti rispetto agli altri a chiudere la composizione. Il piano terra e quello nobile vedono un diverso trattamento delle fasce, giocato sul tema della sottrazione: il primo vede un profondo svuotamento nei settori adiacenti il corpo centrale mentre il secondo subisce una doppia riduzione nella fascia mediana, dovuto all'introduzione delle due logge contrapposte. Il risultato dell'interazione di pieni e vuoti è quello di una massa architettonica caratterizzata da un'alternanza volumetrica che, dall'esterno verso l'interno, vede un solido parallelepipedo, seguito da un prisma a "L" e da un corpo principale approssimativamente cubico (fig. 8).



8/ Analisi bidimensionale e tridimensionale delle fasce componenti, dei volumi pieni e vuoti e delle operazioni di addizione e sottrazione di solidi che definiscono le volumetrie del progetto per il Palazzo del S. Spirito (elaborazione dell'autore).

Conclusioni

Le fonti iconografiche analizzate consentono di far luce su due aspetti della fondazione del borgo di Manziana: l'uno di più lunga durata, l'altro legato a un preciso momento. Da un lato, le cartografie storiche testimoniano il processo di recepimento del nuovo insediamento, con il toponimo che inizia a comparire solo a 80 anni di distanza dal riconoscimento della comunità, e il lungo periodo corrispondente alla sua progressiva stabilizzazione, con il contestuale abbandono del sito primitivo. Dall'altro, i disegni conservati nel Fondo Mascherino rappresentano la memoria tangibile dell'idea originariamente concepita dall'architetto e non del tutto attuata. Il progetto rinuncia all'adozione degli schemi fortemente geometrizzati – spesso centrali – che caratterizzano le proposte di città ideali del Rinascimento, mostrando una delle caratteristiche riconosciute da Arnaldo Bruschi nelle città di fondazione tardo cinquecentesche dell'Alto Lazio, ovvero che “è proprio dalle ceneri della «città ideale» del Rinascimento che tra razionalismo e utopia nasce la «città reale» del Manierismo” (BRUSCHI, 2000: 178). Una città razionale, profondamente legata all'aspetto funzionale e alla topografia del luogo come dimostra l'attenzione verso la “strada bassa” presente nel disegno generale di impianto. Lo stesso spirito razionale si rilegge nei tracciati regolatori individuati nei disegni, che appaiono caratterizzati dal ricorso a una modularità basata su quantità intere e rapporti proporzionali semplici, che non implicato il ricorso a costruzioni auree ma l'adozione di una maglia regolare di riferimento. Se la ricerca di proporzioni ideali non sembra essere centrale nell'idea di progetto per il palazzo del S. Spirito, acquisisce importanza l'aspetto chiaroscurale con cui viene trattato il prospetto: sottili ombre orizzontali e verticali e l'alternanza tra piano terra e piano nobile di profondi svuotamenti scuri si contrappongono al forte valore di superficie che lo sviluppo orizzontale dell'edificio poteva indurre. Un'attenzione, quella ai valori chiaroscurali, che potrebbe derivare dalla formazione di pittore e architetto del Mascherino e che potrebbe essere ulteriormente indagata all'interno del vasto patrimonio di idee rappresentato dai disegni donati dall'autore e conservati ancora nel Fondo Mascherino dell'Accademia Nazionale di San Luca.

Note

1. La metodologia proposta è un adattamento di quanto sperimentato sui disegni geometrici e prospettici del “De prospectiva pingendi” di Piero della Francesca (MIGLIARI, 2016: XIII-XXX). Per maggiori dettagli sul metodo qui adottato si vedano: MANCINI et al., 2017; MANCINI, 2019.
2. Tenendo conto della riduzione dovuta alla scala di rappresentazione e alle tecniche grafiche adottate, sono stati considerati accettabili scarti pari a un palmo romano (22,34 cm), corrispondenti a circa 2,50 mm sul disegno originale.

Bibliografia

- BRUSCHI, A. (2000). *Oltre il Rinascimento. Architettura, città, territorio nel secondo Cinquecento*. Milano: Jaka Book.
- COLONNA, F. (2016). Ottaviano Mascarino e la ridefinizione “alla moderna” del borgo di Manziana. In Ricci, M. (a cura di), *Mascariniana. Studi e ricerche sulla vita e le opere di Ottaviano Mascarino*. Roma: Campisano Editore, 135-154.
- EISENMAN, P., ROMAN, M. (2015). *Palladio virtuel*. London, New Haven: Yale University Press.
- FASOLO, V. (s.d.). *Analisi grafica dei valori architettonici*. Roma: Istituto di Storia dell'Architettura.
- FRUTAZ, A. P. (1972). *Le carte del Lazio*. Roma: Istituto di Studi Romani.
- MANCINI, M.F., SPADAFORA, G., STURM, S. (2017). Metodi storico-grafici di conoscenza per l'architettura: l'opera di Ottaviano Mascherino a Manziana. In Di Luggo, A. et al. (a cura di), *Territori e frontiere della rappresentazione. 39° Convegno internazionale dei docenti delle discipline della rappresentazione*. Napoli, 14-16 settembre 2017. Roma: Gangemi Editore, 415-424.
- MANCINI, M.F. (2019). Il progetto originario di Ottaviano Mascherino per Manziana: il disegno di una città di fondazione cinquecentesca. In Belardi, P. (a cura di), *Riflessioni: l'arte del disegno/il disegno dell'arte. 41° Convegno internazionale dei docenti delle discipline della rappresentazione*. Perugia, 19-21 settembre 2019. Roma: Gangemi Editore, 779-786.
- MARCONI, P., CIPRIANI, A., VALERIANI, E. (1974). *I disegni di architettura dell'Archivio storico dell'Accademia di San Luca*. Vol. 2. 2 voll. Roma: De Luca Editore.
- MIGLIARI, R. (2016). I. Ecdotica dei disegni del “De prospectiva pingendi”. In Dalai Emiliani, M., Besomi, O., Maccagni, C. (a cura di), *Piero della Francesca, De prospectiva pingendi*. Edizione critica nazionale. Tomo II [Disegni]. Roma: Istituto Poligrafico e Zecca dello Stato, XIII-XXX.
- MOLES, A. (1969). *Teoria dell'informazione e percezione estetica*. Roma: Lerici Editore.
- QUICI, F. (1996). *Il disegno cifrato. Ermeneusi storica del disegno d'architettura*. Roma: Officina Edizioni.
- SALVAGNI, I. (2011). La crisi degli anni Novanta: l'Accademia di San Luca e gli architetti. In Curcio, G., Navone, N., Villari, S. (a cura di), *Studi su Domenico Fontana. 1543-1607*. Mendrisio: Mendrisio Academy Press-Silvana Editoriale.
- SALVAGNI, I. (2015). “Architetto e pittor fu la mia impresa”. La collezione di libri e disegni di Ottaviano Mascherino all'Accademia di San Luca: il disegno come eredità per la didattica dell'architettura. *Palladio. Rivista di storia dell'architettura e restauro*, n. 55, 65-94.
- SALVAGNI, I. (2021). *Da Universitas ad Academia. II. La fondazione dell'Accademia de i pittori e scultori di Roma nella chiesa dei santi Luca e Martina (1588-1705)*. Roma: Società Romana di Storia Patria.
- STURM, S. (2014). *Sulla fondazione di Manziana. Dal tenimentum castrae Sanctae Pupae al piano ideale del Santo Spirito*. Quaderni della «Forum Clodii» 11. Roma: Artemide.
- WASSERMAN, J. (1966). *Ottaviano Mascarino and his drawings in the Accademia Nazionale di San Luca*. Roma: Accademia Nazionale di San Luca.

Caterina Palestini

*Dipartimento di Architettura, Università degli Studi "G. d'Annunzio" Chieti – Pescara
cpalestini@unich.it*

Architetto, Professore Ordinario di Disegno presso l'Università degli Studi "G. d'Annunzio", titolare di Corsi afferenti al Dipartimento di Architettura e Ingegneria delle costruzioni; è membro del Collegio docenti Dottorato di Ricerca *Science and Technology for Sustainable Development*. Dal 2018 è nel CTS dell'Unione Italiana Disegno, da due trienni, fa parte della giunta e presiede la commissione Archivi. Svolge ricerche nell'ambito del patrimonio architettonico e documentario, del rilevamento e della rappresentazione, è autrice di numerosi testi e contributi scientifici.

Modelli digitali per l'esegesi grafica dei disegni d'archivio

Caterina Palestini

Abstract

Il contributo indaga il ruolo e gli apporti che il disegno può offrire nell'ambito degli Archivi di architettura con l'obiettivo di ricercare biunivocamente il rapporto che si instaura tra gli elaborati originali e le letture grafiche successive.

Le indagini condotte mediante modelli digitali permettono di dar forma alle rappresentazioni che giacciono sui tradizionali supporti bidimensionali, i disegni prendono così corpo proiettandosi in nuove estensioni figurative per divenire prototipi di studio tridimensionali. Questa evoluzione richiede però un'attenta esegesi grafica che ne rispetti l'essenza espressiva, palesando analiticamente i contenuti delle preziose testimonianze che riferiscono non solo le forme, ma con esse le fasi del processo compositivo sotteso nella pratica del disegnare.

The contribution investigates the role and the contributions that drawing can offer in the context of architectural archives with the aim of biunivocally researching the relationship that is established between the original drawings and subsequent graphic readings. Investigations carried out using digital models make it possible to give form to representations lying on traditional two-dimensional supports; drawings thus take shape, projecting themselves into new figurative extensions to become prototypes of three-dimensional studies. This evolution, however, requires a careful graphic exegesis that respects their expressive essence, analytically revealing the contents of the precious testimonies that refer not only to forms, but with them the phases of the compositional process underlying the practice of drawing.

Parole chiave

Archivi; Disegni; Analisi grafica; Progetti; Modelli digitali
Archives; Drawings; Graphical analysis; Projects; Digital models

Il ciclo di seminari *Gli archivi di architettura nel XXI secolo* ha proposto utili argomenti di confronto sulle tematiche inerenti il patrimonio grafico documentario relativo ai disegni di progetto.

Il dialogo interdisciplinare tra istituzioni e ricercatori amplia gli orizzonti di ricerca sull'eredità culturale contenuta nei materiali d'archivio, indirizzandoli verso divulgazioni innovative sempre più incentivate dalle tecnologie digitali. Il superamento della dimensione cartacea dei progetti di architettura come ben noto ha aperto nuove frontiere esplorative nell'ambito delle ricerche sui materiali d'archivio.

Le indagini condotte mediante modelli digitali permettono di dar forma alle rappresentazioni che giacciono sui tradizionali supporti bidimensionali. Il disegno, in tal modo, prende corpo proiettandosi in una nuova estensione figurativa che lo accresce a prototipo di studio tridimensionale. Questa evoluzione richiede però un'attenta esegesi grafica che ne rispetti l'essenza espressiva, palesando analiticamente i contenuti delle preziose testimonianze che riferiscono non solo le forme, ma con esse le fasi del processo compositivo sotteso nella pratica del disegnare.

La routine del disegno tradizionale come espressione culturale e creativa, esercitata dai professionisti del XX secolo, unitamente alle intrinseche valenze in esso contenute, si eleva così al ruolo di testimonianza di un modo di operare attualmente superato dai più rapidi e standardizzati sistemi di progettazione CAD. Risulta dunque evidente l'importanza delle indagini da condurre sul patrimonio disegnato conservato negli archivi di architettura, sull'eredità materiale e intangibile in essi custodito, in particolare quelle che lo ripercorrono attraverso lo stesso strumento grafico. Il ruolo e gli apporti che il disegno può offrire nell'ambito degli archivi di architettura sono molteplici (PALESTINI, 2022). Il disegno costituisce la base dei progetti, il mezzo con cui vengono concepiti e sviluppati nell'iter compositivo che dall'idea conduce alla realizzazione e, nel percorso inverso, si configura come tramite di conoscenza.

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 ripercorrono le specificità dei progetti, prendendo in esame anche le soluzioni compositive non portate a compimento che, unitamente a quelle realizzate, possono consentire confronti tra le architetture progettate e quelle costruite (PALESTINI, 2016).

I preziosi e fragili materiali: schizzi su carta da spolvero, disegni tecnici su lucidi, copie radex, fotografie di cantiere, relazioni e plastici, ci permettono di ricostruire le vicende culturali che sottendono i progetti di architettura e il modo di concepirli, i passaggi di una trafila professionale che conduceva alla realizzazione dell'opera. Gli apparati grafico-documentari vanno esaminati pazientemente per comprendere le singole vicende compositive, ripercorrendone le fasi e gli avvenimenti che hanno influito sull'iter progettuale, varianti, ripensamenti e trasformazioni che a volte hanno mutato, in parte o radicalmente, le soluzioni iniziali.

Indagando il substrato grafico degli elaborati tradizionali che comunicano con più trasparenza, la pratica del fare, è dunque possibile rintracciare i meccanismi evolutivi dei progetti che a volte rivelano tracciati complessi con varie fasi di revisioni e trasformazioni.

Nel percorso di affinamento che dall'idea conduce alla costruzione intervengono diversi fattori socioculturali e operativi ascrivibili alle mutazioni del progetto, rintracciabili nelle soluzioni disegnate e nei documenti custoditi negli archivi di architettura.

Quanto premesso chiarisce la metodologia di studio proposta che adotta il disegno come filo conduttore delle indagini finalizzate da un lato alla comprensione degli elaborati originari e dall'altro a nuove letture e configurazioni grafiche per la divulgazione dei materiali contenuti negli archivi di architettura (PALESTINI, 2017).

Le indagini sugli archivi di architettura

Analizzare il retaggio grafico dei progettisti del Novecento significa entrare in una dimensione operativa che solitamente prevede una ricognizione in più sedi archivistiche: di stato, comunali o private (GUCCIONE, PESCE, REALE, 2007). Nella migliore delle ipotesi i materiali sono raccolti in fondi classificati, in altri sono stati acquisiti ma non catalogati, oppure risultano in possesso delle famiglie e frequentemente appaiono disgiunti richiedendo indagini incrociate in diverse sedi istituzionali e private (GUCCIONE, 2009).

La situazione risulta più ardua se si tratta di autori meno noti per cui deve essere svolto un lavoro capillare organizzato in modo da ricucire le fonti documentarie in maniera unitaria, per riuscire a inquadrare le caratteristiche delle figure professionali e delle opere da indagare.

In tal senso risulta calzante come prototipo di studio il caso dell'Abruzzo che nel secondo Novecento come molti centri italiani si trova ad affrontare l'arduo compito della ricostruzione trasformando l'aspetto delle sue città. Un grande fermento genera una crescita insediativa, non sempre pianificata e di qualità, che di fatto definisce l'immagine urbana contemporanea generando nuovi patrimoni urbani celati nell'anonimo tessuto edilizio.

Piani di ricostruzione, concorsi o incarichi di pubbliche amministrazioni e privati, conducono importanti progettisti nei danneggiati territori abruzzesi. Nella fascia adriatica arrivano Luigi Piccinato, Marcello Piacentini, Eugenio Montuori di area romana seguiti, nella generazione successiva, da Carlo Aymonino, Francesco Berarducci, Alessandro Del Bufalo, Michele Capobianco, Guido Canella. Nell'Aquilano operano in particolare lo strutturista Riccardo Morandi seguito da Paolo Portoghesi, Fabrizio Cocchia, Marcello Vittorini. Nel teramano troviamo Gianfranco Caniggia e nel chietino Ludovico Quaroni.

Parallelamente si manifesta la crescita professionale di studi locali, come quello di Paride Pozzi e degli architetti Antonio Cataldi Madonna, Luigi Alici, Enrico Summonte, Antonio De Cecco, cui si uniscono gli ingegneri Giustino Cantamaglia, Guido Cristini e di altri che insieme alle imprese costruiscono, di fatto, la città contemporanea. Esaminando i disegni di progetto emergono interessanti sperimentazioni condotte dai meno noti tecnici di provincia che, pur risentendo dei meccanismi speculativi del momento, hanno rivelato capacità compositive non dissimili a quelle dei coevi progettisti con maggiore visibilità in ambito nazionale.

Tutto questo si palesa negli archivi, nei singoli episodi che restituiscono le vicende compositive dell'immagine urbana, comunicando attraverso le proposte progettuali, le scelte politiche e culturali delle trasformazioni cittadine di cui spesso non esiste memoria.

L'indagine condotta sugli archivi abruzzesi evidenzia la presenza di un patrimonio grafico di notevole interesse, riconosciuto dalla Soprintendenza Archivistica che necessita come nella molteplicità dei casi di essere studiato, approfondito nei singoli casi per esprimere tutto ciò che può riferire (TORALDO, RANALLI, DANTE, 2013).

L'approccio alla disamina dei materiali d'archivio è indotto anche dalle condizioni del fondo da esaminare che spesso si presenta smembrato e in qualche modo viene indirizzato dal *modus operandi* dei progettisti. Entrano in gioco l'accessibilità agli elaborati e la loro tipologia che rispecchia la definizione nelle fasi progettuali, la presenza della documentazione relativa all'iter seguito per arrivare alla forma compiuta e il modo in cui il progettista ha conservato i suoi lavori. Come anticipato in molte situazioni occorre consultare più archivi per ricomporre i materiali documentari incrociando i dati tra gli elaborati serbati dai progettisti e quelli depositati negli uffici preposti, non facilmente rintracciabili, di cui si facevano carico le imprese costruttrici. La ricomposizione che precede l'indagine sugli elaborati può quindi essere lunga e di non facile discernimento.

Metodologia e casi studio

Prendendo come modello esplicativo alcune ricerche svolte sui progettisti precedentemente citati emergono situazioni molto diversificate. L'archivio di Luigi Alici (1926-2018) risulta tra i più organizzati, documenta in maniera accurata l'attività professionale esercitata, dal 1957 dopo la laurea in architettura a Napoli al 2012. Nell'arco di un cinquantennio l'architetto ha composto e puntualmente archiviato in maniera cronologica i suoi lavori, distinguendoli in due sezioni: Piani urbanistici (n. 246) e progetti di architettura (n. 497). Un corpus unitario costituito da rotoli di disegni su lucidi e documenti cartacei etichettati con lettere, assegnate alle iniziali dei committenti o alle imprese costruttrici, depositato nel 2010 presso l'Archivio di Stato di Pescara (fig. 1).

Il meticoloso ordine del progettista ha favorito la consultazione dei documenti che ha comunque richiesto una preliminare disamina degli elaborati grafici e loro acquisizione in formato digitale, indispensabile per agevolare la consultazione, l'analisi e la comprensione dei progetti. Il vasto regesto di opere è confluito in un data-base (fig. 2) che riferisce i luoghi in cui si collocano i progetti, le datazioni e gli elaborati prodotti.



OPERA	LUOGO	PERIODO	ELABORATI ARCHIVIO
10. Fabbricato a negozi e appartamenti. Progr. 721	Viale G. Marconi Pescara	1961-1963	
Albergo-ristorante. Progr. 741	Lungomare Cristoforo Colombo a Pescara	1961-1963	
Ristorante-albergo. Progr. 741	Litoranea Francavilla-Pescara	1961-1963	
11. Palazzina ad appartamenti. Progr. 759	Viale Kennedy a Pescara	1961-1971	
Palazzina ad appartamenti. Progr. 783	Pescara Centro	1961	
Palazzina ad appartamenti. Progr. 7	Secondigliano	1962-1968	
Sistemazione negozio. Palazzina di proprietà del Sig. Cav. Quieti Progr. 11	C.so Umberto a Pescara	1962-1964	
Palazzina ad appartamenti. Progr. 42	nuova strada di P.R. tra Via Milite Ignoto e Via R. Berardinucci	1962-1963	

1/ Archivio privato Luigi Alici. Prospettiva Torre uffici e appartamenti a Pescara, progetto non realizzato.

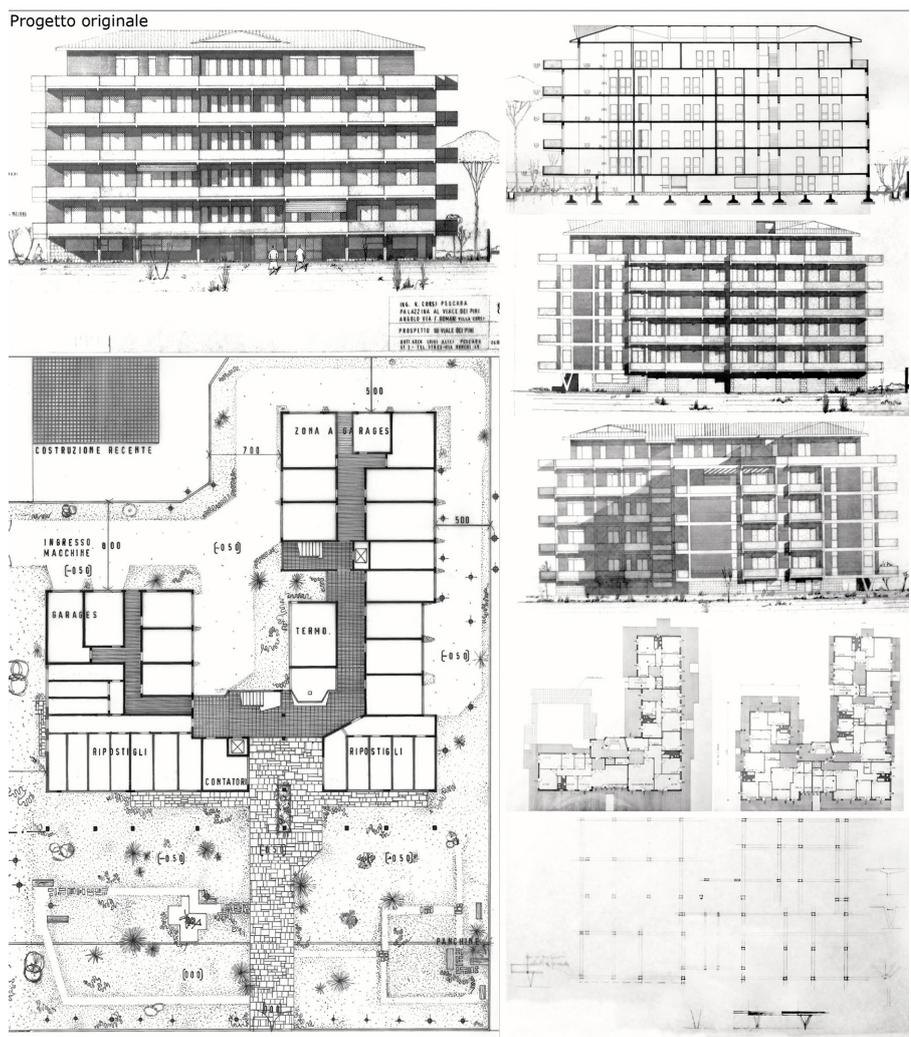
2/ Data-base regesto opere di Luigi Alici.

Questi dati sono stati poi sistematizzati all'interno di una time line che consente una più agevole e rapida consultazione, permettendo di scorrerli e di visualizzarli in base alle differenti tematiche.

Da questo indispensabile lavoro di base si è articolato il successivo percorso, di disamina degli elaborati grafici, da cui emerge l'estro del progettista, la sua capacità compositiva e la padronanza del disegno. La tipologia di disegni presente nell'archivio è molto varia, spazia dalle elaborazioni puramente tecniche e pratiche che spiegano il funzionamento di un infisso o il numero di ferri presenti in una trave; alle rappresentazioni più scenografiche e percettive che mostrano l'effetto finale, raffigurato nell'ambiente in cui sarà realizzato.

I metodi e le tecniche della rappresentazione sono impiegati per la comunicazione e la comprensione dell'idea che si traduce in progetto, lo studio delle forme, degli spazi, arriva fino alla definizione del dettaglio. Particolari disegnati a matita, a china, esprimono la conoscenza del complesso e delle singole parti che dovevano funzionare, sia esteticamente che tecnicamente, ai fini della realizzazione.

Si può affermare che Luigi Alici si basava sul "disegno utile" tipico della cultura dell'abitare del secondo dopoguerra, quando la rappresentazione grafica era finalizzata principalmente a rendere leggibile, ai diversi attori del processo costruttivo, l'estrinsecazione dell'idea. Emerge la consapevolezza che la meticolosità del disegno di progetto fosse la garanzia di una corretta esecuzione dell'opera, le norme e le convenzioni grafiche che regolavano la sua elaborazione garantivano il raggiungimento auspicato, riducendo così le ambiguità interpretative (figg. 3-5).



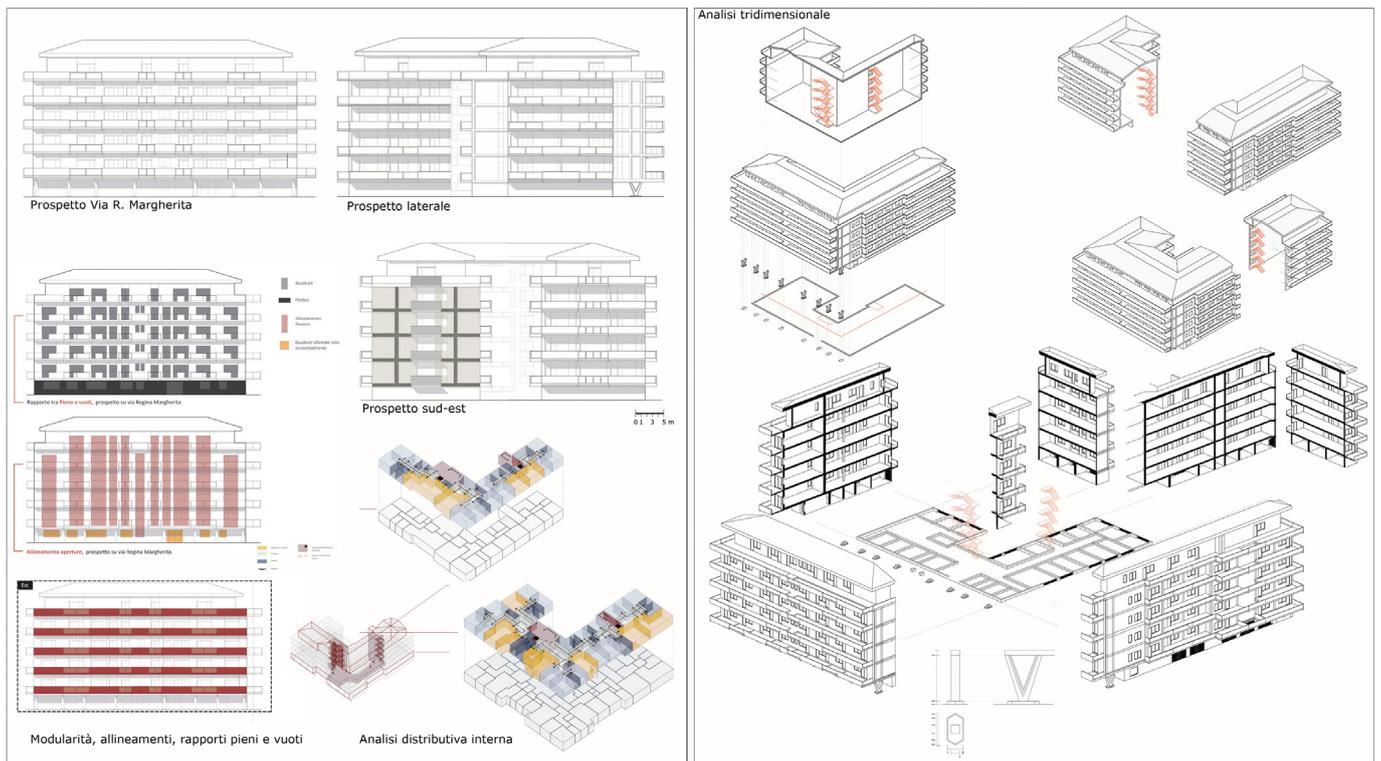
3/ Elaborati grafici originali progetto palazzina Pescara viale Regina Margherita (Archivio privato Luigi Alici).

Un caso diverso è quello dell'archivio di Antonio Cataldi Madonna (1926-1997) laureato in architettura a Roma nel 1953, durante gli studi universitari lavora come disegnatore presso lo studio Nervi e agli inizi della professione collabora con Francesco Bonfanti a Bassano del Grappa. Rientrato in Abruzzo negli anni della ricostruzione post-bellica si trova ad affrontare un importante banco di prova nell'ambito della riedificazione del tessuto urbano lacerato dai bombardamenti, diventa così un attivo e ricercato progettista, impegnato in concorsi di progettazione, lavori di edilizia pubblica e privata. La lezione romana lo accompagna nella progettazione delle sue molteplici architetture in cui convoglia struttura e forma associate nella proporzione compositiva. La struttura appare spesso proiettata in facciata, modulata nella scansione di edifici ad alta cubatura che delinea con caratteri sempre originali e moderni. L'archivio privato dichiarato di notevole interesse storico dalla Soprintendenza Archivistica per l'Abruzzo nel 2004 (TORALDO, RANALLI, DANTE 2013, 116) è da catalogare e studiare ricomponendo i progetti, da ricercare presso gli archivi comunali e di Stato in cui venivano depositati e registrati a nome dei committenti o delle imprese costruttrici con tutte le possibili mancanze.

Il progettista ha conservato solo alcune schede dei suoi numerosi lavori, una testimonianza schematica pensata come un portfolio che generalmente include una pianta del piano tipo, una foto di cantiere e a volte un prospetto disegnato. Verosimilmente la mole di elaborati prodotti non gli consente di archiviare tutti i suoi progetti, o più semplicemente preferisce farlo in maniera riepilogativa. Si evince che non è interessato a custodire i disegni tecnici finali che considera un lavoro di routine e fa redigere principalmente dai suoi disegnatori, quanto piuttosto l'essenza del progetto come dimostra la sintesi dei suoi elaborati e le caratterizzanti viste prospettiche, schizzate con un tratto sicuro e ambientate in un contesto cittadino ancora in divenire (figg. 6-10). L'album di progetti è custodito dalla famiglia insieme ad alcuni modelli ed elaborati grafici in copia. Tra i materiali conservati spiccano le scenografiche prospettive acquerellate che tutt'ora adornano lo studio della figlia, anch'essa architetto, le immagini al pari di un render mostrano l'architettura nella scena urbana, rappresentano le idee e l'espressione grafica da cui derivano le composizioni.

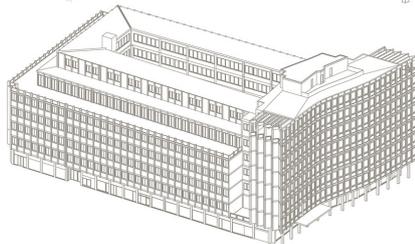
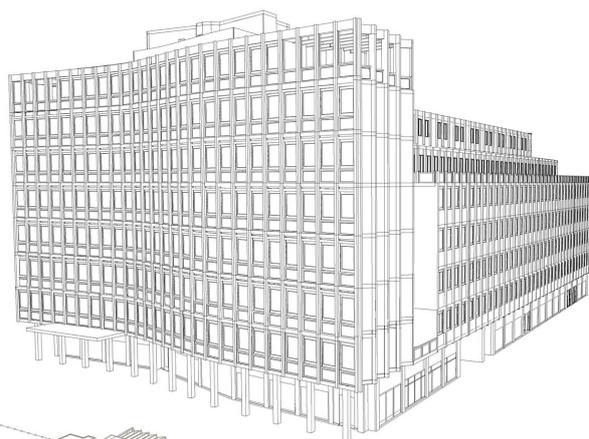
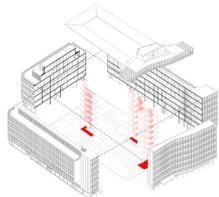
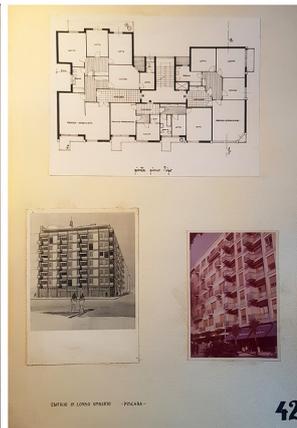
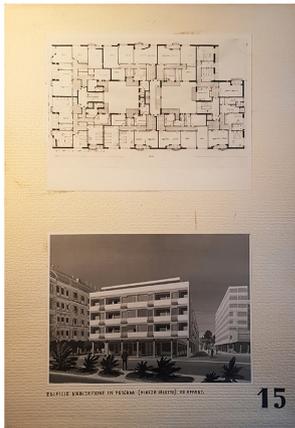
4/ Analisi grafica facciate e distributiva degli spazi interni palazzina (elaborazioni a cura dell'autore).

5/ Analisi tridimensionale, sezioni e spaccati con evidenziazione collegamenti verticali (elaborazioni a cura dell'autore).



Album progetti conservati dall'autore n. 46 schede

ARCH. ANTONIO CATALDI MADONNA



6/ Archivio privato Antonio Cataldi Madonna
Album progetti conservati dall'autore con
pagine tipo e plastico di una villa realizzata.

7/ Antonio Cataldi Madonna, Prospettiva
grattacielo sul lungofiume nord di Pescara.

8/ Antonio Cataldi Madonna, progetto
Manifatture Monti a Pescara, immagine
pubblicitaria d'epoca e modelli di studio
tridimensionali. (elaborazioni a cura
dell'autore).

9/ Prospettive e plastico concorso comparto sud Piazza della Rinascita Pescara (Archivio privato A. Cataldi Madonna).

10/ Riconfigurazione digitale con esplorazioni 3d del progetto per il comparto sud di A. Cataldi Madonna, F. Mariucci, E. Summonte (elaborazioni a cura dell'autore).

In tal senso tra i lavori più significativi proposti per la città di Pescara, oltre alle tante palazzine di cui produce numerose varianti compositive, sono da segnalare le prospettive del concorso del comparto sud a Pescara in Piazza della Rinascita, cui partecipa con i colleghi Filippo Mariucci ed Enrico Summonte. La sequenza di viste mostra il progetto per una grande città che al pari delle metropoli statunitensi, racchiudono i volumi con vetrate continue, lasciando trasparire le strutture e gli ambienti interni che affacciano sugli spazi comuni.

Nel progetto realizzato per l'edificio manifatturiero Monti adotta invece la flessibilità della prefabbricazione per modellare le finiture della sinuosa facciata "continua" con pannelli di alluminio verniciato come chiusure di tamponamento sotto gli infissi.



Riconfigurazione digitale. Sequenze modello 3d



Con il progetto del cinema teatro Circus l'architetto riesce finalmente a saggiare e porre in atto questa tecnologia, tanto da farne cantiere di prova per importanti lavori successivi. Lo adotta nell'ampliamento della Camera di Commercio, dove la facciata continua in alluminio anodizzato si esprime in un complesso disegno convesso a lamiera grecata che rende questo edificio un avanzato riferimento per la città, analogamente all'ardito grattacielo che costeggia il lungofiume nord di Pescara (PALESTINI, PELLEGRINI, 2023).

I due coevi progettisti, insieme ad altri tecnici abruzzesi i cui archivi sono spesso in custodia delle famiglie, con i tanti progetti realizzati e non portati a compimento, comunicano attraverso le testimonianze disegnate il loro personale modo di affrontare l'iter progettuale nel XX secolo.

Conclusioni

L'indagine sui disegni di progetto, presentata come metodologia di studio, ha permesso di comprendere al meglio le architetture, le soluzioni compositive proposte e adottate, le trafile burocratiche e le trasformazioni subite in corso d'opera che riferiscono le idee degli autori e il contesto urbano-territoriale e storico-politico in cui si collocano. La ricerca in conclusione con l'indagine sui casi studio ha permesso di calarsi operativamente sulle diverse situazioni degli archivi privati in Abruzzo, di cogliere gli aspetti legati alle transizioni dell'espressione progettuale.

La lettura grafica dei materiali d'archivio ha mostrato da un lato i percorsi compositivi del disegno analogico e, dall'altro, le potenzialità offerte dai linguaggi digitali per l'analisi e la riconfigurazione tridimensionale delle opere, finalizzata ad una migliore fruizione e comunicazione del patrimonio grafico documentario (PALESTINI, 2023).

Bibliografia

- GUCCIONE, M., PESCE, D., REALE, E. (a cura di). (2007). *Guida agli Archivi privati di architettura a Roma e nel Lazio. Da Roma capitale al secondo dopoguerra*. Roma: Gangemi Editore.
- GUCCIONE, M. (a cura di). (2009). *Documentare il contemporaneo. Archivi e Musei di Architettura*. Roma: Gangemi Editore.
- TORALDO, F., RANALLI, M.T., DANTE, R. (a cura di). (2013). *L'architettura sulla carta. Archivi di Architettura in Abruzzo*. Villamagna (Chieti): Tinari Editore.
- PALESTINI, C. (2016). Le ragioni del disegno come strumento di analisi e comunicazione per gli archivi di architettura del Novecento. In Bertocci, S., Bini, M. (a cura di), *Le ragioni del disegno. Atti del 38° Convegno Internazionale dei Docenti delle Discipline della Rappresentazione*. Roma: Gangemi Editore, 925-932.
- PALESTINI, C. (2017). Le frontiere del disegno per gli archivi di architettura. In di Luggo, A. et al. (a cura di), *Territori e frontiere della Rappresentazione. Atti del 39° Convegno Internazionale dei Docenti delle Discipline della Rappresentazione*. Roma: Gangemi Editore, 209-220.
- PALESTINI, C. (2022). Ricerca e Archivi di Architettura i ruoli e le disseminazioni del disegno. *diségno*, 10, 7-17.
- PALESTINI, C. (2023). Accezioni del disegno: permanenze e innovazioni negli archivi di architettura. In Zerlenga, O., Cirafici, A. (a cura di), *Nuove frontiere nel disegno*. Napoli: DADI Press Unicompania, 168-172.
- PALESTINI, C., PELLEGRINI, L. (2023). Le transizioni del progetto nei disegni degli archivi di architettura. In Cannella, M., Garozzo, A. Morena, S. (a cura di), *Transizioni. Atti del 44° Convegno Internazionale dei Docenti delle Discipline della Rappresentazione*. Milano: FrancoAngeli, 1784-1805.

Chiara Vernizzi

Dipartimento di Ingegneria e Architettura, Università degli studi di Parma

chiara.vernizzi@unipr.it

Architetto, Dottore di Ricerca in *Disegno e Rilievo del Patrimonio Edilizio*, dal 2018 è Professore Ordinario di Disegno presso il Dipartimento di Ingegneria e Architettura dell'Università di Parma. L'attività di ricerca scientifica, cui si riferiscono oltre 130 pubblicazioni, si sviluppa nei settori del Disegno e del Rilievo architettonico ed urbano, con particolare riferimento agli strumenti di gestione e visualizzazione del progetto architettonico, a metodi e strumenti di rilievo e rappresentazione della città.

Gli archivi del progetto di architettura. Il CSAC e la ricerca su Pier Luigi Nervi

Chiara Vernizzi

Abstract

Il presente contributo non è uno studio su Pier Luigi Nervi. Né sulle sue opere progettuali. È l'esito di una ricerca appassionata sulla sua opera grafica condotta presso lo CSAC di Parma, analizzando gli elaborati prodotti dal suo studio, molti dei quali autografi, nella piena convinzione che tale opera sia da considerarsi un patrimonio a sé stante, per quello che esprime in sé, con la sua carica comunicativa così potente. La scelta sottesa all'impostazione di questo studio è volutamente tesa a non affrontare aspetti che siano diversi dall'uso, così personale ed originale, che Nervi fa del Disegno inteso nella sua accezione più ampia di strumento della rappresentazione del progetto.

This paper is not a study of Pier Luigi Nervi. Nor on his design works. It is the result of passionate research into his graphic work conducted at the CSAC in Parma, analysing the drawings produced by his studio, many of which are autographs, in the full conviction that this work should be considered a heritage in its own right, for what it expresses in itself, with its powerful communicative charge. The choice underlying the approach of this study is deliberately aimed at not dealing with aspects that are different from the use, so personal and original, that Nervi made of Drawing understood in its broadest sense as a tool for the representation of the project.

Parole chiave

Archivi; Disegno; CSAC; Disegni di Progetto; Pier Luigi Nervi
Archives; Drawing; CSAC; Project Drawings; Pier Luigi Nervi

Introduzione

Uno studio approfondito dell'opera grafica di Pier Luigi Nervi¹, effettuato nell'archivio conservato presso lo CSAC 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 stante (QUINTAVALLE, 1983: 71).

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 (VERNIZZI, 2022b). 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 prospettiche, 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.

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 (VERNIZZI, 2023).

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.

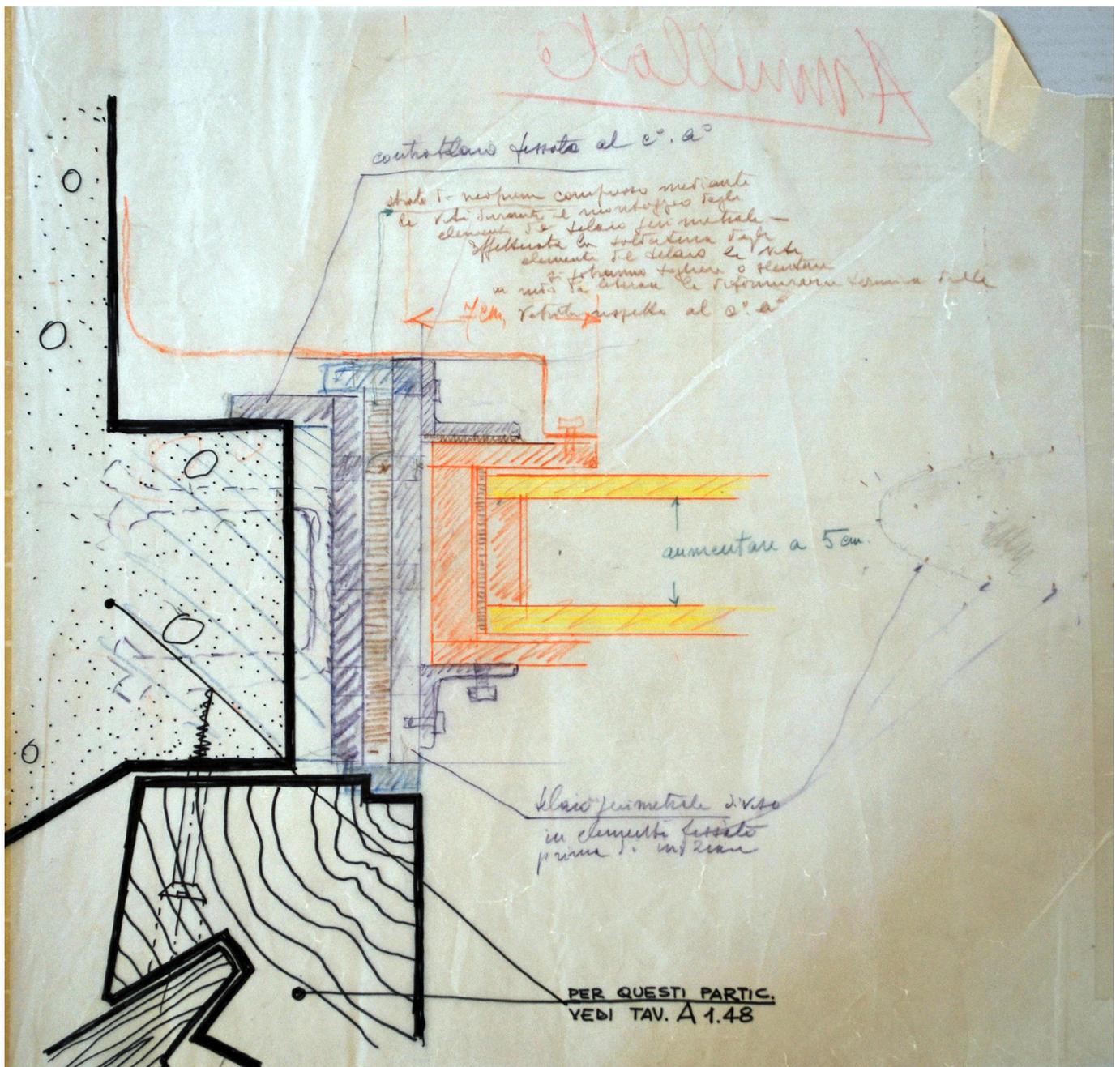
Gli schizzi di Pier Luigi Nervi, riferibili alla copiosa documentazione conservata nel Fondo Nervi presso lo CSAC di Parma, sono per lo più costituiti da minute notazioni al tratto, quasi sempre corredati da appunti e quote, e oscillano tra la pura intuizione

strutturale e la puntuale soluzione dei problemi costruttivi (fig. 1).

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 fondatore (VERNIZZI, 2022a: 82).

1/ Schizzo per la definizione del dettaglio di aggancio di un serramento nell'Aula per le Udienze pontificie in Vaticano (28/03/1969, in CSAC Parma, N. inv. PRA 585 - N. id. 14142 - coll. 152/4).



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.

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

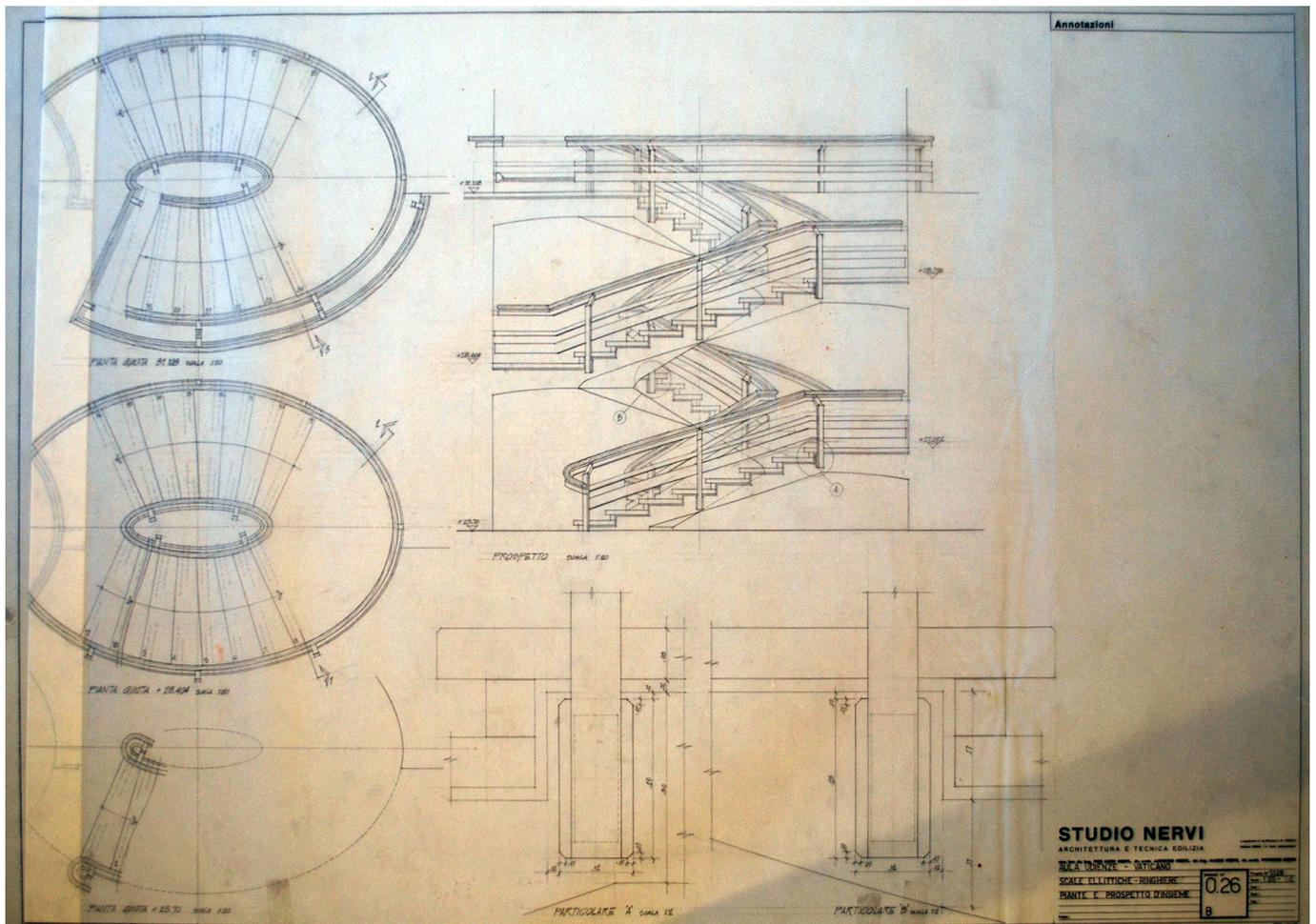
Di particolare interesse risulta l'analisi del progetto relativo all'Aula per le Udienze pontificie in Vaticano (1966-1971) (fig. 2).

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.

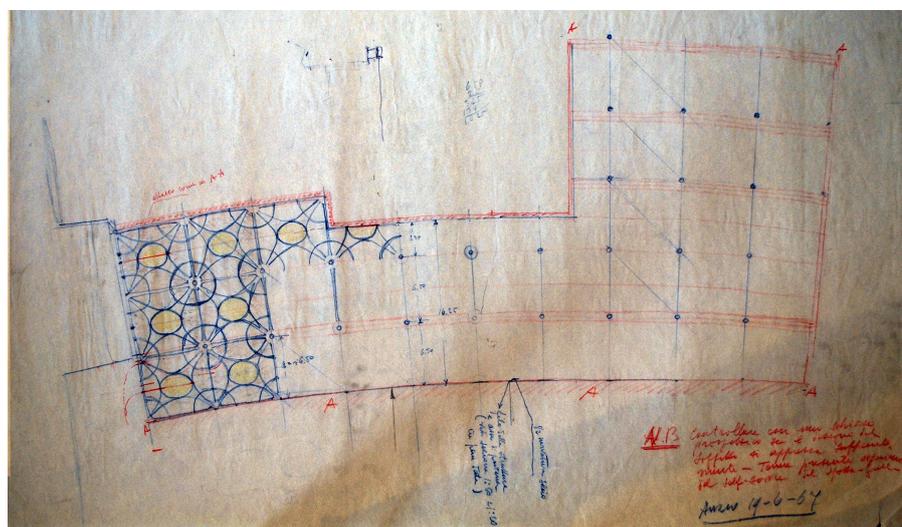
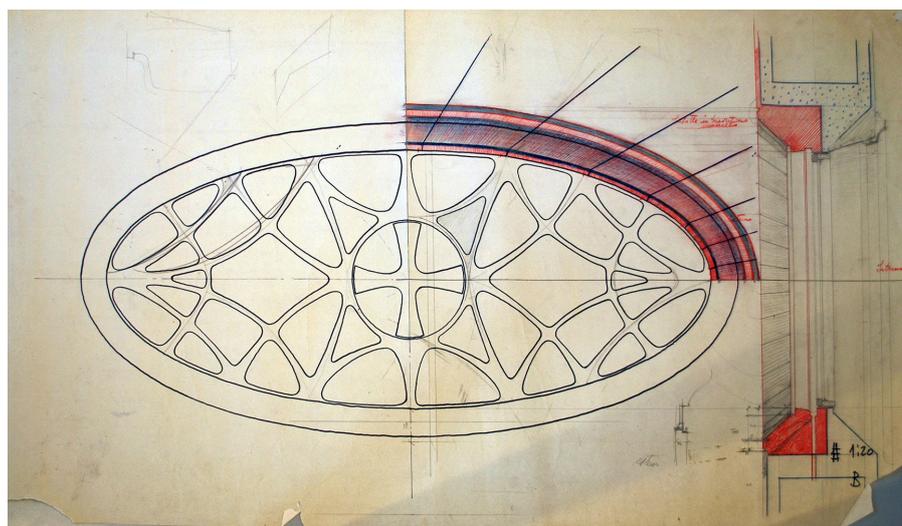
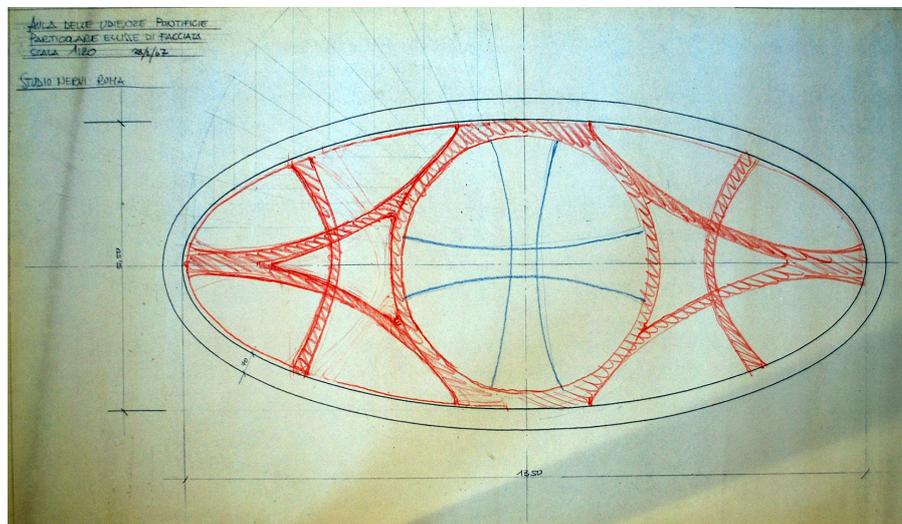
La grande quantità di schizzi di studio relativa ad un elemento simbolico come il grande rosone presente nei fronti laterali della Sala è significativa. Gli schizzi sono tutti opera diretta di Nervi, quasi sempre realizzati su cartoncino, carta da spolvero o altri supporti, con diverse tecniche di rappresentazione, che vanno dalla matita al pennarello colorato (figg. 3-4).

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.

2/ Aula udienze Vaticano - Scale ellittiche
- Ringhiere - Piante e prospetto d'insieme (in CSAC Parma, N. inv. PRA 585 - N. id. 14142 - coll. 152/4).



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. 5).



3/ Aula udienze Vaticano - Particolare ellisse di facciata (28/02/1967, in CSAC Parma, N. inv. PRA 585 - N. id. 14142 - coll. 152/4).

4/ Aula udienze Vaticano - Particolare ellisse di facciata (in CSAC Parma, N. inv. PRA 585 - N. id. 14142 - coll. 152/4).

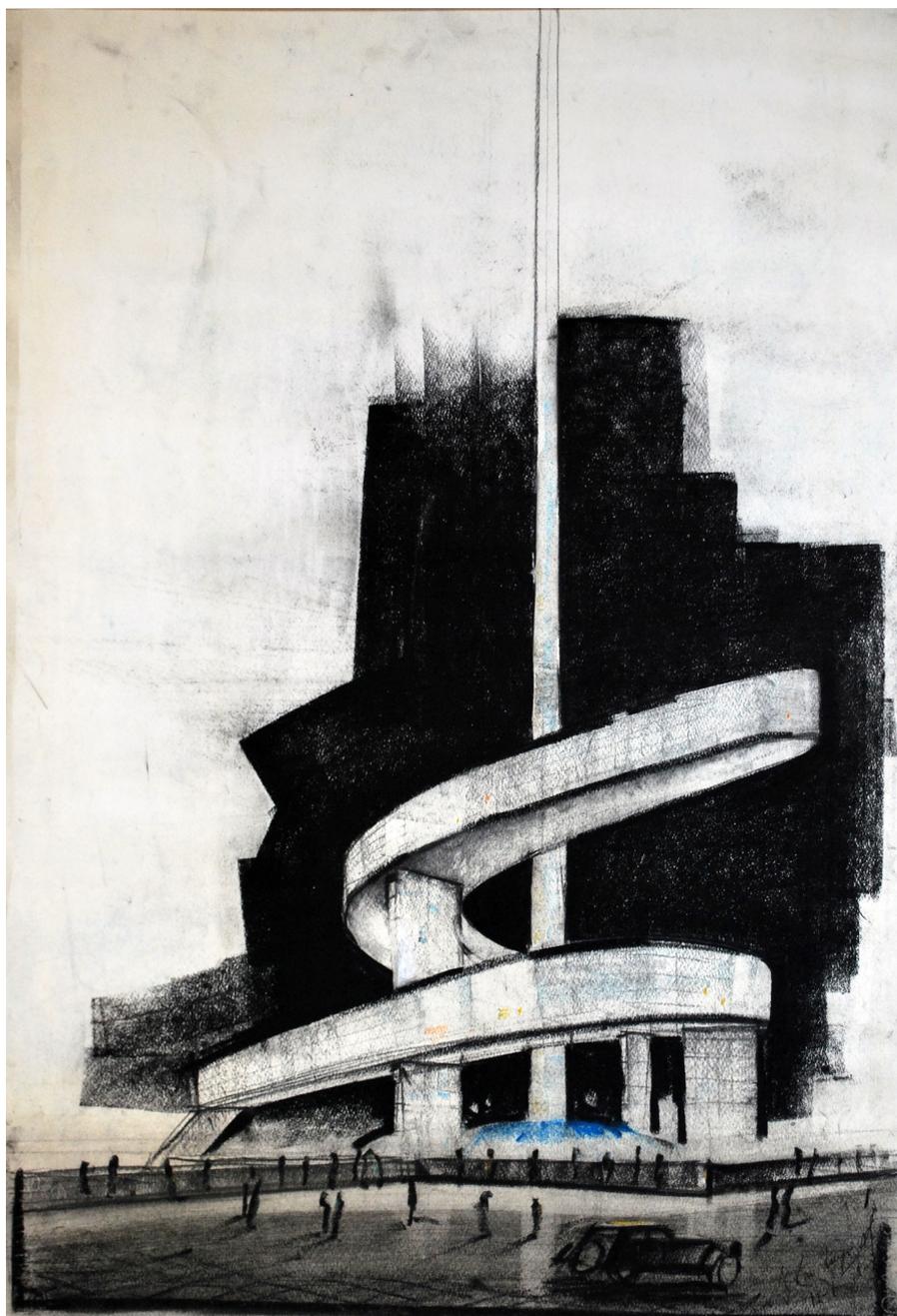
5/ Aula per le Udienze pontificie in Vaticano: studio della copertura nervata (19/06/1967, in CSAC Parma, N. inv. PRA 585 - N. id. 14142 - coll. 152/4).

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.



6/ Vista prospettica della Torre del palazzo dell'Acqua e della Luce per la E.U. Roma (12/06/1938, in CSAC Parma, N. inv. PRA 1074 - N. id. 14872 - coll. 267/3).

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 scala (VERNIZZI, 2011: 90).

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 (figg. 6-7).

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.



7/ Vista prospettica della Torre del palazzo dell'Acqua e della Luce per la E.U. Roma (senza data, in CSAC Parma, N. inv. PRA 1074 - N. id. 14872 - coll. 267/3).

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 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 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. 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 (fig. 8), 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.

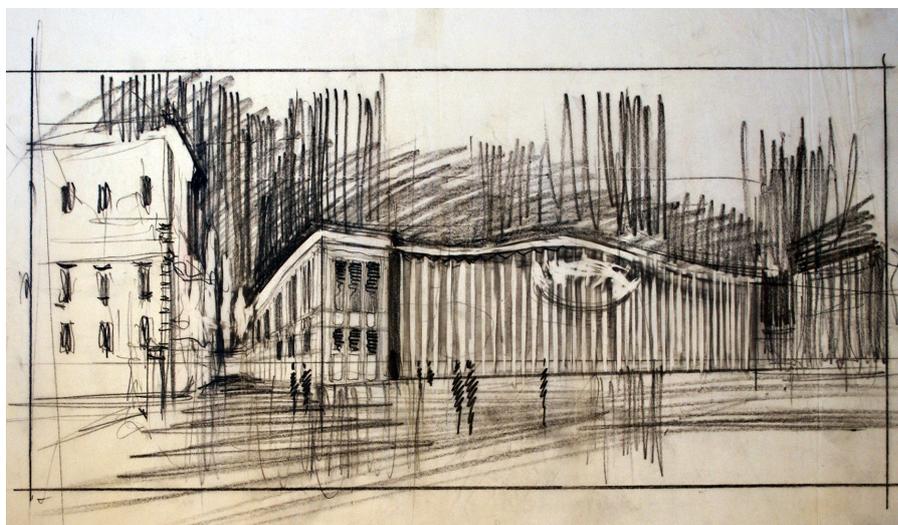
La prospettiva nei progetti di Nervi nasce insieme alle piante, alle sezioni, già negli schizzi iniziali e si modifica come se fosse un'unica rappresentazione, fino a delineare, alla fine del processo di ideazione, un elaborato conclusivo complesso, dove l'idea ha acquisito una veste formale ben definita.

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.

Conclusioni

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.



8/ Studio prospettico dell'Aula nel contesto (senza data, in CSAC Parma, N. inv. PRA 1074 - N. id. 14872 - coll. 267/3).

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» (QUARONI, 1977: 56) evidenziando la necessità dell'utilizzo delle «scale di progettazione intese come scale di percezione» (QUARONI, 1977: 57): Nervi in tutta la sua produzione grafica sembra aver ben interpretato questa necessità.

Note

1. Lo studio cui si riferisce questo testo ha dato origine alla monografia VERNIZZI, 2011.

Bibliografia

- QUARONI, L. (1977). *Progettare un edificio. otto lezioni di architettura*. Milano: Mazzotta Editore.
- QUINTAVALLE, A. C. (1983). Progetto e scritture. In Bianchino, G. (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.
- VERNIZZI, C. (2011). *Il Disegno in Pier Luigi Nervi. Dal dettaglio della materia alla percezione dello spazio*. Fidenza: Mattioli1885.
- 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. *AAA ITALIA*, n. 19/2020, 57-58. ISSN 2039-6791.
- VERNIZZI C. (2022a). Disegni di architettura e archivi digitali: acquisizione, strutturazione, conservazione/Architecture Drawings and Digital Archives: Acquisition, Structuring, Preservation. *diségno*, n. 10/2022, 27-38. ISSN 2533-2899.
- VERNIZZI, C. (2022b). Dalla mente al foglio, passando per la mano. Attualità dello schizzo a mano libera nel progetto di architettura. *FAMagazine. Ricerche E Progetti sull'architettura E La Città*, 59-60, 79-85.
- VERNIZZI C. (2023). Il Disegno in Pier Luigi Nervi. Dal dettaglio della materia alla percezione dello spazio. Note metodologiche di una ricerca. In Cucco P., Ribera F. (a cura di), *Pier Luigi Nervi e la questione del moderno. Cultura della conservazione e centralità del progetto*. Roma: Aracane Edizioni, 75-90. ISBN 979-12-218-0757-8

Ornella Zerlenga

*Dipartimento di Architettura e Disegno Industriale, Università della Campania Luigi Vanvitelli
ornella.zerlenga@unicampania.it*

Professore Ordinario in Disegno e Direttore del Dipartimento di Architettura e Disegno Industriale dell'Università della Campania Luigi Vanvitelli. È stata Presidente dei corsi di laurea in 'Design e Comunicazione', 'Design per la Moda', 'Architettura'; delegata del Rettore per la Didattica a distanza; componente e responsabile di progetti di ricerca nazionali e internazionali. È direttore della collana *Temi e frontiere della conoscenza e del progetto* per i tipi editoriali di La scuola di Pitagora. È componente del Comitato Tecnico-Scientifico dell'associazione scientifica nazionale Unione Italiana per il Disegno e, dal 2019, Tesoriere.

Riccardo Miele

*Dipartimento di Architettura e Disegno Industriale, Università della Campania Luigi Vanvitelli
riccardo.miele@unicampania.it*

Architetto e Dottorando di Ricerca in *Architettura, Disegno Industriale e Beni Culturali* nelle discipline della rappresentazione (ICAR/17). Componente di gruppi di ricerca e autore di saggi e atti in convegni nazionali e internazionali sui temi del rilievo e della rappresentazione dell'architettura e del paesaggio.

Il complesso monastico di Santa Maria della Sanità a Napoli fra disegni d'archivio e realtà costituite

Ornella Zerlenga, Riccardo Miele

Abstract

Attraverso approfondite ricerche archivistiche condotte nell'ambito dell'insula monastica di Santa Maria della Sanità a Napoli, il presente contributo, che mette in luce il significativo ruolo del Disegno nella decodifica delle tracce nel palinsesto urbano, conferma l'importante funzione degli archivi storici nella conservazione e diffusione del Patrimonio Culturale. In questa prospettiva, in cui l'Archivio di Stato di Napoli emerge come una risorsa di inestimabile valore, l'analisi dei disegni d'archivio ha fornito una preziosa finestra sulle forme e le strutture dell'epoca, consentendo di comprendere sviluppi e trasformazioni del complesso monastico nel corso dei secoli.

Through in-depth archival research conducted within the monastic insula of Santa Maria della Sanità in Naples, this contribution highlights the significant role of architectural drawings in deciphering the imprints within the urban palimpsest. It reaffirms the crucial function of historical archives in the preservation and dissemination of Cultural Heritage. Within this perspective, wherein the Naples State Archive emerges as an invaluable resource, the analysis of archival drawings has provided a precious insight into the architectural forms and structures of the era, enabling a comprehensive understanding of the developments and transformations of the monastic complex throughout the centuries.

Parole chiave

Santa Maria della Sanità; Archivi; Disegni d'archivio; Tracce; Conservazione
Santa Maria della Sanità; Archives; Archive drawings; Traces; Preservation

Introduzione

L'importanza della conservazione e valorizzazione del patrimonio storico e architettonico riveste un ruolo cruciale nell'ambito delle discipline connesse al patrimonio culturale. Il tema della conoscenza e della preservazione del patrimonio, sia materiale che immateriale, costituisce difatti un pilastro fondamentale per intraprendere azioni mirate a valorizzare e diffondere la conoscenza di tali beni, con l'obiettivo di tramandarli alle future generazioni.

L'occasione di studio descritta, dunque, riveste un'importanza particolare in quanto costituisce un punto di incontro tra discipline e settori di studio differenti. Tra questi, il disegno assume un ruolo centrale, fornendo gli strumenti visivi e interpretativi necessari per esplorare, comprendere e comunicare il Patrimonio Culturale.

In tale contesto, le attente indagini condotte sul seicentesco complesso monastico di Santa Maria della Sanità a Napoli, rivelano l'interazione intrinseca tra il patrimonio archiviato nei documenti storici e la realtà costituita dalla fabbrica religiosa. Principale fonte di questo studio, difatti, proviene dall'Archivio di Stato di Napoli, struttura di inestimabile rilevanza per la città nonché per l'intera regione del Mezzogiorno. Fondato nel 1808, l'archivio si inserisce nel cuore del centro storico della città, ospitato tra le antiche mura del complesso conventuale dei Santi Severino e Sossio.

Nel contesto specifico del monastero di Santa Maria della Sanità, i disegni d'archivio consultati riferiscono al fondo delle Corporazioni Religiose Soppresse, testimonianza delle riforme avviate in seguito all'occupazione francese, che portarono alla soppressione di numerosi monasteri e alla sospensione della loro attività religiosa.

In particolare, il nucleo di sei disegni esaminati riguarda principalmente rappresentazioni in pianta. Tali documenti, sebbene non comprendano disegni di prospetti e sezioni, rappresentano un elemento chiave di questo studio. La lettura attenta delle piante rivela informazioni essenziali sulla struttura del complesso, consentendo una comprensione dettagliata della disposizione degli ambienti e delle differenti quote altimetriche che lo caratterizzano. Oltre ai principali ambienti della vita religiosa, i disegni forniscono dettagli sugli spazi circostanti, inclusi i giardini, le congreghe, gli ambienti minori, sino alla descrizione degli edifici limitati acquisiti dal convento nel corso degli anni e che dimostrano la fervente attività economica del convento (ADAMO, 1991: 291-292). L'eredità di disegni costituisce, pertanto, una significativa finestra che ci permette di gettare uno sguardo privilegiato su una realtà storica ed architettonica di fondamentale importanza, la conoscenza della quale sarebbe stata altrimenti inaccessibile.

Tuttavia, l'importanza di questi documenti non risiede solo nella loro capacità di rivelare la struttura fisica del complesso. Questi forniscono una preziosa testimonianza di come l'architettura venisse disegnata e concepita nei secoli passati, rivelando tecniche di progettazione e costruzione dell'epoca. In questo contesto, emerge l'importanza insostituibile dei disegni d'archivio come fonti primarie di conoscenza e comprensione del nostro patrimonio storico e architettonico. Essi non solo offrono un quadro dei luoghi come apparivano all'epoca, ma permettono di tracciare il percorso evolutivo delle strutture e di svelare dettagli che altrimenti sarebbero rimasti nascosti nel palinsesto urbano (ZERLENGA, 1991a: 115-127).

Santa Maria della Sanità attraverso i disegni d'archivio

L'Archivio di Stato di Napoli rappresenta un tesoro di documentazione storica, e il caso di Santa Maria della Sanità evidenzia come la corretta lettura e decodifica dei disegni d'archivio possa offrire una visione straordinaria circa le evoluzioni e trasformazioni del Patrimonio storico-architettonico nel tempo. La capacità di comprendere le dinamiche tra passato e presente attraverso il Disegno, infatti, rivela l'importanza del ruolo svolto dagli archivi storici nella preservazione e nella valorizzazione del Patrimonio Culturale, contribuendo così alla diffusione della loro conoscenza. Tale

opportunità si manifesta in questo scritto attraverso l'analisi delle fonti archivistiche del complesso monastico della Sanità e che costituiscono parte delle documentazioni relative al fondo delle Corporazioni Religiose Soppresse, esito delle riforme avviate durante l'occupazione francese e a seguito delle quali molti dei monasteri napoletani vennero disconosciuti della loro istituzione, e destituiti dalla loro vita religiosa. Il fondo d'archivio preservato presso l'Archivio di Stato di Napoli include sei disegni di notevole rilevanza, i quali rivestono un ruolo cruciale nella ricostruzione storica degli eventi e, soprattutto, nella mappatura delle attuali configurazioni del complesso di Santa Maria della Sanità (ZERLENGA, 1991b: 115-127).

Nello specifico, i sei disegni, tutti ad opera di Fra' Angelico Majorino (XVIII sec.), illustrano l'originale configurazione dell'insula monastica attraverso rappresentazioni esclusivamente in pianta. A tal proposito, l'assenza di rappresentazioni in prospetto e in sezione, anticipa il profondo significato di un'operazione volta a porre la giusta enfasi sull'interpretazione critica delle fonti iconografiche. Ciò è motivato dal fatto che il metodo di rappresentazione adoperato dal frate, con specifico riferimento alla grande Tavola fuori testo, potrebbe erroneamente indurre il lettore a immaginare che gli ambienti del monastero fossero tutti situati alla stessa quota di giacitura, quando è evidente che ciò non corrisponde alla realtà.

La tavola in oggetto descrive la *Pianta della Chiesa et Convento di S. Maria della Sanità* (fig. 1) così come fu concepita dall'estro del domenicano Fra' Nuvolo. Nel dettaglio si illustrano gli spazi del convento a partire dalla grande Chiesa con impianto a croce greca affiancata dal coevo campanile monumentale e, alle spalle del quale, uno spazio di forma rettangolare individua il cimitero dei frati. Posti alla sinistra della fabbrica religiosa, si susseguono una serie di ambienti che, affacciati su via della Sanità, era-

1a/ Fr. A. Majorino, *Pianta della cittadella conventuale di S. Maria della Sanità* (XVIII sec., inizi; da un disegno di Fra' Nuvolo, XVII sec., inizi), ASN, Corporazioni Religiose Soppresse, vol. 983, tav. f.t.

1b/ Particolare del convento di Santa Maria della Sanità a Napoli in Baratta, *Veduta di Napoli*, 1629.

1c/ Duca di Noja, *Mappa topografica di Napoli*, 1775 (Fonte: Biblioteca Nazionale di Napoli).



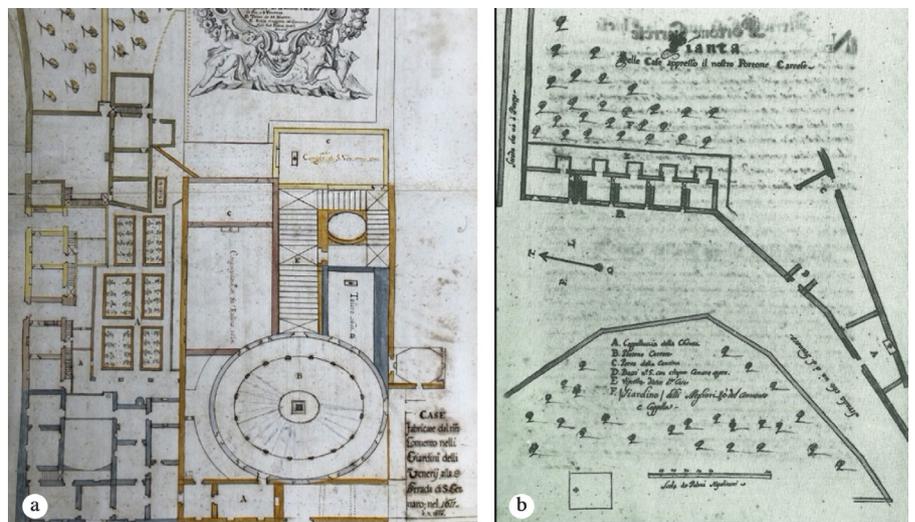
no probabilmente destinati a funzione di farmacopea per la presenza del retrostante giardino medicale. Tra questi edifici e l'imponente basilica, si sviluppano gli spazi della Sacrestia, della Cappella del Tesoro, della Congrega del Santissimo Rosario, del chiostro inferiore dall'inusitata forma ovata e di una monumentale scala voltata. In stretto riferimento a quest'ultima, la lettura critica del disegno consente facilmente di determinare che il livello del chiostro inferiore, che già nel nome lascia intuire una certa configurazione altimetrica dei luoghi, fosse posto ad una quota più bassa di quella del chiostro, perciò detto superiore, di forma rettangolare. Attorno a quest'ultimo si dispongono le celle dei dormitori e, posizionati a nord, si individuano gli ambienti delle cucine, del refettorio, del capitolo e di un vasto giardino. Alla sinistra del grande chiostro, posto di fronte al prolungamento del padiglione di dormitori, si individua un'area terrazzata con annesso giardino identificata come belvedere (ZERLENGA, 1991b: 201).

Proseguendo nella lettura della tavola, si evidenzia la presenza di un ambiente di dimensioni minori e che a tal ragione viene ritratto in una scala maggiore, come elemento isolato. Trattasi dell'antica Grotta della Vergine, chiesa rupestre venuta alla luce a seguito di una violenta alluvione che colpì la città nel 1569 (EBANISTA, 2018: 42) e sulla quale, più tardi, Fra' Nuvolo concepì il progetto del convento della Sanità (GALANTE, 1872: 442-447; FILANGIERI DI SATRIANO, 1891: 357; D'ADDOSIO, 1919: 273; MIELE, 1986: 168-170). Lo spazio ipogeo, direttamente connesso alla basilica per mezzo di una scala, a sua volta funge da ingresso alle antiche catacombe di San Gaudioso.

Le indagini condotte hanno poi riguardato l'analisi di ulteriori cinque disegni, ancora una volta rappresentazioni in pianta, che costituiscono specifici momenti di approfondimento sugli spazi annessi al convento. Nella *Pianta delle case acquistate dal convento della Sanità nella strada di S. Gennaro* (fig. 2a), il Majorino, nell'atto di descrivere i nuovi spazi acquisiti (posti sull'attuale via San Vincenzo), include nella rappresentazione gli ambienti del chiostro ovato con la monumentale scala voltata. Altri disegni riguardano la descrizione della *Pianta delle case in linea di proprietà del monastero di S. Maria della Sanità in via S. Gennaro* (fig. 2b) testimonianza della fervida attività economica del convento, o quello che descrive il progetto della piazza realizzata di fronte alla facciata principale della chiesa illustrata nella *Pianta successiva all'apertura del largo innanzi alla chiesa di S. Maria della Sanità* (fig. 3a). Nel progetto della piazza, si può notare la persistenza di un palazzo nobiliare, ancora oggi visibile, e di un giardino che invece è stato sostituito da edifici risalenti al XVIII secolo. Un piccolo ponte, ancora, è quello che consentiva di attraversare la strada quando a seguito delle inondazioni, la 'lava' che scendeva lungo la vallata della Sanità, rendeva la strada impraticabile.

2a/ Fr. A. Majorino, *Pianta delle case acquistate dal convento della Sanità nella strada di S. Gennaro*, particolare (XVIII sec., inizi), ASN, Corporazioni Religiose Soppresse, vol. 983, f. 6.

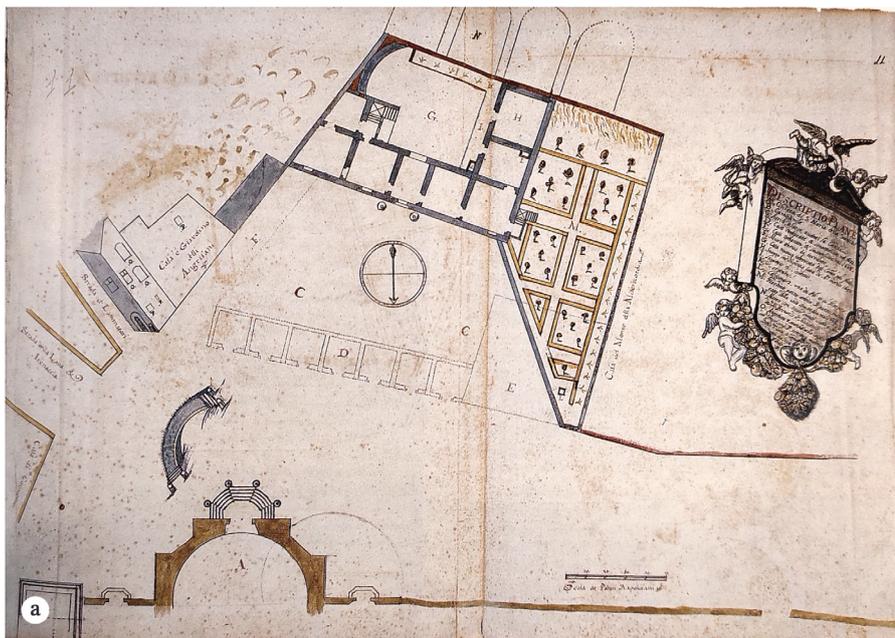
2b/ Fr. A. Majorino, *Pianta delle case in linea di proprietà del monastero di S. Maria della Sanità in via S. Gennaro* (XVIII sec., inizi), ASN, Corporazioni Religiose Soppresse, vol. 983, f. 8.



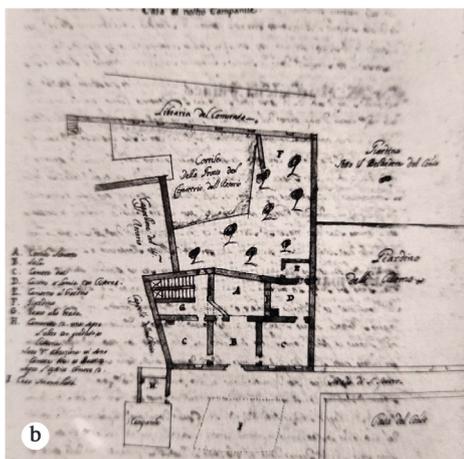
Gli ultimi due disegni analizzati sono quelli relativi a piccoli ambienti annessi al convento e che illustrano l'uno la *Pianta di un edificio di proprietà del monastero di S. Maria della Sanità tra il campanile e l'imbocco della strada di S. Severo* (fig. 3b), l'altro, invece, la *Pianta della cappella della Chiusa nella strada di S. Gennaro* (fig. 3c), testimonianza della quale, però, pare non esserci più traccia.

Dall'indagine archivistica al rilievo delle tracce

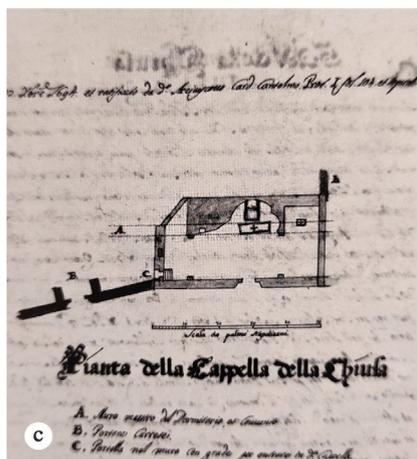
Occasione di sperimentazione artistico-architettonica, nonché spettacolare esempio di architettura domenicana a Napoli, il monastero di Santa Maria della Sanità perderà la sua originaria configurazione nei primi anni dell'Ottocento. Tale trasformazione fu innescata da una fervente politica infrastrutturale che coinvolse, irrimediabilmente, anche il limitale quartiere della Sanità. Motivo fondante di quest'intervento era costituito dall'inefficienza del tragitto percorso dall'intera corte reale per spostarsi da Palazzo Reale al Real Sito di Capodimonte. Giunti all'attuale via dei Vergini, difatti, il percorso costituiva un tortuoso tracciato di difficile percorrenza che, nei tornanti più impervi costringevano il corteo a lunghe soste necessarie alle complesse manovre delle pesanti carrozze reali. A tal ragione, l'indiscussa esperienza francese nella realizzazione di *ponts et chaussées* (ponti e strade), portò alla definizione di un grande progetto infrastrutturale che potesse agevolare, al re e alla sua corte, il raggiungimento della reggia di Capodimonte dal centro della città (CAPANO, 2017: 96-99).



3a/ Fr. A. Majorino, *Pianta successiva all'apertura del largo innanzi alla chiesa di S. Maria della Sanità* (XVII sec., fine), ASN, Corporazioni Religiose Soppresse, vol. 983, f. 11.



3b/ Fr. A. Majorino, *Pianta di un edificio di proprietà del monastero di S. Maria della Sanità tra il campanile e l'imbocco della strada di S. Severo* (XVIII sec., inizi), ASN, Corporazioni Religiose Soppresse, vol. 983, f. 13.

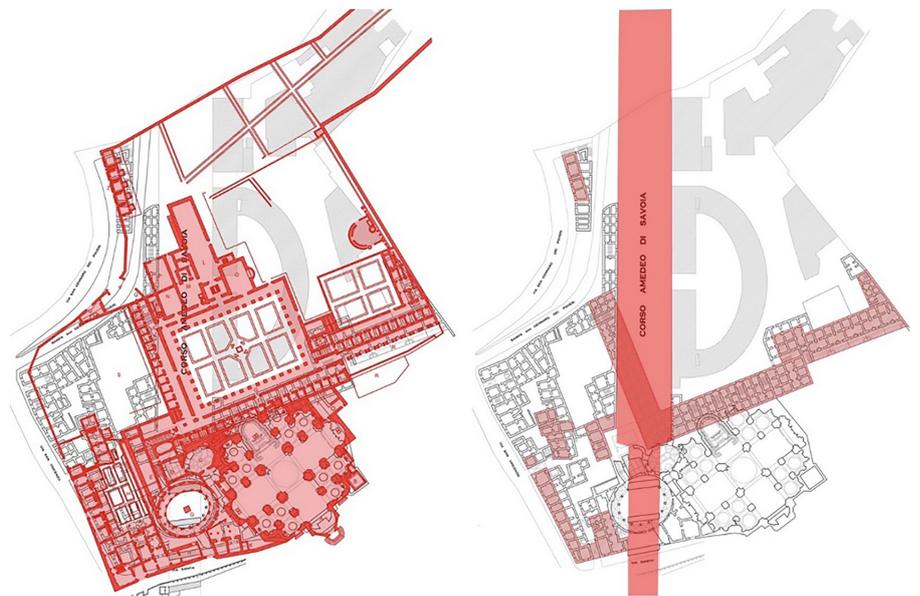


3c/ Fr. A. Majorino, *Pianta della cappella della Chiusa nella strada di S. Gennaro* (XVIII sec., inizi), ASN, Corporazioni Religiose Soppresse, vol. 983, f. 20.

Tuttavia, il progetto originale che prevedeva un tracciato rettilineo che da via Santa Teresa degli Scalzi giungesse fino alle pendici di Capodimonte, si trovò ad affrontare l'ostacolo costituito, oltre che dallo stesso complesso monastico, dal notevole dislivello altimetrico dalla vallata della Sanità. Problematica, quest'ultima, che fu abilmente risolta dai francesi attraverso la costruzione di un ponte che, però, non tenne conto dell'inestimabile patrimonio storico-architettonico costituito dal complesso monastico della Sanità e che difatti venne brutalmente invaso (fig. 4). Per fare ciò, nel 1808, Giuseppe Bonaparte promulgò una serie di leggi repressive con l'obiettivo di sopprimere molti ordini religiosi e monastici, seguendo un modello simile a quanto era stato fatto in Francia con la Rivoluzione Francese (CAPANO, 2017: 91). In tal modo, liberatosi dell'intralcio costituito dall'Ordine domenicano che vi risiedeva, ottenne il necessario nullaosta all'avvio dei lavori di costruzione del ponte. Senza remore, dunque, quest'ultimo invase sia lo spazio del chiostro ovato, la cui dinamica percezione spaziale venne definitivamente compromessa da due dei grandi piloni (CAMPI, DI LUGGO, MAGLIOCOLA, 2007), che quello della sala corrispondente alla Cappella del Tesoro, nella quale si riconosce la superfetazione di una piccola porzione angolare del pilone. Tuttavia, i lavori relativi all'intervento infrastrutturale di Corso Bonaparte non si limitarono a questi considerevoli danni. Il ponte, difatti, raccordandosi all'estremo opposto della vallata avrebbe chiaramente proseguito il percorso del corso chiudendosi, giunto alle pendici della reggia, con la scenica quinta urbana del tondo di Capodimonte. Qui, dunque, per far spazio al nuovo invaso stradale fu predisposto l'abbattimento di una cospicua parte del chiostro superiore, la tombatura della monumentale scala voltata (che resta accessibile dal chiostro inferiore) e l'abbattimento degli ambienti delle cucine, del refettorio e del capitolo. Di conseguenza, il complesso monastico perse irrimediabilmente la sua configurazione originale, mentre il quartiere Sanità, fino a quel momento integrato nel tessuto urbano napoletano, fu isolato dal resto della città, precipitando in uno stato di profonda emarginazione urbana e sociale (BUCCARO, 1991: 79).

Ciò detto, l'indagine archivistica ha costituito un significativo evento per la conoscenza del complesso di Santa Maria della Sanità in quanto capace di avviare un processo di indagine basato sulla lettura critica delle fonti e sulla decodifica dei dati che, riflesso sul contesto della città stratificata, si traduce nell'identificazione delle tracce del complesso monastico.

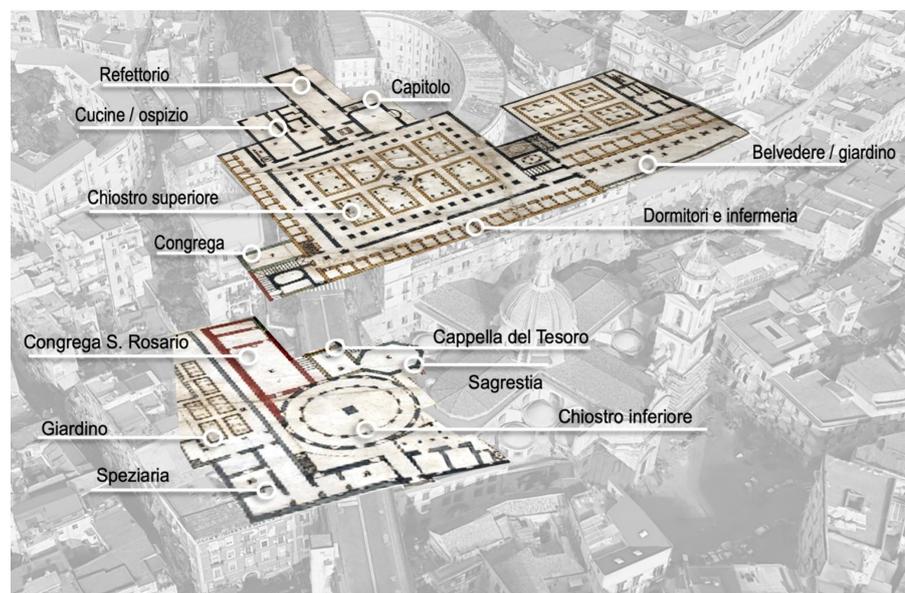
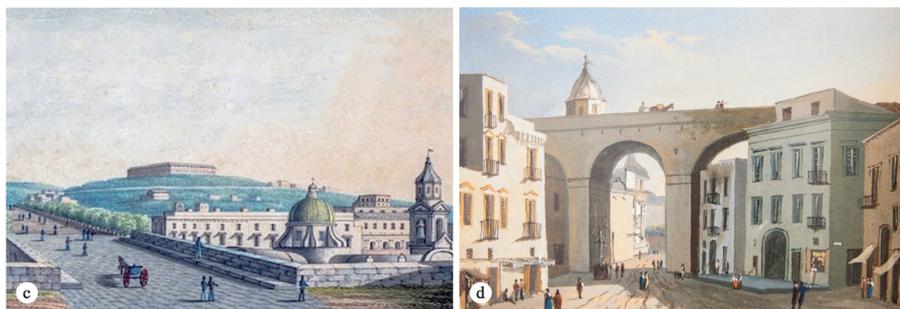
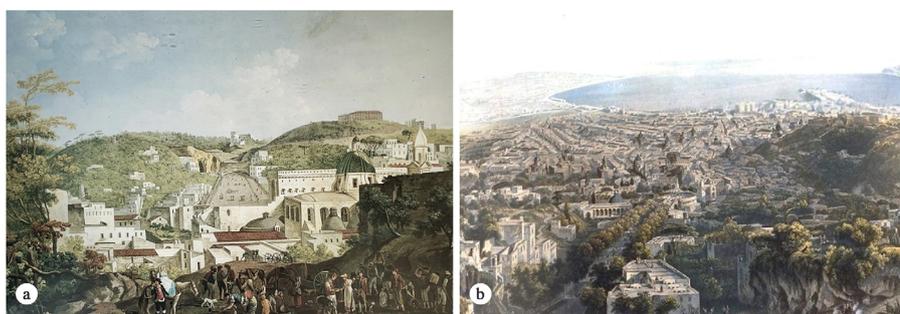
Il ricorso ai disegni d'archivio del Majorino, così come all'eredità iconografica costituita da piante topografiche e vedute di città (fig. 5), infatti, ha consentito un primo



4/ Confronto all'attualità fra assetto edilizio dell'originario convento e chiesa di Santa Maria della Sanità (Majorino, già fra Nuvolo) e ambienti sopravvissuti all'intervento di demolizione per la costruzione del ponte della Sanità (individuazione) (elaborazione grafica di O. Zerlenga).

confronto attraverso il quale è stato possibile determinare un totale riassetto dei luoghi. Ciò nonostante, nel confronto tra i disegni del Majorino e l'attualità, operando una sovrapposizione topologica di mero riconoscimento dei luoghi, è possibile individuare i limiti dell'insula, l'ansa curvilinea della strada di San Gennaro dei Poveri, gli edifici in linea di proprietà del convento, così come è possibile riconoscere tracce del giardino medicale e degli ambienti della farmacia. Procedendo nella decodifica delle tracce, evidenti sono i confini del grande chiostro superiore del quale, ipotesi più accreditata è che parte di quest'ultimo e degli ambienti a questo vicini siano ancora riscontrabili all'interno della densa stratificazione edilizia che si è sviluppata nel tempo a ridosso del ponte (fig. 6).

Le ulteriori evidenze emerse dalla scrupolosa analisi delle fonti d'archivio riguardano anche lo studio assiale della chiesa. Quest'ultima, che nel disegno del Majorino è descritta con gli assi posti parallelamente a quelli del convento, rivela, in realtà, una diversa configurazione assiale. Tale configurazione suggerisce una rotazione antioraria degli assi di 18 gradi circa, probabilmente dovuta alla vincolante presenza dell'antica chiesa rupestre della Vergine sulla quale fu fondato il monastero della Sanità. Inoltre,



5a/ L.S. Gentile, *Veduta della nuova strada di Capodimonte*, 1807. Collezione privata [CAPANO, 2017].

5b/ F. Salathé, *Aspect général de Naples, in Vues des monuments antiques de Naples, graveés à l'acquatinte, accompagnées des notices et de dissertations*, Paris, par M.J. Le Riche, 1827 [CAPANO, 2017].

5c/ L. Bianchi, *Veduta di Capodimonte*, 1824. Napoli, Biblioteca Nazionale [CAPANO, 2017].

5d/ Ignoto, *Il ponte della Sanità*, XIX secolo. Collezione Santarcangelo [AUSIO, 1992].

6/ Sovrapposizione topologica di riconoscimento degli ambienti del complesso della Sanità con individuazione degli ambienti superiori ed inferiori (elaborazione grafica di R. Miele).

L'analisi dei disegni d'archivio ha consentito di avviare specifici momenti di approfondimento, come è avvenuto nel caso del chiostro ovato (ZERLENGA, 2000: 78, 179-190). Le indagini hanno portato alla luce rilevanti considerazioni riguardo la situazione ex-ante ed ex-post alla costruzione del ponte. In particolare, il confronto tra la configurazione originaria e quella attuale ha messo in luce un profondo cambiamento nella percezione spaziale a causa dell'invasione dei due grandi piloni del ponte (COSEGLIA, ZERLENGA, 2020: 219-222). Nella configurazione originaria, gli assi del chiostro erano disposti trasversalmente e longitudinalmente rispetto all'ovale stesso, mentre in quella attuale riconfigura il proprio assetto assiale in relazione ai piloni stessi. Ulteriori considerazioni hanno riguardato lo studio geometrico dell'impianto ovato. Nello specifico, nell'analisi del disegno della pianta del chiostro, sono stati individuati una serie di fori che le indagini successive hanno confermato essere segni del tracciamento geometrico della forma policentrica ovata. Difatti, il ridisegno della policentrica basato sui punti rilevati, ha permesso di approfondire la comprensione della costruzione geometrica dell'ovale, dimostrando che essa corrisponde alla prima delle costruzioni di Sebastiano Serlio descritte nel suo Trattato sull'Architettura (ZERLENGA, 1992: 73-85).

Conclusioni

Nell'ambito della conoscenza e documentazione del complesso monastico della Sanità, le indagini illustrate, gli esiti di ricerche avviate, così come la costante attività di studio mediata attraverso specifici momenti di approfondimento e studi di tesi di dottorato, contribuiscono a confermare il convento della Sanità quale significativo evento urbanistico-architettonico della città di Napoli. Evento, quello che caratterizzerà il seicentesco complesso monastico sin dalla sua fondazione, che può dichiaratamente definirsi di 'transizione' sia in qualità di eredità storico-artistica, che di definito ambito urbano. Una transizione, dunque, intesa quale fuori-scala architettonico, se consideriamo l'impatto dell'intera insula monastica in relazione al contesto urbano dei Vergini, di linguaggio se invece consideriamo l'innovazione stilistica di un architetto visionario quale Fra' Nuvolo, pioniere del manierismo e del primo barocco napoletano. Ancora, un evento di transizione urbanistica, come evidentemente si evince dalla sua storia e, per diretta conseguenza, di transizione sociale per l'intero quartiere della Sanità che, a seguito della costruzione di Corso Napoleone, verrà definitivamente tagliato fuori dal contatto con la città.

Una transizione visiva, dunque, che porterà il complesso monastico della Sanità a perdere la sua originaria immagine per acquisirne una nuova fatta di sventramenti, intrusioni, tagli, sovrapposizioni, nuove spazialità e nuove percezioni.

In questo contesto, lo studio dimostra l'essenziale ruolo svolto dagli archivi storici e, nello specifico caso, dai disegni d'archivio che hanno costituito, nel contesto degli studi avviati sul seicentesco complesso della Sanità, le fonti primarie di conoscenza. La rilevanza di tali documenti, difatti, non è limitata alla semplice comprensione della struttura fisica del complesso, ma si estende alla comprensione delle tecniche di progettazione e costruzione dell'epoca, al rivelarne dettagli che altrimenti sarebbero rimasti nascosti. Il contributo, dunque, dimostra l'insostituibile valore delle fonti iconografiche quali strumenti di conoscenza e conservazione di una significativa eredità culturale, capaci di offrire, quindi, una preziosa finestra sulla storia e l'architettura del passato e sulle trasformazioni urbane che hanno plasmato il tessuto urbano della città di Napoli.

Attribuzioni

Questo contributo è il risultato di un lavoro condiviso. L'*Introduzione* è attribuita agli autori, il paragrafo intitolato *Santa Maria della Sanità attraverso i disegni d'archivio* è attribuito a Riccardo Miele; il paragrafo intitolato *Dall'indagine archivistica al rilievo delle tracce* ad Ornella Zerlenga; le *Conclusioni* sono attribuite agli autori.

Bibliografia

- ADAMO, A. (1991). La Platea e gli inventari patrimoniali del monastero di S. Maria della Sanità. In Buccaro, A. (a cura di), *Il borgo dei Vergini. Soria e struttura di un ambito urbano*. Napoli: CUEN.
- ALISIO, G. (1992). *Napoli nell'Ottocento*. Napoli: Electa.
- BUCCARO, A. (1991). La genesi e lo sviluppo del borgo. Questioni di storia urbana e metodologia di ricerca. In Buccaro, A. (a cura di), *Il borgo dei Vergini. Soria e struttura di un ambito urbano*. Napoli: CUEN.
- CAMPI, M., DI LUGGO, A., MAGLIOCCOLA, F. (2007). *I chiostrì di Napoli*. Napoli: Arte Tipografica.
- CAPANO, F. (2017). *Il Sito Reale di Capodimonte. Il primo bosco, parco e palazzo dei Borbone di Napoli*. Napoli: FedOA Press.
- COSEGLIA, G., ZERLENGA, O. (2020). Disegnare per ricostruire. Il convento di Santa Maria della Sanità. In Agustín-Hernández, L., Cervero Sánchez, N., Sancho Mir, M. (a cura di), *El patrimonio gráfico. La gráfica del patrimonio: XVIII Congreso Internacional de Expresión Gráfica Arquitectónica*. Zaragoza: Prensas Universitarias de Zaragoza.
- EBANISTA, C. (2018). L'antiquissima immagine della Madonna: dalla catacomba di San Gaudioso alla chiesa di Santa Maria della Sanità a Napoli. In Lucherini, V. (a cura di), *Immagini medievali di culto dopo il Medioevo*. Roma: Viella.
- D'ADDOSIO, G. B. (1919). *Documenti inediti di artisti napoletani dai secoli XVI e XVII dalle polizze dei Banchi*. Napoli: Archivio Storico Napoletano.
- FILANGIERI DI SATRIANO, G. (1891). *Documenti per la storia, le arti e le industrie delle provincie napoletane*, vol. VI. Napoli: Tipografia dell'Accademia Reale delle Scienze.
- GALANTE, G. A. (1873). *Guida Sacra della città di Napoli*. Napoli: Stamperia del Fibreno.
- MIELE, M. (1986). Fra Nuvolo e fra Azaria. Nuovi dati biografici sui due artisti napoletani del Cinque-Seicento. *Archivum fratrum praedicatorum*, LVI, 133-205.
- ZERLENGA, O. (1991a). Il borgo nell'iconografia storica: le vedute della città e le carte pre-catastrali. In Buccaro, A. (a cura di), *Il borgo dei Vergini. Soria e struttura di un ambito urbano*. Napoli: CUEN.
- ZERLENGA, O. (1991b). Santa Maria della Sanità: dall'ultimo esempio di architettura claustrale a pianta ovata al primo segno della città laica. In Buccaro, A. (a cura di), *Il borgo dei Vergini. Soria e struttura di un ambito urbano*. Napoli: CUEN.
- ZERLENGA, O. (1992). Fra Nuvolo e la ovo similis. *XY, Dimensioni del disegno* 13, 73-85.
- ZERLENGA, O. (2000). Regola e trasgressione nell'impianto claustrale. In Margiotta M. L. (a cura di), *Il giardino sacro. Chiostrì e giardini sacri della Campania*. Napoli: Electa.

**Conversazioni su archivi,
disegno e progetto di architettura**

Michele Beccu

*Dipartimento di Architettura, Università degli Studi Roma Tre
michele.beccu@uniroma3.it*

Professore Ordinario presso il Dipartimento di Architettura dell'Università degli Studi Roma Tre, dove insegna nei Laboratori di progettazione architettonica. Ha pubblicato numerosi saggi e pubblicazioni, tra cui *La casa dei Maestri* (2007), *L'involucro architettonico contemporaneo tra linguaggio e costruzione* (2008), *La forma del Museo* (2016), *Tre cantieri romani* (2018). Con lo studio ABDR Architetti Associati ha realizzato numerose opere infrastrutturali e museali, riportate in molte pubblicazioni, tra cui *ABDR, temi, progetti e opere* (2016).

Il disegno di architettura come conoscenza e pratica quotidiana

Saggio intervista a Michele Beccu a cura di Marta Faienza e Laura Farroni

Su Michele Beccu

Michele Beccu è nato a Cagliari nel 1952 e si laurea in Architettura a Roma nel 1980. È Professore Ordinario di Progettazione Architettonica all'Università degli Studi Roma Tre, dopo essere stato Professore Associato alla Facoltà di Architettura del Politecnico di Bari. La sua attività professionale è legata all'Atelier ABDR dal 1982. Gli anni '70 e '80 li ha dedicati alla formazione a Roma e successivamente amplia il respiro a livello internazionale. I riferimenti riconoscibili nel disegnare e fare architettura sono molti tra cui D'Ardia, Scolari, Rossi, Ungers, Gregotti e Purini, Fiorentino e il GRAU, Eisenmann, Frampton e i Five Architects e non in ultimo Passi, come richiamato nell'edificio del Nuovo teatro di Firenze del 2017.

Evocativi sono i suoi disegni sulla periferia degli anni '70. Raffinato disegnatore attraverso le immagini esalta quel rapporto disegno/progetto sia dal punto di vista estetico, sia del controllo della forma per la costruzione dell'architettura. Il suo gruppo ha conseguito i seguenti premi: *Inarch* – Premio nazionale per un intervento di nuova costruzione al Nuovo Teatro dell'Opera Firenze, 2014; *Premio Re+Build 2014* – Museo Archeologico Nazionale di Reggio Calabria, *Premio Eurosolar 2002* – Stazione Tiburtina.

“Il disegno di architettura come conoscenza e pratica quotidiana” è un principio che ha informato da sempre la sua attività di progettista e docente. Può chiarire la relazione tra il disegno come aspetto tecnico-disciplinare proprio del progetto e come pratica quotidiana del fare architettura?

Parlerò soprattutto del disegno, del mio rapporto col disegnare e lo scrivere, della loro interrelazione quotidiana con il progetto, per questo in quello che dico potranno sicuramente ravvisarsi aspetti palesemente soggettivi o autobiografici; corro questo rischio con consapevolezza, pensando che raccontare questa quotidianità è la maniera per me più autentica di contribuire a questa discussione.

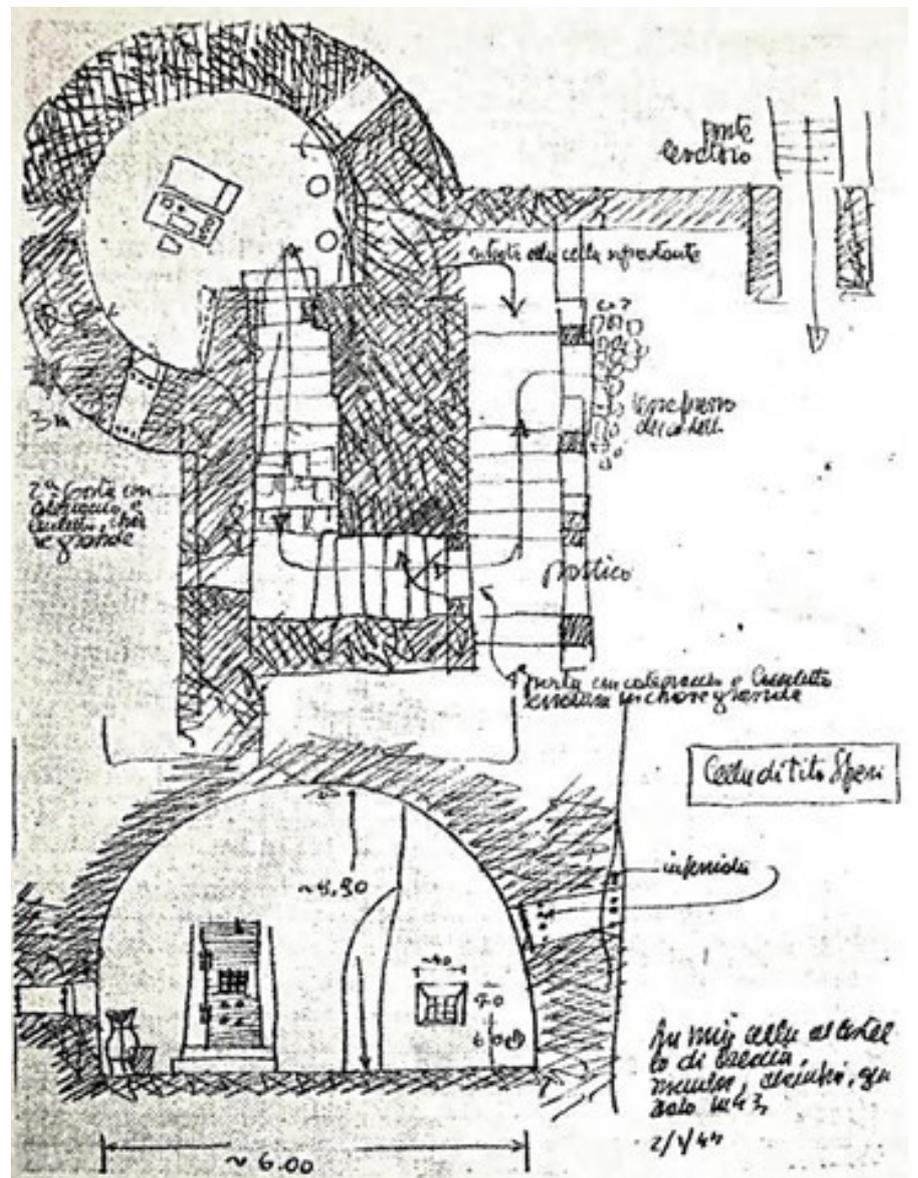
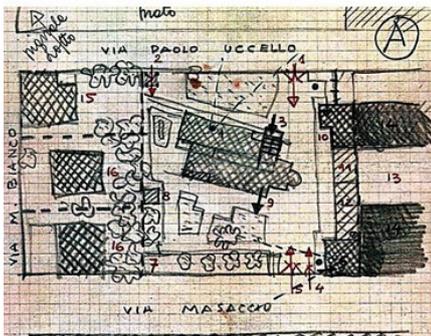
Ritengo appropriato iniziare ricordando un brano di Henri Focillon posto in appendice a *Vita delle Forme*. Si tratta di un breve testo che tesse l'elogio delle mani, nostre “compagne instancabili” nello scrivere e nel disegnare, l'una “tenendo fisso il foglio – dice Focillon – l'altra nel moltiplicare quei piccoli segni, fitti, scuri, persistenti, attraverso i quali prendiamo contatto con la dura consistenza del pensiero”, e riusciamo così a forzarne il blocco. “Attraverso le mani – prosegue egli – imprimiamo una forma, diamo un contorno, definiamo uno stile” (FOCILLON, 2002: 105-130).

Attraverso le mani facciamo esperienza, più volte al giorno, di quel corto circuito fulmineo tra il nostro pensiero e un'idea che si materializza sul foglio di carta: un pensiero scritto, un disegno, uno schema. Nessun procedimento di calcolo è capace di compiere una sintesi più istantanea e definitiva tra un processo mentale e l'avvio concreto di un fatto creativo.

Quali sono i disegni o dei particolari modi di disegnare che ritiene particolarmente significativi o che hanno influenzato il suo rapporto con il disegno?

Appuntare velocemente un particolare, disegnare un piccolo schema, fare correzioni su una stampa, sono operazioni che ci appaiono familiari, e da sempre caratterizzano il nostro lavoro, esaltandone la dimensione essenzialmente umana. Una dimensione tragicamente umana che certamente sperimentò Giuseppe Pagano (fig. 1), quando, rinchiuso nel carcere fascista di Villa Trista a Brescia, nel 1944, trovò la forza morale di annotare minuziosamente in un foglietto pianta e sezione della cella di Tito Speri, e con la perizia che solo un architetto può possedere, progettò nel minuscolo spazio di un foglio a quadretti un piano di fuga minuziosamente dettagliato. L'appunto veloce, lo schizzo fulmineo, sono momenti istantanei della nostra attività caratterizzati spesso da tale condizione 'di necessità'; che spinge l'autore a fissare un'idea in una sessione immediata, bruciante.

1/ Giuseppe Pagano, rilievo della cella di Tito Speri e Villa Trista, 1944 (elaborazione dell'autore).

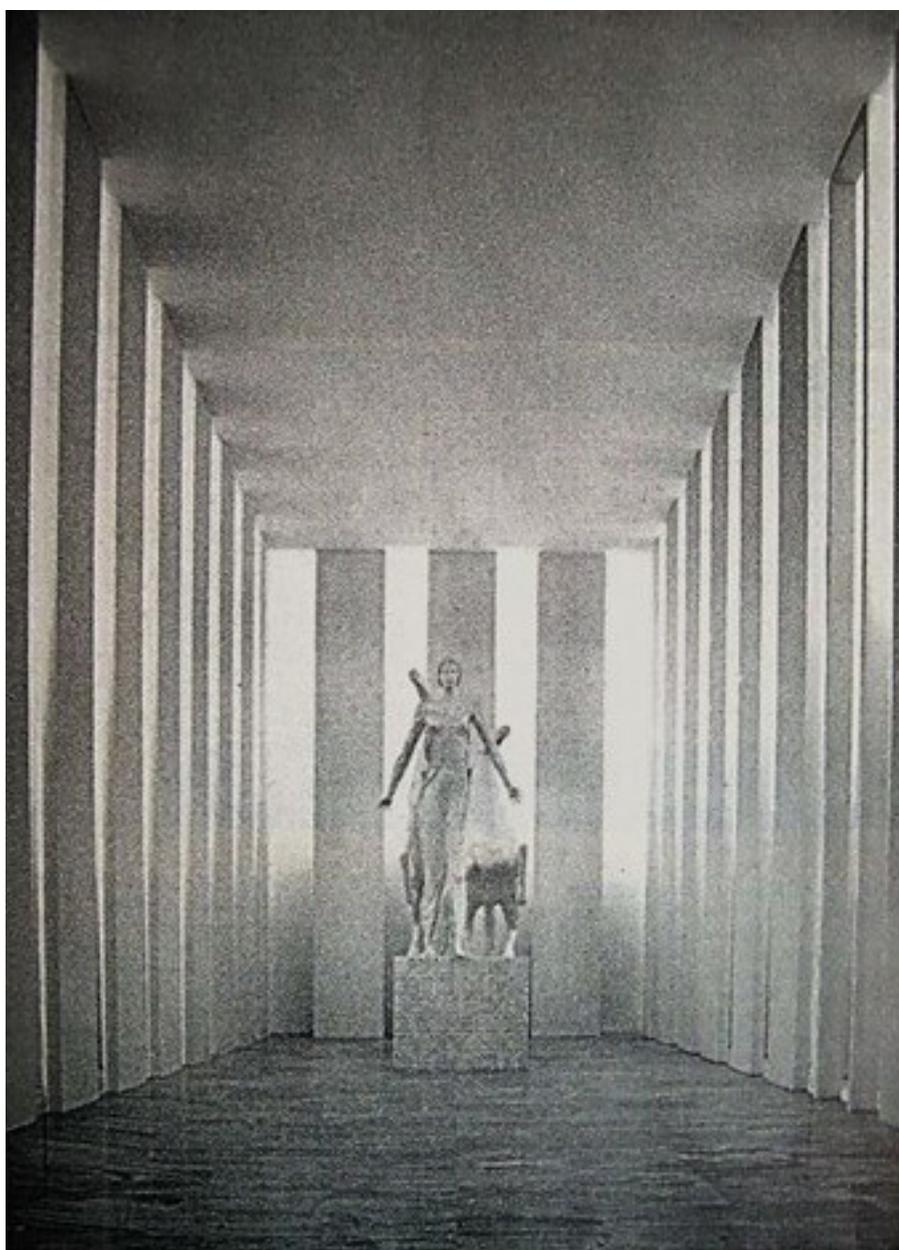
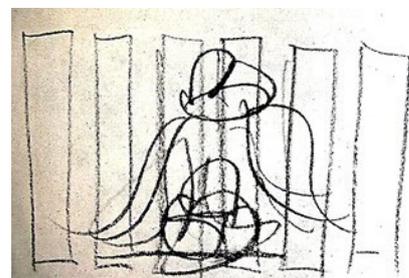


Come istantaneo deve essere stato il tempo di esecuzione del magistrale schizzo di Edoardo Persico (fig. 2) per la Sala della Vittoria alla Triennale di Milano del 1936. Uno schizzo intensamente lirico, dove il verticalismo delle partiture perimetrali dell'involucro tessile della sala è contrapposto alla libertà inventiva di un piccolo groviglio di segni che diventerà, successivamente, la *Vittoria* di Lucio Fontana.

E "fitti, scuri e persistenti" appaiono i segni con cui Louis Kahn fissò con esattezza il carattere della facciata di Palazzo Strozzi, in un minuscolo disegno eseguito, si direbbe, a "zampe di gallina". Quella successione di segni, quasi ferite inferte col lapis sulla carta, appare violenta e poco aggraziata; eppure, quel microscopico disegno è capace di evocare, in modo inequivocabile, la forza del bugnato, la superba *gradatio* della facciata del palazzo fiorentino.

Tra i tanti modi di disegnare, redatti talvolta con un piglio assertivo o volutamente didascalico, possiamo annoverare gli schizzi redatti velocemente da Marcello Piacentini su piccoli fogli strappati da un calendario da tavolo, e rivolti ai giovani artisti e collaboratori impegnati nella progettazione di grandi edifici dell'Esposizione Universale di Roma, nel 1942.

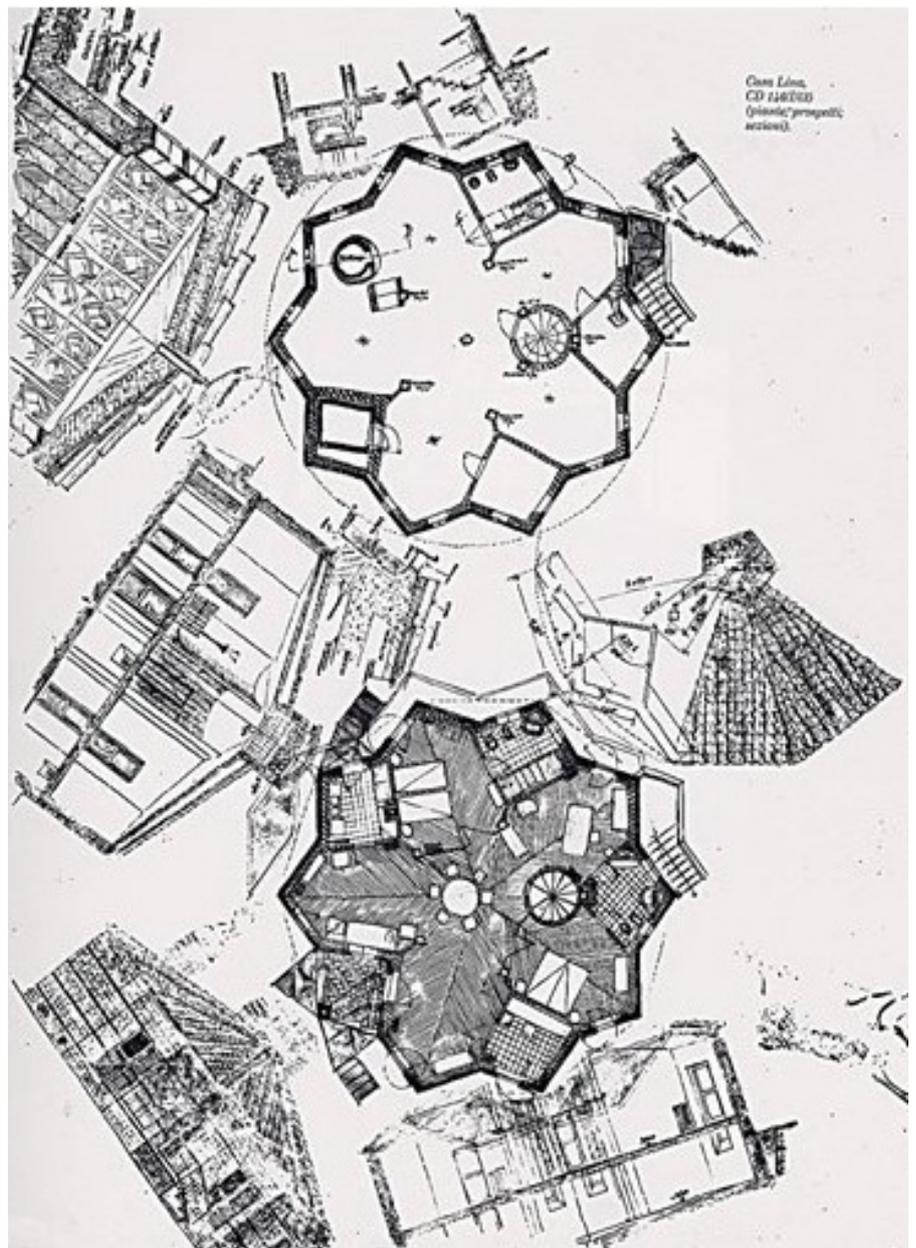
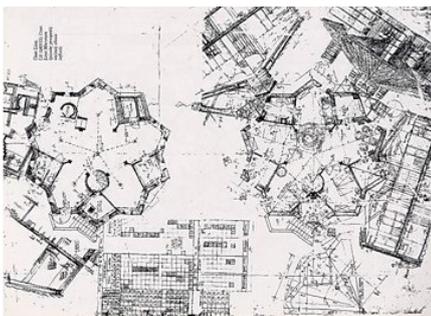
2/ Edoardo Persico, schizzo per la Sala della Vittoria alla VI Triennale di Milano, 1936 (elaborazione dell'autore).



In quei piccoli appunti, il celebre Commissario governativo al piano dell'EUR, Sua Eccellenza Marcello Piacentini condensava esempi di spazi pubblici, indicazioni architettoniche, misure precise, soluzioni stilistiche, mostrando una sterminata conoscenza della città europea e dell'architettura monumentale delle grandi città, indirizzando il giovane Adalberto Libera verso le soluzioni più adatte ai disegni per risolvere il fronte anteriore del palazzo dei congressi o piuttosto le giuste proporzioni della Torre del Palazzo dei Congressi, con brusca e affettuosa concretezza. A questa velocità potremmo contrapporre la minuziosa lentezza che traspare dalle tavole progettuali di Mario Ridolfi (fig. 3), complessissime, stracolme di dettagli, ribaltamenti, misure, rimandi costruttivi, abachi.

Un lavoro compiuto con la primigenia forza del lavoro manuale, con pochi essenziali strumenti tecnici, ma con astuzie esecutive fulminanti, il reticolo di 10 cm di lato del sotto-lucido di base, la carta millimetrata onnipresente, il ricalco manuale di parti tipiche di quell'abaco, magari arretrato tecnologicamente, ma perfettamente verificato.

3/ Mario Ridolfi, disegni per Casa Lina alle Marmore, 1964-67 (elaborazione dell'autore).

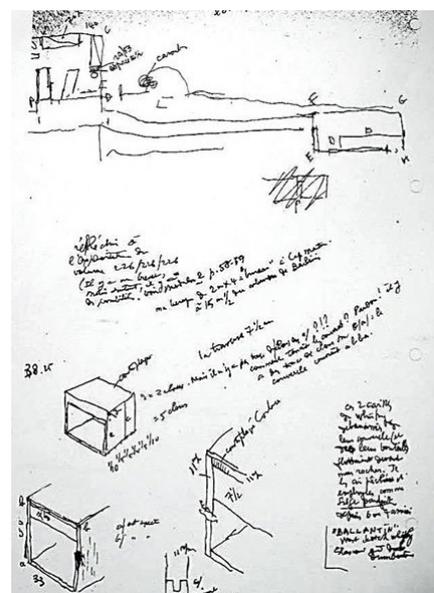
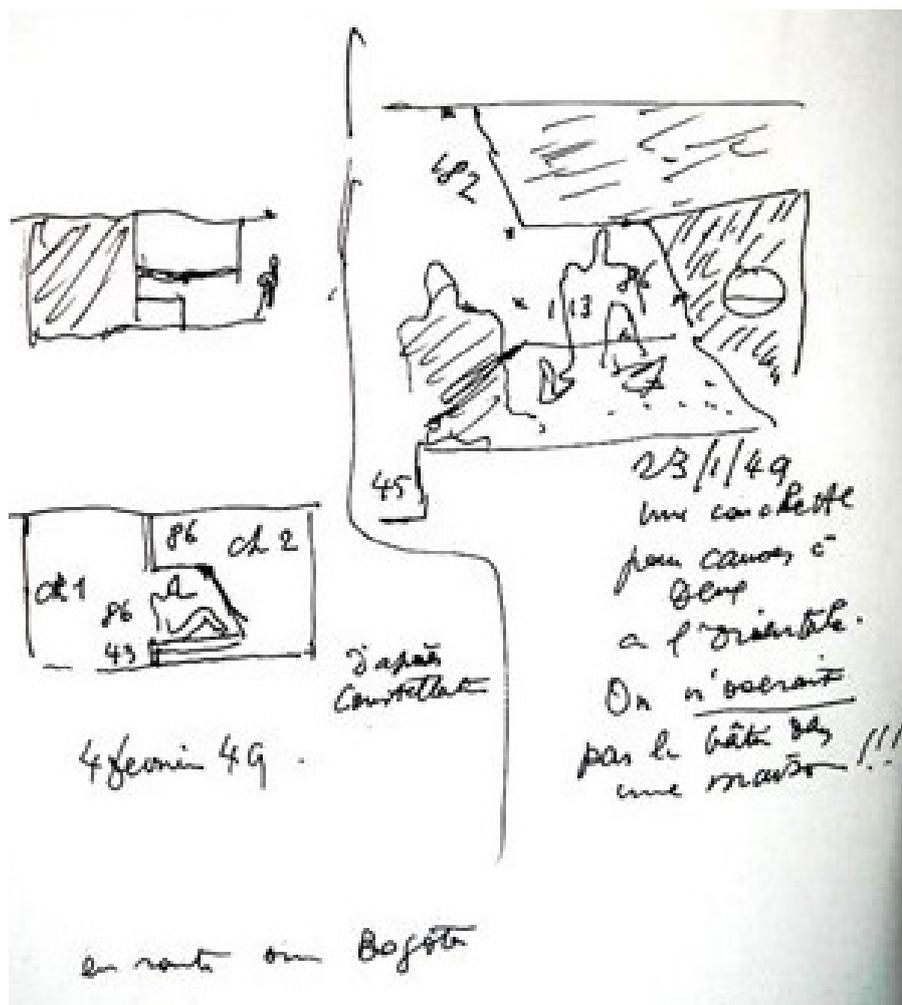


Lei ha dedicato una particolare attenzione al disegno dei grandi architetti. Quale lezione si può trarre dal rapporto dei Maestri con il disegno?

Il disegno è uno strumento potente per osservare il reale, per estrarre una lezione anche dalle cose più semplici, più umili. Ostinatamente attaccato al reale è l'agire quotidiano di Le Corbusier, anche quello più tardo, maestro riconosciuto internazionalmente, osannato e riverito nelle ribalte internazionali più celebri. Nel piccolo libro dedicato all'attività dello studio di Rue de Sèvres 35 (DE LA FUENTE, EARDLEY, 1978), negli ultimi anni di lavoro, ho trovato tracce di questa lezione, indizi e spunti di lavoro per me preziosi. Operare con quella scarna 'scatola di attrezzi', lapis, stilografica, inchiostro, colla, scotch – come sembra dire Le Corbusier – può significare che restringere il campo dell'operatività consente una maggiore concentrazione sulla misteriosa vita degli oggetti che ci circondano. Le Corbusier non smette in nessun istante di osservare, misurare, disegnare incessantemente gli oggetti della vita quotidiana, anche i più banali. Durante i viaggi intercontinentali rileva la cuccetta del wagon-lit che lo ospita, il minuscolo abitacolo del "Constellation" delle rotte transatlantiche, ma anche una semplice cassa di whisky, di cui annota minuziosamente misure e proporzioni, trasformandola nel paradigma progettuale dei successivi 'casiers', celebri mobili scatolari componibili (fig. 4).

Quello sguardo interscalare è rivolto alle più piccole cose, e ai fatti grandiosi della città al tempo stesso: il celebre grafico in cui i monumenti di Roma sono tradotti in cubi, cilindri e sfere segna un passaggio decisivo per tutta l'epoca moderna. Dopo di esso, noi tutti guardiamo la città attraverso quelle forme, guardiamo con i suoi occhi, inforchiamo le lenti del suo pensiero.

4/ Le Corbusier, disegni di viaggio, "Constellation" per Bogotà, 1949; Le Corbusier, rilievo di una cassa di whisky, 1949 (elaborazione dell'autore).



L'approccio di Louis Kahn è di poco diverso. Il disegno deve mostrare l'intenzionalità teorica di chi si propone di rappresentare ciò che ci circonda: "Per l'artista, tutto ciò che si trova in natura è bello. Quelli che sono attratti dalla verità impareranno a riconoscere la bellezza anche nelle cose più comuni", così recita l'incipit di un celebre e rivelatore scritto di Louis Kahn redatto per il *T Square Club Journal* (KAHN, 1985: 24-27). In quel breve testo Kahn rivendica la progettualità dello schizzo architettonico, in quanto rivelatrice dell'intenzionalità estetica dell'autore. Per questo il disegno non deve essere mimetico, aderente al reale in maniera semplicistica, ma deve saper leggere le 'linee interpretative' dell'oggetto, rivelare le sue linee di forza, la sua intima essenza. Così accade nel magnifico ciclo di disegni di avvicinamento all'Acropoli, dove, con una doppia profondità da piano sequenza cinematografico, mostra il primo piano dei colonnati e, sullo sfondo l'Acropoli. Anche lui non smette mai, però, di rappresentare la semplicità delle cose quotidiane, negli studi degli alberi, delle loro leggi di crescita, della loro espansione.

L'osservazione del reale e una condizione di necessità e urgenza sono anche evocati in una storica intervista a Francesco Venezia (CAPPIELLO, 1992: 60-71). Questo autore, fin dai tardi anni '70, ha saputo farci riconoscere la bellezza attraverso la realtà delle cose costruite, e ha saputo trasmetterci uno sguardo rinnovato, una nuova attenzione verso l'antico. Questo accade nella sua rilettura dell'antro della Sibilla, del *dromos* caratterizzato dalla famosa sezione a chiave, per cui solo la luce naturale ci permette di cogliere la successione di sezioni successive di questi spazi. Solo la luce, solo il trattamento del materiale, solo la sequenza dei tagli ci permettono di cogliere l'essenza di quello spazio. In quella intervista egli parla dell'importanza di quel "piccolo gesto arbitrario iniziale", da cui prende avvio il processo creativo. Il senso del disegnare come necessità impellente, "spesso caratterizzato da necessità, urgenza", e questo atto del disegnare può essere eseguito solo su formati piccoli, perché solo in questi lo scarico creativo dell'idea dalla fase della concezione alla esecuzione manuale riesce a compiersi con la dovuta armonia e fluidità, con quel necessario rispetto delle proporzioni che è alla base di ogni successiva evoluzione e misurazione. Per questo lo schizzo deve essere "intimamente proporzionato", misurabile e verificabile.

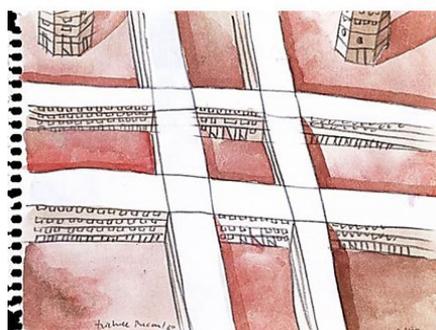
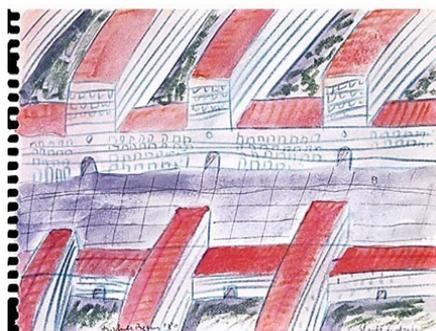
Come ha influito tale lezione sul disegno sulla sua formazione?

Prima di rispondere vorrei specificare che la mia formazione e le mie esperienze sono condivise sin da subito con Filippo Raimondo, e in seguito con Paolo Desideri e Maria Laura Arlotti, amici e colleghi di studio con cui poi abbiamo formato lo Studio ABDR. L'importanza del disegno nella nostra formazione è facilmente deducibile da questi 'frammenti formativi'.

Nel disegno si condensano e si accumulano le tracce più profonde della nostra educazione all'architettura (fig. 5). È attraverso il disegno che abbiamo assorbito una cultura architettonica e visuale, al di là dei consolidati canali didattici e accademici.

L'imitazione, il tentativo di acquisire una maniera autonoma di disegnare, la pratica concreta del disegno, la cattura di uno 'stile' hanno segnato il nostro apprendistato. Sia nella dimensione più pratica del saper fare, dell'avvio al mestiere dell'architetto, che inevitabilmente procedeva dalla semplice pratica da 'disegnatore', sia nella dimensione più privata e intimistica di un universo della rappresentazione che teneva insieme la minuzia delle grafie schinkeliane con le 'atmosfera' sironiane, le scarne partiture rossiane con gli audaci tagli assonometrici della scuola dei Five Architects. Abbiamo iniziato il nostro praticantato universitario nel campo del rilievo architettonico prima e del disegno di architettura poi; l'esercizio autodidattico e 'di ammirazione' si è sempre unito all'attenta osservazione di aspetti della rappresentazione ascrivibili a un gruppo di modelli e maestri circoscritto ed esplicito: Rossi, Grassi, Ungers, Krier, Stirling.

5/ Michele Beccu, *Incroci, studi di strade*, tre schizzi, 1980 [credits: <https://ffmaam.it/collezione/michele-beccu-abdr#michele-beccu-abdr>].



Lavorare su quegli autori significava forse aderire alla moda architettonica di quegli anni, ma era anche un modo di operare che ci è stato insegnato: un esercizio continuo di montaggio e smontaggio di piante, prospetti, partiti architettonici, scelte figurative, un laboratorio sperimentale. Arruolati con qualche titubanza nella cosiddetta 'Scuola Romana', per noi il lavoro era soprattutto militanza nei concorsi di Architettura, tecniche di invenzione applicate al progetto, manualità, libri di architettura accatastati sul tavolo da disegno.

I nostri assistenti, gli architetti che ci hanno formato, partivano da una prima lezione pragmatica e formativa, incentrata sui rudimenti del disegno, quei gesti semplici e necessari per acquisire quella manualità indispensabile ad affrontare 'il mestiere'. Quella che poi Passi definirà 'manualità rasoterra': tendere la carta da spolvero sul tavolo, montare il parallelineo, fare la squadratura, incollare due lucidi, grattare i disegni. Gesti arcaici e precisi, attraverso i quali si assorbiva, gomito a gomito, un sapere pratico che permetteva di affrontare qualsiasi disegno, e di far nascere un progetto. Il nostro apprendistato è cominciato alla scuola di architettura di Valle Giulia; studiare lì era già un privilegio per l'avvenenza del luogo, di una bellezza strepitosa: già stare lì era imparare.

Nel lavoro preparatorio alla laurea, era già esplicito un riferimento al patrimonio del Razionalismo italiano, quello più estetizzante, più lirico, di Terragni, Cattaneo, Lingeri, ridisegnato in una maniera rinnovata, tagli e assonometrie che provenivano dal modo di disegnare dei Five Architects: lavorare su più piani e registri, mostrare coperture e prospetti contemporaneamente. Inseguivamo una maniera di disegnare in sintonia con le nuove tendenze, con la necessità di mettersi in coerenza con ricerche e linee culturali molto forti, presenti in ambito nazionale a Milano e a Venezia, ma con un ancoraggio saldo al razionalismo italiano.

Lavorare per disegni e immagini contemporaneamente, fare del disegno di architettura un continuo campo di sperimentazione, di anticipazioni formali, di verifiche dirette sul progetto (fig. 6). Privilegiare la rappresentazione e l'insistenza, anzi la predilezione, per l'assonometria come strumento; lo spaccato assonometrico con tagli particolari come strumento di indagine sul progetto, ma anche la volontà di attribuire un valore estetico aggiuntivo.

6/ Michele Beccu, *Evoked Envelope*, contributo per una ricerca visuale sulle costruzioni informali in Albania [credits: Evoked, Architectural Dyptichs, D. Pastore editor, Edizioni Giuseppe Laterza, Bari, 2016].



Quale ruolo ha quindi il disegno nell'attività quotidiana del progettista?

Recentemente si è parlato del Disegno come di una "centralità ritrovata": non so quanto ciò sia appropriato. Penso che disegnare sia una attitudine irrinunciabile, per gli architetti e non solo.

Il disegno viene prima, durante e dopo il progetto di architettura, ci vive insieme (figg. 7-8).

'Prima' nella forma labirintica di un provare e riprovare, nella dimensione sperimentale della anticipazione e della prefigurazione di elementi, parti, facciate, nodi, incastri, pensati per concrete soluzioni progettuali o prefigurati per una ipotetica lista d'attesa di progetti che forse non verranno mai elaborati. Alimentano allora una scatola senza fondo, un deposito mentale da cui attingo per altri progetti, per altre occasioni.

7/ Michele Beccu, *Intensivo a via Anagni, Roma 1962-63*. Contributo per la Mostra "Disegni per Carlo Aymonino", Facoltà di Architettura di Roma, Valle Giulia, galleria espositiva, giugno-settembre 2021.



'Durante' è l'attività quotidiana, di correzione, di riflessione, di revisione degli elaborati, siano essi collaboratori o studenti. Una penna con inchiostro rosso mattone o una semplice matita morbida mi fanno entrare in sintonia con il progetto nostro e di altri: a volte, forzare la dura scorza di convincimenti di chi ci sta di fronte è una sfida esaltante. 'Dopo' è il disegno quotidiano, ossessivo, è la dimensione che evocavo, più privata e intimistica, quella della tensione verso un universo della rappresentazione in cui mi riconosco pienamente, e dove l'identità del tratto, del segno, del taglio di impaginato, della densità del colore hanno la meglio.

Bibliografia

CAPPIELLO, V. (1992). Intervista a Francesco Venezia. In *D'Architettura*, 6, 1992.

DE LA FUENTE, G.J., EARDLEY, A. (1978). *35 Rue de Sèvres, disegni inediti di Le Corbusier*. Roma: Editrice Magma, città e progetto.

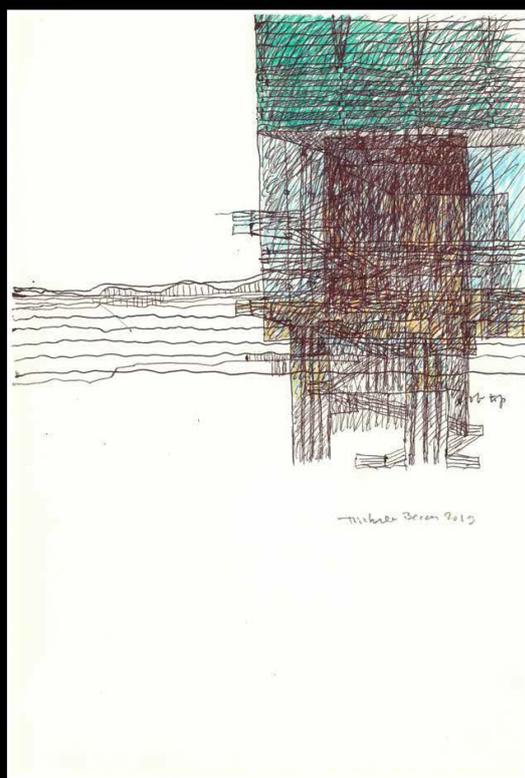
FOCILLON, H. (2022) *Vita delle forme, seguito da Elogio della mano*. Milano: Einaudi editore.

KAHN, L.I. (1985). Valore e finalità dello schizzo architettonico. *Rassegna. Louis I. Kahn, 1901-1974*, 21, marzo 1985.

8/ Michele Beccu, *Senza titolo 2017-19*, due disegni per l'Archivio di Architettura della Biblioteca della Scuola Politecnica di Genova [credits: Disegni d'Autore 2, Nuove acquisizioni dell'Archivio di architettura, a cura di P. Trucco e R. Lucentini, Genova University Press, Genova, 2022].



Senza titolo, 2017 | acquerello su carta | 29,7 x 21 cm



Senza titolo, 2019 | penna e pennarello su carta | 31,5 x 21,5 cm

Francesco Cellini

Dipartimento di Architettura, Università degli Studi Roma Tre

francesco.cellini@uniroma3.it

Professore Emerito presso il Dipartimento di Architettura dell'Università degli Studi Roma Tre, di cui è stato Preside. Oltre che stabilmente responsabile di diversi corsi di progettazione e composizione architettonica, è stato componente del consiglio scientifico e docente di Corsi di Perfezionamento, Master e Dottorati. Ha pubblicato numerosi saggi ed articoli sulle riviste di settore, vari volumi e monografie di carattere storico e critico. Nel 1991 ha ricevuto il premio "Internazionale di architettura" della Biennale di Venezia e nel 1996 il premio Presidente della Repubblica per l'architettura. Nel 1993 è stato eletto Accademico Nazionale di San Luca, di cui è stato Presidente nel biennio 2019-2020.

Conoscere l'Accademia Nazionale di San Luca

Saggio intervista a Francesco Cellini a cura di Marta Faienza e Laura Farroni

Su Francesco Cellini

Francesco Cellini nasce a Roma nel 1944, architetto e raffinato disegnatore risente degli influssi dell'ambiente artistico romano. I suoi disegni evocano, infatti, scelte figurative importanti della Scuola romana, tra cui quelle del pittore Renzo Vespignani. Si vedano, ad esempio, i disegni per le acciaierie di Bagnoli (2006-2009) a confronto con gli oli su tela di *Palazzo in costruzione* del 1957 o le litografie sulla *Periferia* degli anni '50. Fu studente di Ludovico Quaroni, che seguirà per diversi anni oltre a Carlo Aymonino. Studioso di Mario Ridolfi, adotta il disegno come strumento di indagine per conoscere l'architettura del maestro, per poi esprimere il suo personale gesto architettonico sempre attento alla relazione tra strumento, azione fisica e pensiero architettonico. Professore di Composizione architettonica, prima alla Facoltà di Architettura di Palermo, poi dal 1994 alla Facoltà di Architettura dell'Università degli Studi Roma Tre di cui è stato preside e nel 2015 nominato Professore Emerito. Ha ricevuto nel 1991 il premio "Internazionale di architettura" della Biennale di Venezia e nel 1996 il Premio del Presidente della Repubblica per l'Architettura. Accademico di San Luca dal 1993, ne diviene Presidente nel 2019-2020. Nel 2023 riceve la Targa d'Oro dell'Unione italiana per il Disegno UID con la seguente motivazione sul disegno:

"[...] Nella sua intensa attività di docente e di professionista Francesco Cellini ha sempre considerato il Disegno come uno strumento di pensiero, un linguaggio ricco di espressività e di tecnica. Tramite il Disegno ha affinato un modo di progettare e concepire l'architettura, innovando tecniche e strumenti secondo le esigenze del tempo, dando corporeità alla struttura grafica, esaltando il ruolo della geometria e facendo emergere la costruzione di una propria ideazione progettuale".

Qual è il suo rapporto con l'Accademia Nazionale di San Luca e perché ritiene importante far conoscere l'Accademia?

Il mio rapporto con l'Accademia Nazionale di San Luca è di lunga data: sono stato eletto Accademico Nazionale di San Luca nel 1993 e presidente nel biennio 2019-2020; lo sarò di nuovo dal 2025. Lavorandoci tutti i giorni, o quasi, mi sono anche reso conto del fatto che l'Accademia Nazionale di San Luca è un'istituzione non ben conosciuta: quasi tutti sanno che esiste, però quasi nessuno ne conosce la storia, né l'articolazione delle sue iniziative, né ancora il suo ruolo, che potrebbe (vorrebbe, dovrebbe) esser centrale, nel dibattito artistico e architettonico contemporaneo.

L'Accademia intanto è una associazione privata e antichissima, di artisti, architetti, pittori e scultori, che si sostiene dalla sua fondazione, nel 1570 circa, grazie ai contributi, anche immobiliari, fatti dai suoi soci.

Nata da una corporazione artistica preesistente (una *universitas picturae* almeno quattrocentesca), essa assunse a fine '500, con Federico Zuccari, uno statuto quasi definitivo e tuttora vigente; ne hanno fatto parte, nel tempo, numerose figure di artisti, anche importanti Gian Lorenzo Bernini, Pietro da Cortona, Antonio Canova e tantissimi altri. Va anche sottolineata la sua stabilità, pur attraverso una lenta evoluzione da associazione (o corporazione) protetta dal Papato, a istituzione per la selezione concorsuale dei giovani talenti (tale è, dalla fine Seicento ai primi dell'Ottocento).

Poi, dopo Canova, essa diverrà una struttura prevalentemente didattica e infine, dall'unità d'Italia ad oggi, un organismo dedicato allo studio ed alla promozione delle arti, patrocinato del Capo dello Stato (da cui la qualifica Nazionale, ricevuta assieme all'Accademia di Santa Cecilia e a quella dei Lincei).

Il suo patrimonio artistico e documentario si è formato con un processo conseguentemente complesso e del tutto particolare. Contrariamente alla formazione di gran parte delle collezioni storiche, quasi sempre derivanti da un'originaria acquisizione antiquaria, intrapresa da una famiglia nobile o ecclesiastica, la sua collezione non deriva in nessun modo dall'acquisto, ma da donazioni, lasciti, o dai 'doni d'ingresso' (cioè offerti dagli stessi accademici, all'atto della loro nomina) ovvero è residuata dalle sue stesse attività, quali i concorsi di pittura, scultura e architettura. Tutto questo si traduce anche nella singolare complessità del patrimonio accademico, che solo in parte è conservato nella galleria (fig. 1) e che anche dal punto di vista della sua composizione è assai fuori dal comune: vi prevale (ferma restando la datazione delle opere, contenuta fra la metà del Cinquecento ed oggi) l'eterogeneità, la varietà e spesso la sorpresa, laddove nelle altre, vedi le collezioni Borghese, Corsini, Doria Pamphilj, ecc., ben si percepiscono le omogeneità, date dagli orientamenti e dai gusti dei loro originari promotori.

1/ Immagine della galleria dell'Accademia di San Luca.



In quale altra collezione capiterà che siano conservate due splendide repliche, da Raffaello e Tiziano, fatte da quel davvero singolare copista che fu Pietro da Cortona? In quale altra collezione si può ritrovare addirittura una chiesa firmata e voluta da un accademico (i Santi, Luca e Martina, sempre di Cortona)? Infine sono gli stessi lasciti, componenti fondamentali delle nostre collezioni, ad essere di per sé compositi, rispecchiando i gusti e le vite dei loro donatori. Per esempio in quello di Ottaviano Mascherino (un architetto bolognese vissuto fra il 1536 e il 1606) è compreso, insieme a tante altre opere architettoniche diverse, uno splendido disegno topografico: la pianta di Milano di Antonio Clarici, del 1579. Tracciata a china seppia e rossa con una precisione quasi alla Nolli, essa è una dei caposaldi della cartografia storica italiana (fig. 2). Il patrimonio artistico dell'Accademia è suddiviso per gruppi: le pitture (più di 1500 opere), le sculture (marmi, terrecotte e gessi), i disegni antichi (di figura e di architettura), le opere e i disegni contemporanei, e infine i fondi degli architetti del XX e XXI secolo (che sono varie decine di migliaia).

Poi c'è l'archivio propriamente detto, composto dagli atti e dall'infinito novero dei documenti ad essi connessi e, per finire, ci sono i libri: quelli della biblioteca accademica e quelli della Biblioteca Sarti, che per testamento del suo fondatore è ad essa affiliata.

Quali sezioni del patrimonio conservato presso l'Accademia riguardano principalmente l'architettura?

La parte principale del patrimonio architettonico dell'Accademia è formata da due sezioni, molto precise, molto organizzate e però diversissime: i Concorsi Accademici e i Fondi degli architetti del XX e XXI secolo.



2/ Antonio Clarici, Carta di Milano, 1579, disegnata a mano (lascito Ottaviano Mascherino).

I **Concorsi accademici**, che costituiscono una collezione di circa 3500 disegni, di altissima qualità (con conseguenti e non irrilevanti problemi di conservazione e controllo), riguardano un periodo che va dalla fine del '600, percorre tutto il '700 e si conclude sostanzialmente (con qualche episodio successivo) all'inizio dell'800.

Banditi inizialmente da Clemente XI e poi da altri promotori, essi riguardavano pittori, scultori e architetti italiani e stranieri giovani (spesso giovanissimi, di 17/21 anni) e miravano alla loro selezione per qualità, nonché alla loro futura promozione professionale. Banditi con una perfezione mai più replicata nei concorsi attuali, erano corredati da una meticolosa descrizione delle richieste, a cui spesso corrisponde un'elencazione di altissima qualità estetica (fig. 3) e dovevano essere sviluppati in circa un anno di tempo. Venivano infine giudicati e valutati attraverso un confronto serrato (con verbali dettagliati) e si concludevano con graduatorie e premi (in genere, non in denaro). Moltissimi sono stati i partecipanti: dal relativo elenco emergono vari architetti poi divenuti famosi (Juvarra, Vittone, Valadier, Barabino, Desprez, Gandy, ecc.), ma anche tantissimi altri meno noti, o appena riconosciuti o citati, per non dire di molti altri (ancora brillanti) di cui si sa invece pochissimo: il che dimostra che la storia dell'architettura aspetta ancora di esser riscritta, e che bisogna farlo proprio lavorando su questo tipo di materiali.

Sappiamo però per certo che il fatto di ricevere il premio, o anche una buona valutazione, dava la possibilità di avere incarichi nello Stato della Chiesa, ovvero (soprattutto per i partecipanti stranieri) in uno dei principali stati europei; il che, fra l'altro, chiarisce con evidenza quale fosse il ruolo internazionale dell'Accademia durante il Settecento. Di questo esito post-concorsuale è un buon esempio (in Italia) il caso di Giuseppe Valadier, che vince il premio a 13 anni; che a 23 viene incaricato del restauro al Duomo di Spoleto, a 31 anni lavora al primo progetto di idee per Piazza del Popolo e a 50 anni ne stenderà la soluzione definitiva. Vedi anche, per quel che riguarda rispettivamente le corti spagnole, francesi e inglesi, il credito lì immediatamente acquisito dai premiati Jorge Duran, Michel-Richard Desprez e Joseph Michael Gandy. Contrariamente alla natura ecclesiastica (o papale) dell'Accademia di quell'epoca, la maggior parte dei bandi non riguardava edifici religiosi, salvo che nei primi concorsi, quali il Concorso Clementino del 1708. Ma anche questi bandi avevano aspetti parecchio curiosi, se non altro, per l'irrealistica (o forse utopistica) grande dimensione degli edifici da progettare. Persino i relativi disegni, come quelli del ventiquattrenne Francesco Belli, che riceve il terzo premio, sono di dimensioni notevoli e dimostrano tutto l'impegno, l'accuratezza e la precisione dei loro autori (fig. 4). Poi, anno dopo anno e sorprendentemente, la gran parte dei bandi sembra sempre più orientata ad



3/ Niccolò Muccioli, Bando del concorso Canova di architettura, 1818.

esplorare temi civili ed urbani, quali città di fondazione, palazzi di giustizia, grandi istituzioni museali, scuole di arte, ecc. E di nuovo, sono tutti per opere di misure colossali, del tutto sproporzionate alle città di allora (non per caso vengono in genere introdotti con la dizione: per il comodo di una metropoli).

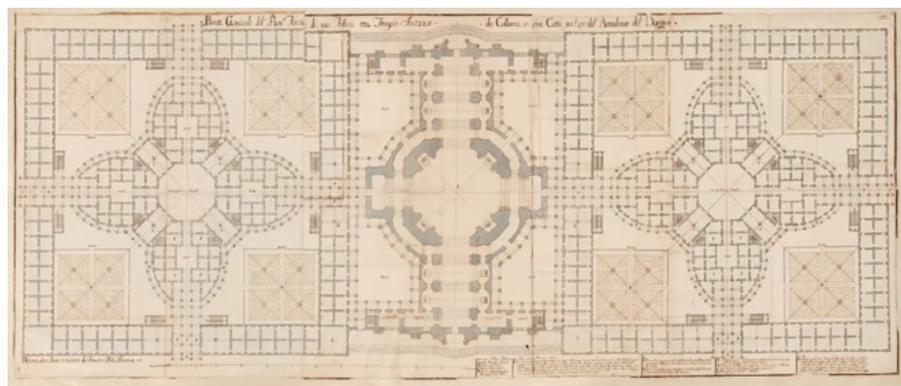
Sono quindi progetti che si direbbero rivolti al futuro, anticipando cose che diverranno vere soltanto nelle grandi capitali del secolo successivo. Questo, per esempio, è il caso del Palazzo per la Giudicatura (Giustizia), come quello di Paolo Bargigli o di Pietro Maria Cantoreggi, entrambi proposti al Concorso Clementino del 1783, o dei cimiteri (allora definiti cappelle, comunque dotate di un immenso circuito di portici funerari), come quelli di Giovanni Campana, Jorge Duran e Basilio Mazzoli, presentati e variamente premiati nel 1795. Un'altra cosa che salta all'occhio è l'alta qualità grafica di questo materiale. È evidente anche, soprattutto in quello della fine del '700, il progresso tecnico e scientifico (illuministico) raggiunto dai disegni e pure la loro evidentissima (altrettanto illuministica) consonanza con le tendenze culturali e stilistiche europee. A quel tempo il disegno è ormai dotato di quella sorta di durezza, nettezza e chiarezza che definiremmo piuttosto rivoluzionarie che neoclassiche e che è certamente influenzato dall'esempio, centralissimo a Roma e in Europa, di Giovanni Battista Piranesi.

In sintesi, è proprio dal punto di vista delle prospettive di studio e ricerca, che il corpus dei concorsi di architettura sembra essere ricchissimo di spunti: qual è la ragione della centralità di Roma nel contesto europeo tra '700 e '800? Quale era il suo ruolo e era quale il clima? Quanto, in questo, è rilevante il peso di Piranesi? Come ricollocare nel contesto pre e post-rivoluzionario tutte le figure di giovani che restano tutt'ora in ombra? C'è parecchio da lavorare.

I Fondi degli architetti del XX e XXI secolo sono relativi all'architettura moderna e contemporanea e costituiscono un nucleo composto da disegni (oltre 25.000), documenti e fotografie. Istituito negli ultimi 20 anni, per iniziativa di Mario Ridolfi, si è poi accresciuto grazie a molte altre donazioni successive ed è ormai assai ampio. Per il suo pieno sviluppo l'Accademia si propone sia di potenziare le relative dotazioni di spazio, sia di favorire una politica di coordinamento fra tutte le altre istituzioni consimili italiane e straniere (Iuav, MAXXI, Parma, Ordini, Mendrisio, ecc.).

Questo si ottiene lavorando contro la dispersione in fondi diversi dei documenti di un unico autore (come purtroppo tuttora avviene) e, nello stesso tempo, cercando di agire come un soggetto cooperativo (identitario e non competitivo), consapevole di far parte del vasto insieme tutte le altre strutture archivistiche. Ed è infatti proprio per ricostituire un insieme disperso, che l'Accademia ha da poco ceduto in comodato all'Archivio Progetti Iuav tutto il proprio materiale relativo all'opera di Carlo Aymonino.

Sempre per la stessa ragione e per garantire agli studiosi la massima disponibilità di consultazione e studio, i Fondi degli architetti del XX e XXI secolo dell'Accademia, dopo esser stati progressivamente digitalizzati, sono disponibili online, divisi per autore su siti specifici, che documentano circa il 70% dei materiali conservati.



4/ Concorso Clementino 1708, Francesco Belli, 24 anni, terzo premio.

L'elenco attuale dei disegni e degli autori riguarda molti dei protagonisti del XX e XXI secolo: tra questi il fondo Armando Brasini, che comprende alcune importanti testimonianze della sua idea urbanistica su Roma; il fondo Pietro Aschieri (fig. 5); quelli di Giuseppe Capponi, di Mario De Renzi (circa 5000 disegni) (fig. 6), di Federico Gorio (fig. 7), di Mario Ridolfi (circa 6000 disegni), di Maurizio Sacripanti, di Ugo Luccichenti e di Franco Marescotti (fig. 8). Quest'ultimo, il cui fondo è stato recentemente catalogato, è una figura singolarissima, instancabile studioso di tipologie, con una strepitosa vena grafica e descrittiva. Nel suo fondo sono anche conservati circa 300 piccoli plastici, realizzati per verificare interessanti sperimentazioni sulla casa.

Per concludere qual è, secondo lei, il ruolo dell'Accademia nel panorama attuale?

L'Accademia di San Luca ha la possibilità di offrire al momento attuale online tutto il suo patrimonio sugli architetti del XX e XXI secolo. Sicuramente, nell'ottica di ampliare la sua capacità ricettiva, deve trovare spazi aggiuntivi per lavorare sugli archivi, per quanto riguarda i fondi degli architetti del XX e XXI secolo, mentre per i concorsi accademici c'è bisogno di unire le forze e le conoscenze dell'Accademia con tutti gli altri diretti interessati, e rivedere la storia di questi architetti e della città stessa.

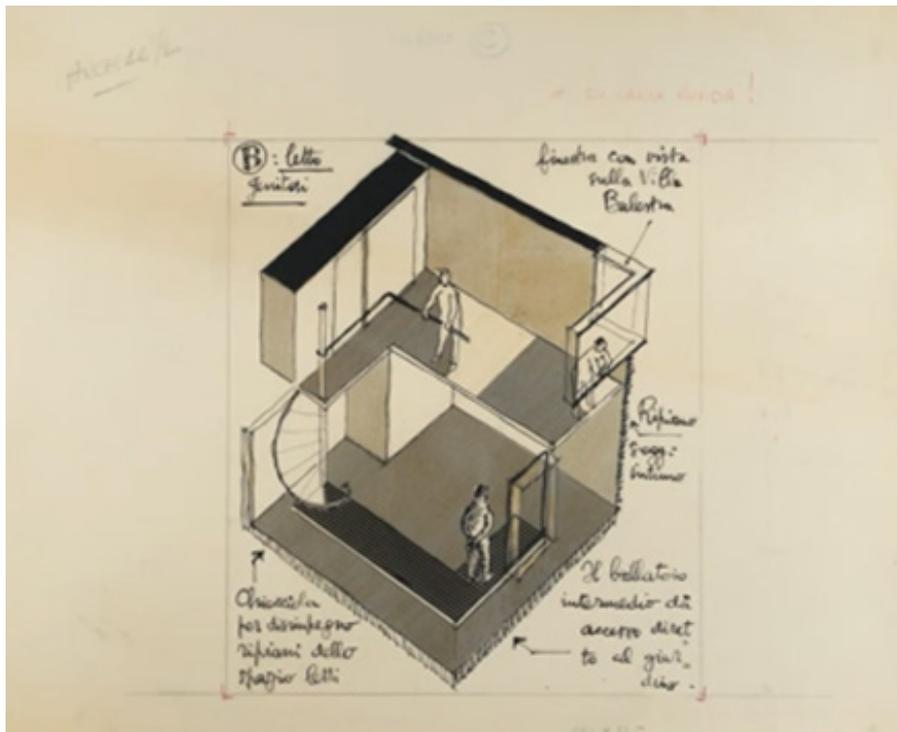
L'Accademia ha la volontà di fare accordi con altre istituzioni per portare avanti nuovi progetti, tra cui potrebbe esserci Alberto Calza Bini, ma anche Danilo Guerri: ci sono possibilità che non si devono fare cadere e per cui l'Accademia avrebbe bisogno di collaborazioni.



5/ Pietro Aschieri, Concorso per il quartiere dell'Artigianato, Roma, 1926.

6/ Mario De Renzi, progetto per uno stabilimento balneare al Lido di Ostia, 1937.





7/ Federico Gorio, rifacimento del villino Gomez, detto 'La casa del Maresciallo', Roma, 1954-1957.

8/ Franco Marescotti, studi per la Casa dell'uomo, 1935.

Il presente volume è dedicato al complesso mondo degli archivi, al loro ruolo culturale e alle loro declinazioni e presenta diverse tipologie di contributi a firma di autori afferenti a istituzioni, enti, università, istituti di ricerca. Esito di due seminari "Gli archivi di architettura nel XXI secolo. I luoghi delle idee e delle testimonianze" che si sono svolti tra maggio e giugno 2021 e febbraio e giugno 2022 presso l'Università degli Studi Roma Tre, Dipartimento di Architettura, a cura di L. Farroni, M. Beccu e M. Faienza, ma ampliato nei testi e arricchito da ulteriori interventi, il volume permette di comprendere quali siano alcune delle maggiori istituzioni dedicate alla conservazione e alla catalogazione dei progetti di architettura, ed approfondisce, esperienze specifiche, sperimentazioni d'uso di tecnologie digitali, ricerche su singoli architetti ed il patrimonio grafico, a volte conservato in luoghi diversi. Il quadro che emerge è la rete esistente tra diversi fondi, lo stato della loro digitalizzazione, l'interpretazione e descrizione del patrimonio grafico e le forme possibili di comunicazione.

LAURA FARRONI

Architetto, PhD, Professore Associato di Disegno (CEAR 10/A) presso il Dipartimento di Architettura Università degli Studi Roma Tre. È membro del Collegio Docenti del Dottorato di ricerca in *Architettura: innovazione e patrimonio*, della Commissione Archivi UID *Unione italiana per il disegno e del Gruppo di lavoro Multimedia e Tecnologie emergenti* di ICOM Italia. I suoi interessi ricadono sul patrimonio culturale tangibile e intangibile. È autrice di numerose pubblicazioni in atti di convegni, riviste scientifiche e monografie, e curatele tra cui, in questa collana, Farroni, L., Carlini, A., Mancini, M.F., (a cura di) (2023). *Orizzonti di accessibilità. Azioni e processi per percorsi inclusivi. Accessibilità e patrimonio culturale*. Roma: Roma TrE-Press e Farroni, L., Carlini, A., Mancini, M.F., (a cura di) (2023). *Orizzonti di accessibilità. Azioni e processi per percorsi inclusivi. Accessibilità e cultura*. Roma: Roma TrE-Press.

MARTA FAIENZA

Architetto, dottoranda in *Architettura: innovazione e patrimonio* presso il Dipartimento di Architettura dell'Università degli Studi Roma Tre. Laureata con lode nel 2017 presso lo stesso Ateneo, Cultrice della materia *Tecniche di rappresentazione*, è autrice di pubblicazioni sui temi legati agli archivi di architettura, alla transizione digitale e all'uso delle nuove tecnologie per la conoscenza e valorizzazione del patrimonio architettonico del Novecento, tra cui *I disegni del progetto di architettura del Novecento: dall'analogico storico alla transizione digitale* (2023), *Augmented Reality for the accessibility of architectural archive drawing* (2023), *Nuove prospettive per i disegni degli archivi italiani di architettura: riflessioni e sperimentazioni* (2022).