

# Rilievo architettonico e urbano in Portogallo

## La forza del processo analogico

DOI: 10.36158/2384-9207.UD 19.2023.011

Júlia Beltran Borràs<sup>1</sup>, Stefanos Antoniadis<sup>2</sup>

<sup>1</sup>Departament de Projectes Arquitectònics, Universitat Politècnica de Catalunya, Barcelona

<sup>2</sup>CIAUD Centro de Investigação em Arquitetura, Urbanismo e Design, Universidade de Lisboa  
E-mail: julia.beltran@upc.edu, stefanos@fa.ulisboa.pt

**Architectural and urban survey in Portugal. The power of the analogical process in the recognition of pre-existences**

**Keywords:** Portugal, architectural design, urban survey, analogical process, reuse

### Abstract

This paper deals with the relationship between urban survey, drawing and urban morphology, renewal and architectural design in the Portuguese cultural-geographical context. To this end, emblematic buildings have been selected for their significant contribution in the process of urban sedimentation, following changes in form and use over the last twenty years. The investigation focuses on how the survey – in a certain sense analogical – and the reading of the great continuous stratification of urban designs, favour both a conscious mutation in the form of the building and the fusion of different temporalities, between pre-existence and new construction, and the establishment of new and profitable relationships with the public space. The article draws on individual post-doc research and on a selection of case studies from a wide range of buildings examined in the framework of the large-scale national research project BUILDINGS, both recently concluded.

### Introduction

Approaching the relationship between architectural, as well as urban, survey and design is a complex and abstract issue. It is necessary to put forward a theoretical model that does not oversimplify the analysis, separating spatial factors from temporal ones, nor does it rely purely on the metaphysical speculations of architects and critics. Rather, it is good to examine the question from a more scientific perspective, one that contemplates practical experience and disciplinary stratifications that must be incorporated into the making of architecture and the city.

At a time when the more familiar methods of recording the built environment – but we could say, more generally, of representing architecture – seem to give way to innovative tools, amid uncontrolled enthusiasms and fears of uncontrollable algorithms, it may be useful, without nostalgia, to dwell on the consolidated practices, still resistant in certain geographic-cultural realities, in order to take stock of the relationship and potential, risks and tensions, that can be established between surveying and architectural and

### Introduzione

Affrontare il rapporto tra rilievo architettonico, così come urbano, e progetto è un tema complesso e astratto. È necessario considerare un modello teorico che non tenti di semplificare eccessivamente l'analisi, separando i fattori spaziali da quelli temporali, né si basi solo su speculazioni teoriche di architetti e critici. Piuttosto, è bene esaminare la questione da una prospettiva più scientifica, che contempi esperienze pratiche e stratificazioni disciplinari da incorporare imprescindibilmente al fare architettura e città.

In un tempo in cui metodi di registrazione dell'ambiente costruito – ma potremmo dire, più in generale, di rappresentazione dell'architettura – più familiari sembrano lasciare il passo a mezzi innovativi, tra entusiasmi incontrollati e timori di algoritmi incontrollabili, può risultare utile soffermarsi, scriverci da nostalgia, sulla considerazione di queste prassi consolidate, ancora resistenti in alcune realtà geografico-culturali, per fare il punto sul rapporto e sulle potenzialità, i rischi e le tensioni che si possono instaurare tra le pratiche di rilievo, disegno e progetto. Questa integrazione di strumenti più consolidati con mezzi innovativi digitali, nonché l'intreccio di conoscenze interdisciplinari – storiche, antropologiche, geografiche, socio-economiche –, oltre che apportare un riconosciuto efficientamento del processo di lettura e progettuale, genera conflitto all'interno della professione. Tuttavia, così come è inevitabile perseguire l'intreccio delle conoscenze, è necessario rafforzare la reciproca complementarità tra strumenti e metodi impiegati, nonché rafforzare la ricerca e la valorizzazione dei contributi insostituibili del processo analogico di lettura dell'urbanità, che è lo scopo principale di questo contributo. Per individuare i casi studio utili ad affrontare questo tema, si è attenti al vasto inventario morfologico della città portoghese, sviluppato dal gruppo di ricerca *formaurbis LAB*, della FA.Ulisboa, che ha focalizzato la sua ultima fase di ricerca sulla tipologia dell'edificio nello spettro di "tempo" e "contesto". Gli interventi selezionati in questo articolo si distinguono per il ruolo preminente che i progettisti hanno svolto al momento del recupero delle informazioni attraverso il rilievo architettonico-urbano e la produzione del progetto. La metodologia comprende studi tipo-morfologici sulla trasformazione degli edifici e del loro ambiente, l'analisi delle memorie descrittive dei progetti, interviste agli architetti, nonché la visita e le fotografie delle opere nel presente. Nei casi presi in esame, gli architetti progettano "luoghi" in cui tempo e spazio si fondono in una forma nuova eppure antica nelle radici. L'interazione tra rilievo e progetto è in grado di generare un'architettura più sensibile e intelligente, che rende giustizia alla ricchezza culturale dell'umanità. Né il progetto né il sito, presi singolarmente, potrebbero raggiungere lo stesso risultato.

### Rilievo architettonico e urbano: il disegno come processo e lettura della città

Nella loro attività gli architetti sviluppano un profondo lavoro di scomposizione del tempo e degli oggetti con cui entrano in dialogo, comprendendo che gli stessi non sono "oggetti interi", bensì il risultato di un processo di modifica-



Fig. 1 - a. Recupero dell'Antigos Paços do Conselho a Porto, o Casa dos Vinte e Quatro, disegni di Fernando Távora, 1995 (Távora, 2012, p. 445); b. Recupero dell'Antigos Paços do Conselho a Porto, ou Casa dos Vinte e Quatro, fotografia di S. Antoniadis, 2023.

a. Recovery of the Antigos Paços do Conselho in Porto, o Casa dos Vinte e Quatro, design by Fernando Távora, 1995 (Távora, 2012, p. 445); b. Recovery of the Antigos Paços do Conselho in Porto, ou Casa dos Vinte e Quatro, photo by S. Antoniadis, 2023.

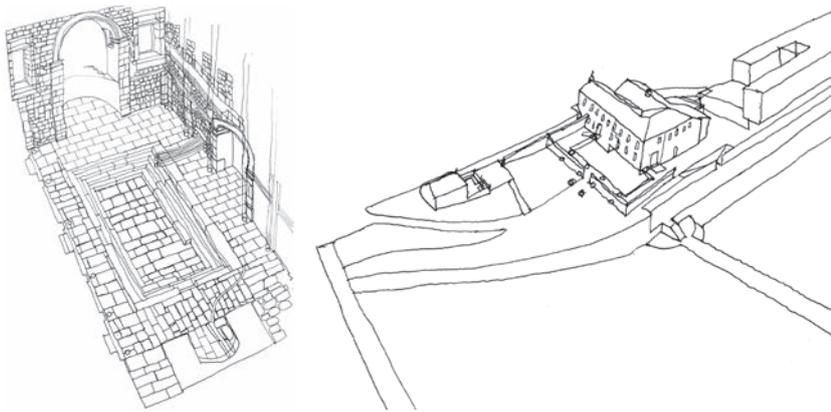


Fig. 2 - Restauro delle Terme Romane de São Pedro de Sul, disegni di João Mendes Ribeiro (Ribeiro, 2021, pp. 86 e 79).

Restoration of The Roman Baths of São Pedro de Sul, drawing by João Mendes Ribeiro (Ribeiro, 2021, pp. 86 and 79).

zioni, distrutti, divisi, ampliati, risignificati. Il progetto di Fernando Távora per il recupero dell'Antigos Paços do Conselho a Porto, conosciuto anche come Casa dos Vinte e Quatro, propone di recuperare gli spazi preesistenti e di aggiungere nuovi volumi, creando diversi equilibri e tensioni che comportano l'introduzione di nuove forme in continuità con un organismo unitario preesistente, come si può osservare dal disegno dello stesso architetto (fig. 1).

Távora è stato un pioniere nel recupero di edifici, declinando il progetto in un particolare rapporto con il passato, cercando la linea della tradizione pur realizzando qualcosa di nuovo. Nell'opera di Távora per la Casa dos Vinte e Quatro si assiste alla produzione di un oggetto nuovo – la ricostruzione di un edificio che non esiste più –, ma l'architettura risultante evoca chiaramente una preesistenza, in coerenza con una volontà di non creare discontinuità gratuite con il passato. Allo stesso tempo l'intervento è contemporaneo e come tale lascia un segno distintamente odierno, pur senza eccessivo protagonismo del nuovo, da una posizione più silenziosa. Dai disegni autografi, è evidente come l'architetto riesca a far confluire nel nuovo progetto le preesistenze, così come i diversi punti di vista, i significati e i simboli della cultura originaria e di quella attuale. Dalla descrizione del progetto dell'architetto, del settembre 1996 (Távora et alii., 2012), capiamo che l'edificio, che doveva avere una stanza al livello della piazza della Cattedrale di Porto e un'altra più in basso al livello di Rua do São Sebastião, ha subito vari accidenti fino a scomparire. Un tempo questo edificio era luogo e simbolo del potere municipale, e con il progetto si è optato per un memoriale dei lunghi anni di vita e di storia della città di Porto, attraverso la creazione di un oggetto architettonico che, evocando una torre esistente in altri tempi, dialoghi strettamente con la limitrofa cattedrale e con l'archivio storico. Nel disegno di Távora della pianta urbana, a differenza degli elaborati a cui siamo abituati ora,

urban design. This integration of more consolidated tools with innovative digital ones, as well as the interweaving of interdisciplinary knowledge – historical, anthropological, geographic, socio-economic – not only brings a recognised efficiency in the reading and design process, but also generates conflict within the profession.

But just as it is inevitable to pursue the intertwining of knowledge, it is necessary to strengthen the reciprocal complementarity of the tools and methods employed, as well as to reinforce the research and valorisation of the irreplaceable contributions of the analogical process of reading urbanity, which is the main purpose of this paper. To identify useful case studies to address this issue, we drew on the extensive morphological inventory of the Portuguese city, developed by the formaurbis LAB research group, of the FA.Ulissboa, which focused its latest research phase on building typology, across the spectrum of "time" and "context". The buildings selected in this article are distinguished by the role of designers in bringing back the information through the architectural-urban survey and the development of the project. The methodology includes type-morphological studies of the transformation of the buildings and their environment, analysis of descriptive design memories, interviews with the architects, as well as visits and photographs of the buildings at the present time. In the examined cases, the architects design "places" in which time and space merge in a

new yet ancient form in their roots. The strong interaction between survey and design is able to generate a more sensitive and intelligent architecture that does justice to the cultural richness of humanity. Neither the project nor the site, each for its part, could achieve the same result.

#### Architectural and urban survey: drawing as a process and reading the city

Architects develop a profound work of decomposition of time and objects with which they enter into dialogue, understanding that they are not whole objects, but rather the result of a process of modifications, that they have been destroyed, modified, divided, enlarged, redefined. Fernando Távora's project for the renovation of the Antigos Paços do Conselho in Porto, also known as Casa dos Vinte e Quatro, proposes recovering the pre-existing spaces and adding new volumes, creating different balances and tensions involving the introduction of new forms into a continuity with the pre-existing unitary organism, as can be seen in the architect's drawing (fig. 1).

Távora was a pioneer in the renovation of buildings, declining the project in a particular relationship with the past, seeking the line of tradition while realising something new. In Távora's work for the Casa dos Vinte e Quatro, the production of a new object it's clear – the reconstruction of a building that no longer exists – but the resulting architecture clearly evokes a pre-existence, with no gratuitous discontinuities with the past. At the same time, the intervention is contemporary but from a quieter position, without the desire for an excessive prominence of the new. From the description by the architect, dated September 1996 (Távora et al., 2012), we understand that the building, which was supposed to have one room on the level of the Porto Cathedral square and one room on the ground level on São Sebastião Street, was subject to various incidents until it disappeared. At one time this building was the place and symbol of municipal power, and the project intention is to transform it into a memorial of the long years of life and history of the city of Porto, through the creation of an architectural object that, evoking a tower that existed in other times, dialogues with the cathedral and the historical archive.

In Távora's drawing of the urban plan, unlike the bases we are used to now, we cannot be sure that the distance between the reconstructed tower and the edge of the cathedral is actually that: a real problem in an architectural and urban survey model that nowadays includes details and data beyond the visible, multidimensional, ranging from space to time, from cost to risk and beyond, up to the seventh dimension<sup>1</sup>. More, reality certainly does not present those two lines (also absent in the project paving, which instead consists of regular, large-sized squares, arranged in a chessboard pattern) that wedge between the two volumes, emphasising the gap they identify. But those who approach this architecture, today, experience exactly that condition, that fundamental design theme, that good intuition (which is not just that, but is indeed form and confirmation) of seeking that strong vision of tension between objects on a late sunny afternoon. The project, both in the as-built component and in the image perceived by the community, materialises those two lines – undetectable by a drone –, projecting them onto the ground in the form of shadows: two signs inserted in that peculiar and fruitful intangible sphere that is the distance between the real and the model, but which find tangible dwelling in a

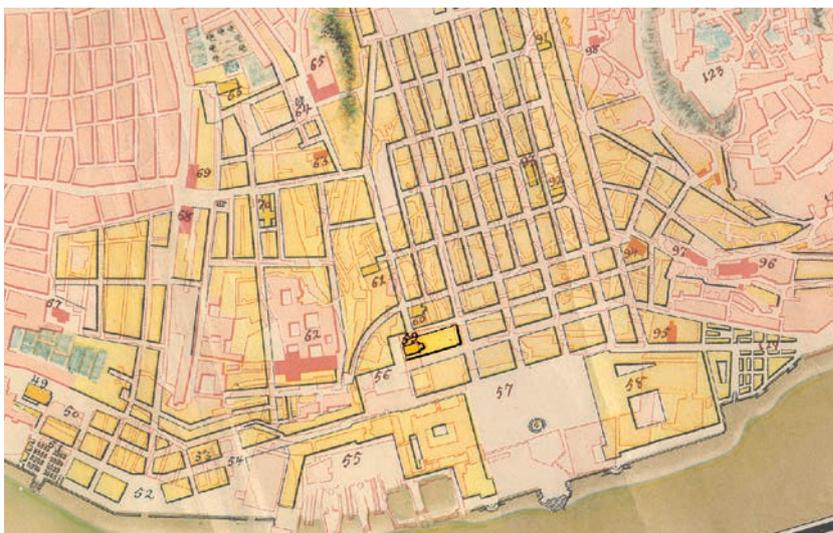


Fig. 3 - Piano di Ricostruzione della città di Lisbona, sovrapposizione. Cartografia Histórica Lisboa, 1780 (ICG).

Reconstruction Plan of the City of Lisbon, overlapping plants. Cartografia Histórica Lisboa, 1780 (ICG).



Fig. 4 - Recupero del Banco de Portugal (2007-2013), João Pedro Falcão de Campos e Gonçalo Byrne. Sezione dell'isolato pombalino, disegno formaurbis LAB, 2022.

Recovery of the Banco de Portugal (2007-2013), João Pedro Falcão de Campos and Gonçalo Byrne. Section of the Pombaline block, Formaurbis LAB drawing, 2022.

non possiamo essere certi che la distanza tra la torre ricostruita e lo spigolo della Cattedrale sia effettivamente quella: un vero problema in un paradigma di rilievo dell'architettura e della città che prevede oramai dettagli e dati certi oltre il visibile, multidimensionali, che vanno dallo spazio al tempo, dai costi al rischio e oltre, fino alla settima dimensione<sup>1</sup>. E la realtà non presenta certo quelle due linee (assenti anche nella pavimentazione di progetto, costituita invece da quadrati regolari, di grande pezzatura, disposti a scacchiera) che si incuneano tra i due volumi, enfatizzando la fessura che gli stessi individuano. Ma colui che si avvicina a quest'architettura, oggi, nella realtà vive esattamente quella condizione, quel fondamentale tema di progetto, quell'intuizione felice (che non è solo tale, ma è appunto forma e conferma) di generare quella forte visione di tensione in un tardo pomeriggio assoluto. Il progetto, sia nella componente *as built* che nell'immagine percepita dalla collettività, materializza quella due linee – irrilevabili da un drone –, proiettandole a terra sotto forma di ombre: due segni inseriti in quel peculiare e proficuo ambito intangibile che è la distanza tra il reale e il modello, ma che trovano dimora tangibile in un disegno di rilievo di sole due dimensioni.

João Mendes Ribeiro è stato assistente di Fernando Távora per sette anni, e nei suoi interventi di recupero si riconosce una continuità con i metodi di lettura e le tecniche di dialogo con le preesistenze del maestro. Il suo progetto di restauro delle *Terme Romane de Sao Pedro de Sul* mostra come avviene questa convergenza, con un approccio proprio al problema del rapporto tra estetica del monumento e progetto. Il modo con cui affronta questo incarico definisce come pratica iniziale il rilievo fotografico e il disegno osservativo come registrazione analitica e critica dell'edificio preesistente. Il disegno nasce innanzitutto come indagine e annotazione della preesistenza e del suo



Fig. 5 - *Recupero del Banco de Portugal (2007-2013)*, João Pedro Falcão de Campos e Gonçalo Byrne, interno, fotografia di S. Antoniadis, 2022.  
*Recovery del Banco de Portugal (2007-2013)*, João Pedro Falcão de Campos and Gonçalo Byrne, interior, photo by S. Antoniadis, 2022.



Fig. 6 - *Recupero del Banco de Portugal (2007-2013)*, João Pedro Falcão de Campos e Gonçalo Byrne, interno, fotografia di J. Beltran, 2022.  
*Recovery del Banco de Portugal (2007-2013)*, João Pedro Falcão de Campos and Gonçalo Byrne, interior, photo by di J. Beltran, 2022.

rapporto con il sito. Se da un lato il lavoro di Mendes Ribeiro potrebbe assomigliare a quello di un archeologo, che registra pietra per pietra per decodificare le varie epoche degli edifici, dall'altro è diverso, cercando di fare subito sintesi, fondata sullo sguardo, e di individuare i temi del progetto.

Si tratta di un esercizio di osservazione per riflettere sulle premesse del progetto, convalidarne i concetti, sceglierne le soluzioni e materializzare una forma architettonica. Il progetto delle terme prevedeva la rimozione di alcuni elementi (un'operazione molto controversa inizialmente non avallata dagli archeologi<sup>2</sup>), presumibilmente risalenti agli anni '30, costituenti una galleria che non permetteva di percepire lo spazio romano originale (fig. 2). Mendes Ribeiro in una recente intervista condotta nell'ambito della ricerca post-dottorale dell'autrice (Beltran, 2023), riconosce che non è interessato tanto alla materialità, alla tettonica, ai sistemi costruttivi come componenti estetiche, né all'edificio storico come catalogo di tempi ed epoche: piuttosto la priorità dell'architetto è lavorare sullo spazio, massimizzandone la comprensione. "Gli archeologi lavorano solo con il passato. Gli architetti lavorano anche con il presente e il futuro. La loro capacità di anticipare il futuro è molto importante". La sala delle terme romane rilevata da Mendes Ribeiro non si presentava certo secondo questa compagine di unitarietà avvolgente così finemente disegnata nell'assonometria a tratto, corrotta invece dalla presenza, nella realtà, di superfetazioni successive. Ma il senso di un disegno architettonico – e urbano – non è quello archeologico di portare alla luce una stratificazione temporale (per giunta più completa possibile), bensì quello della raffinazione di una forma, della generazione di uno spazio e la comprensione di esso. L'edificio – e la città – non possono ridursi a campioni di tempi e materiali: sono spazi in cui accogliere la vita.

relief drawing of only two dimensions. From the autograph drawings, it is evident how the architect manages to bring together the pre-existing, as well as the different points of view, meanings and symbols of the original and current culture in the new project.

João Mendes Ribeiro was Fernando Távora's assistant for seven years. In his restoration work, he recognises a continuity with the master's methods of reading and techniques of dialogue with the pre-existences. His restoration project of the Roman Baths of Sao Pedro de Sul shows how this convergence occurs, but with its own approach to the problem of the relationship between the aesthetics of the monument and the project. The way of approaching this assignment defines as an initial practice the photographic survey and observational drawing as an analytical and critical recording of the pre-existing building. Since the beginning drawing is a form of investigation and annotation of the pre-existing building and its relationship to the site. While Mendes Ribeiro's work might resemble that of an archaeologist, who records stone by stone to decode the various epochs of buildings, it is different, seeking to make an immediate synthesis, based on the gaze, and to identify the themes of the project. It is a glance exercise to reflect on the premises of the project, validate the concepts, choose the solutions and materialise an architectural form.

The design of the baths involved the removal of some elements (a highly controversial operation initially not endorsed by archaeologists<sup>2</sup>), presumably dating back to the 1930s, which formed a gallery that did not allow the original Roman space to be seen (fig. 2). In a recent interview conducted as part of the author's post-doctoral research (Beltran, 2023), Mendes Ribeiro acknowledges that he is not so much interested in materiality, tectonics, building systems as decorative components, nor in the historical building as a catalogue of times and epochs: rather, "archaeologists only work with the past. Architects also work with the present and the future. Their ability to anticipate the future is very important. The architect's priority is to work on the space, maximising its understanding".

The hall of the Roman baths surveyed by Mendes Ribeiro certainly did not present itself according to this structure of enveloping unity so finely drawn in line axonometry, corrupted instead by the presence, in the reality, of successive superfetations. But, the sense of an architectural – and urban – design is not the archaeological one of bringing to light a temporal stratification (moreover as complete as possible), but that of refining a form, of generating a space and understanding it. The building – and the city – cannot be reduced to samples of time and materials: they are spaces in which to install life.

Building transformation operations cannot be distinguished from the urban regeneration initiative, since the process of building metabolism must also respond to issues of streets, squares, adjacent collective areas. The case of the renovation of the Banco de Portugal in Lisbon's Baixa Pombalina is an exemplary case of the economic and social regeneration process of a historical centre, based on an in-depth knowledge of urban history, contemporary and historical urban relief, and interdisciplinary collaboration to understand the past, which sometimes already contains the project solution. Surveying is not just drawing extemporaneously or ex novo. Surveying the architecture of the city also involves consulting historical documents, maps, urban

plans: a set of existing drawings, made by architects for other architects, to communicate visions, projects, or more simply to transfer knowledge. The urban condition is an essential project component for João Pedro Falcão de Campos and Gonçalo Byrne in the renovation of the Banco de Portugal, which allows them to emphasise the urban scale of building renovation.

The architects attempted to remodel the existing complex – come to occupy the entire block in the process of acquiring the bank (fig. 3) – by demolishing some elements, structurally reinforcing the bodies, harmonising the eight buildings of the block with each other, placing the main entrance to the Banco de Portugal headquarters in the original portal of the church and introducing a new cultural space, the Museu do Dinheiro, incorporating some archaeological discoveries, such as the section of the wall of Dom Dinis (King of Portugal and the Algarve from 1279 to 1325). The project chooses to maintain the signs of time and the marks of the violent openings of the past (Byrne, 2022). The aim is to make the history of the city visible and communicable, on the one hand, and of the building itself, on the other. At the back of the high altar, a vertical slit is opened with a curtain. This window extends on two levels by means of two bridges that allow an x-ray of the entire urban block to be seen. On one side the interior of the Pombaline block, on the other the emptiness of the church. In order to achieve this transparency, a three-storey safe was dismantled at the high altar, where signs of the forcibly made openings now remain (figs. 4, 5 and 6).

#### Conclusions: the survey as an interface

The new means of surveying and representing architecture and the city certainly require reflection on the object, the sense and purpose of this practice, the use of these tools, and on the domain of validity of the discipline of architecture too. As stated, there is no doubt that the architect, as has already happened for issues within the design process that are closer to the execution of the work, will increasingly have to interface with other professionals even in the initial moments of survey, management and even selection, very often, of the data obtained in survey campaigns. A “bigness” that, despite the declared systematic-digital component, seems in reality increasingly difficult to control and, above all, synthesise. Hence the need to understand that some actions – even if few, minimal and contained in the economy of big data – ascribable to the disciplinary core of architecture, instead of being diluted in the multitude of all the actions, new and multidisciplinary, take on essential value, an added value, a cultural richness, precisely because they are recognisable among a variegated complexity.

Observing the examined drawings of the architects – and there are other figures that can be framed in this trajectory – one cannot help but notice that, however much definition, verisimilitude, attention, specific aptitude (from the meticulous archaeological recording carried out stone by stone, to the relief of every asperity and fold along the streets of the built fabric), the drawings constitute an interface, a subjective – or, we might say, intersubjective – model with a degree of abstraction that is anything but negligible. In them one recognises wills, intuitions, prefigurations. It is not, however, as obvious to recognise similar propensities through the only use of laser scanners, drone-mounted digital devices, point clouds and BIM bases. Beyond

Le operazioni di trasformazione di edifici non possono essere distinte dall’iniziativa di rigenerazione urbana, poiché il metabolismo architettonico deve rispondere anche a questioni di strade, piazze, aree collettive adiacenti. L’esempio della ristrutturazione del *Banco de Portugal* nella Baixa Pombalina di Lisbona comunque è un caso esemplare di processo di rigenerazione economica e sociale di un centro storico, basati su una conoscenza approfondita della storia urbana, del rilievo urbano contemporaneo e storico, e di collaborazione interdisciplinare per comprendere il passato, che a volte contiene già la soluzione di progetto. Rilevare non è solo disegnare in maniera estemporanea o *ex novo*. L’attività di rilievo dell’architettura della città passa anche per la consultazione dei documenti storici, delle carte, delle piante urbane: un corredo di rilievi e disegni esistenti, fatti da architetti per altri architetti, per comunicare visioni, progetti, o più semplicemente per trasferire conoscenza. La condizione urbana è una componente essenziale di progetto per João Pedro Falcão de Campos e Gonçalo Byrne in occasione della ristrutturazione del *Banco de Portugal*, un intervento che permette di porre l’accento sulla scala urbana del recupero di edifici. I progettisti hanno cercato di rimodellare il complesso – giunto ad occupare l’intero isolato nel processo di acquisizione della banca (fig. 3) – demolendo alcuni elementi, rinforzando strutturalmente i corpi, armonizzando tra di essi gli otto edifici dell’isolato, collocando l’ingresso principale alla sede del Banco de Portugal nel portale originario della chiesa e introdurre un nuovo spazio culturale, il *Museu do Dinheiro*, che incorpora alcune scoperte archeologiche, come la sezione del muro di Dom Dinis (sovrano di Portogallo e Algarve dal 1279 al 1325). Il progetto sceglie di mantenere i segni del tempo e le cicatrici di violenti sventramenti del passato (Byrne, 2022). L’obiettivo è quello di rendere visibile e comunicabile la storia della città, da un lato, e dell’edificio stesso dall’altro. Sul retro dell’altare maggiore viene aperta una feritoia verticale con una tenda. Questa finestra è attraversata su due piani per mezzo di due ponti che permettono di vedere una radiografia dell’intero blocco urbano, da un lato l’interno dell’isolato pombalino, dall’altro il vuoto della chiesa. Per ottenere questa trasparenza è stata smantellata una cassaforte a tre piani in corrispondenza dell’altare maggiore, dove ora rimangono i segni delle aperture praticate con la forza (figg. 4, 5 e 6).

#### Conclusioni: il rilievo come interfaccia

I nuovi mezzi di rilievo e rappresentazione dell’architettura e della città richiedono certamente di riflettere sull’oggetto, sul senso e lo scopo di questa prassi, sull’impiego di tali strumenti e anche sul dominio di validità della disciplina dell’architettura. Come affermato, è indubbio che l’architetto, come già è accaduto per questioni, all’interno del processo di progettazione, più prossime all’esecuzione dell’opera, dovrà interfacciarsi sempre più con altre figure professionali anche nei momenti iniziali di rilievo, di gestione e pure di selezione, molto spesso, dei dati ricavati in campagne di indagine. Una *bigness* che, nonostante la dichiarata componente sistematico-digitale, sembra in realtà sempre più difficile controllare e, soprattutto, sintetizzare. Da qui la necessità di comprendere che alcune azioni – anche se poche, minime e contenute nell’economia dei *big data* – ascrivibili al nucleo disciplinare dell’architettura, anziché diluirsi nella moltitudine di tutte le azioni, nuove e multidisciplinari, assumono valenza imprescindibile, valore aggiunto, ricchezza culturale proprio perché riconoscibili in una variegata complessità. Le rappresentazioni di architettura e città si sostituiscono sempre più spesso quasi del tutto al reale. Osservando i disegni degli architetti presi in esame – e certamente si possono rintracciare altre figure inquadrabili in questo filone – non si può fare a meno di notare che, per quanto il livello di definizione, verosimiglianza, attenzione, attitudine specifica (dalla meticolosa registrazione archeologica effettuata pietra per pietra, al rilievo di ogni asperità e risega lungo le vie del tessuto costruito), gli elaborati costituiscono invece un’interfaccia, un modello soggettivo – o, potremmo dire, intersoggettivo – dal grado di astrazione tutt’altro che trascurabile. In essi si riconoscono volontà, intuizioni, prefigurazioni.

Non risulta, invece, altrettanto ovvio riconoscere propensioni simili attraverso il solo impiego di *laser scanner*, dispositivi digitali montati su droni, nuvole di punti e basi BIM. Al di là di timori dovuti alle odierne incursioni, deviazioni e aberrazioni disciplinari e ontologiche che tutto ciò può comportare, e senza alcuna suggestione romantica o nostalgica, ragionare sul rapporto tra realtà e modello risulta essenziale per la pratica dell'architettura. Come Lewis Mumford ha ripetutamente sostenuto, l'astrazione non è affatto incompatibile con la tradizione e con la continuità del passato. Inoltre, l'arte astratta, come l'architettura, può avvicinarsi alla realtà che rappresenta più dell'arte figurativa (Muntañola et alii., 2016). Se da una parte non ha senso temere l'invasione di campo di discipline e figure extra-disciplinari nel processo di lettura dell'urbanità (basti pensare, oggi, ai geografi, tra le più recenti figure interessate alla città e alle infrastrutture, o ai piloti di droni, spesso di provenienza archeologica), è di vitale importanza scongiurare la frequente inversione dei fini con i mezzi e, ancor più, evitare di incappare in seducenti falsi ideologici.

Di fronte alla maggior parte degli *output* degli aggiornati sistemi di rilievo e lettura contemporanei, nella corsa alla riproduzione sempre più fedele e performante della realtà spaziale e temporale pare dissolversi il confine tra oggetto e modello (Palma, Antoniadis, 2021). Il nodo problematico non è dunque la persistenza di una distanza tra rappresentazione e oggetto reale. È vero forse il contrario: se si annulla la distanza, o un potenziale, tra la cosa e l'idea della cosa, l'azione trasformativa è inibita. Dopotutto conosciamo la fine della Mappa dell'Impero (Borges, 1935), rilievo assolutamente fedele e coincidente con il reame, divorata e fatta a brandelli dalle feroci fiere dell'Ovest: uno strumento inutile alla rappresentazione quanto, di conseguenza, al governo di un territorio. Ritrovare il ruolo del rilievo come interfaccia è un modo per convivere con l'avanzamento tecnologico, assorbirlo e, allo stesso tempo, come evidenziano i progetti esaminati, permette all'architetto di operare in quella conveniente distanza critica stabilendo un forte dialogo con il luogo e con le opere, rendendo trasparente il passaggio dalla storia al progetto e viceversa.

#### Note

1 Le sette dimensioni del modello BIM: 3D, modellazione tridimensionale; 4D, gestione temporale; 5D, gestione economica; 6D, ciclo di vita e manutenzione; 7D, sostenibilità (UNI 11337, 2018).  
2 L'archeologo Jorge de Alarcão, uno dei più prestigiosi archeologi portoghesi, visitando lo spazio accompagnato da Mendes Ribeiro e dal team tecnico che ha redatto il progetto ammette di essersi congratolato con loro per il lavoro svolto per il recupero dello spazio unitario di epoca romana alla scala originaria.

(Crediti: tesi di Post-doc Margarita Salas in mobilità transnazionale "Sedimentación urbana y mutación de edificios"; Júlia Beltran Borràs (ETSAB UPC-FA ULisboa); presentata nella giornata *formaurbis LAB Open Day* (24.02.2023); progetto di Ricerca "Building Typology. Morphological Inventory of the Portuguese City"; acronimo: "BUILDINGS"; P.I.C. Dias Coelho (FA ULisboa), S. Padrão Fernandes (FA ULisboa); finanziato da: FCT Fundação para a Ciência e a Tecnologia; riferimento: PTDC/ART-DAQ/30110/2017)

#### Riferimenti bibliografici\_References

- Borges J.L. (1935) "Historia Universal de la Infamia", in *Critica*, numeri vari.  
Byrne G., Nunes S. (2022) 40\_Gonçalo Byrne\_Edificio Sede do Banco de Portugal. Entrevista, No país dos arquitectos: 16.05.2022. <https://open.spotify.com/episode/61mN1qV0hVf94uSLmNim59>  
Beltran J. (2020) *Una visió històrica com a eina projectual: el cas de Morella*, tesi di dottorato, Universitat Politècnica de Catalunya, Departament de Projectes Arquitectònics.  
Dias Coelho C., Fernandes S. (2022) "Leggere la città, produrre la città. Considerazioni e manifesto", in *U+D urbanform and design*, n. 17/18, pp. 94-105.  
Muntañola J., Saura M., Beltran J., Mendoza L., Méndez S. (2016) "Representar y proyectar arquitecturas en la era digital", in *EGA Expresión Gráfica Arquitectónica*, n. 21(27), pp. 42-53.  
Palma V., Antoniadis S. (2021) "La mappa dell'impero. Ovvero: come ho imparato a non preoccuparmi e ad amare il BIM", in *Officina\**, n. 35, pp. 68-71.  
Ribeiro J.M. et al. (2021) *O Desenho como mediação: as termas romanas de São Pedro do Sul, por João Mendes Ribeiro*, Edarq, Editorial do Departamento de Arquitectura da Faculdade de Ciências e Tecnologia da Universidade de Coimbra, Coimbra.  
Távora F.L.C.M. de T., Bandeirinha J.A. (2012) *Fernando Távora: modernidade permanente*. Fernando Távora: permanent modernity, Casa da Arquitectura, Matosinhos.

*paranoia and fears due to today's incursions, deviations and disciplinary and ontological aberrations that all this may entail, and without any romantic or nostalgic suggestions, reasoning about the relationship between reality and model is essential for the practice of architecture. As Lewis Mumford has repeatedly argued, abstraction is by no means incompatible with tradition and the continuity of the past. Moreover, abstract art, like architecture, can get closer to the reality it represents than formalist art.*

*While it makes no sense to fear the invasion of the field by extra-disciplinary disciplines and figures in the process of reading urbanity (i.e. geographers among the most recent figures interested in the city and infrastructures, or drone pilots, often of archaeological origin), it is vitally important to avoid the typical inversion of ends by means and, even more so, to avoid running into seductive ideological fallacies.*

*Faced with most of the outputs of up-to-date contemporary surveying and reading systems, in the race for ever more faithful and high-performance reproduction of spatial and temporal reality, the boundary between object and model seems to dissolve (Palma, Antoniadis, 2021). The problematic issue is not the persistence of a distance between representation and real object. Perhaps the opposite is true: if the distance, or potential, between the thing and the idea of the thing is cancelled, transformative action is inhibited. After all, we know the end of the Map of the Empire (Borges, 1935), an absolutely faithful relief coinciding with the realm, devoured and torn to shreds by the fierce beasts of the West: an instrument as useless to representation as it is to governing a territory. Rediscovering the role of the survey as an interface is a way of living with technological advancement, absorbing it and, at the same time, as the examined projects show, allowing architects to operate at that convenient critical distance by establishing a strong dialogue with the place and the works, making the transition from history to design and vice versa transparent.*

#### Notes

1 The seven dimensions of the BIM model: 3D, three-dimensional modelling; 4D, temporal management; 5D, economic management; 6D, life cycle and maintenance; 7D, sustainability (UNI 11337, 2018).

2 Archaeologist Jorge de Alarcão, one of Portugal's most prestigious archaeologists, visiting the space accompanied by Mendes Ribeiro and the design team that drew up the project, admits that he congratulated them on their work in restoring the unified Roman-era space to its original scale.

*(Acknowledgement: Post-doc thesis Margarita Salas, transnational mobility "Sedimentación urbana y mutación de edificios"; Júlia Beltran Borràs (ETSAB UPC -FA ULisboa); presented in the framework of Formaurbis LAB Open Day (24.02.2023). Research Project "Building Typology. Morphological Inventory of the Portuguese City"; acronym: "BUILDINGS"; P.I.C. Dias Coelho (FA ULisboa), S. Padrão Fernandes (FA ULisboa); funded by: FCT - Fundação para a Ciência e a Tecnologia; reference: PTDC/ART-DAQ/30110/2017.*