



CIRICE



CIRICE 2026

XI Convegno internazionale
in occasione del trentennale del CIRICE
e del decennale di *Eikonocity*
Napoli, 11-13 giugno 2026

CITTÀ IN TRANSIZIONE

LE DIGITAL HUMANITIES PER LA CONOSCENZA,
LA CONSERVAZIONE E LA VALORIZZAZIONE
DEL PATRIMONIO URBANO

CIRICE 2026

11th International Conference
at the occasion of the CIRICE 30th anniversary
and of the *Eikonocity* 10th anniversary
Naples, June 11-13, 2026

CITIES IN TRANSITION

DIGITAL HUMANITIES FOR KNOWLEDGE, CONSERVATION
AND ENHANCEMENT OF URBAN HERITAGE

Federico II University Press



fedOA Press

E

Disegnare l'invisibile. Sperimentazioni narrative e comunicative nei gruppi Radicali italiani

Drawing the Invisible: Narrative and Communication Experiments in Italian Radical groups

Paola Buccaro

D.ARC – Unina

Abstract

Il contributo analizza le sperimentazioni narrative dei gruppi radicali italiani tra anni Sessanta e Settanta come ridefinizione dello statuto dell'immagine architettonica. In opposizione al regime contemporaneo del render, collage, fotoromanzo e film costruiscono la città come dispositivo critico, spazio simbolico e processo relazionale. La rappresentazione non anticipa un esito formale, ma attiva scenari, tensioni e possibilità, trasformando la narrazione in pratica progettuale.

This paper investigates the narrative experiments of Italian Radical groups in the late 1960s and 1970s as a redefinition of architectural imagery. In contrast to today's photorealistic rendering regime, collage, photo-stories and film construct the city as a critical device, symbolic space and relational process. Representation does not anticipate a fixed formal outcome but activates tensions and possibilities, turning narrative into a form of design practice.

Keywords

Radical, sperimentazione narrativa, ibridazione.

Radical, narrative experimentation, hybridization.

Introduzione

Nel panorama contemporaneo, la comunicazione del progetto architettonico si concentra in modo quasi esclusivo sull'immagine fotorealistica: il 'render' ad alta definizione costituisce oggi il principale dispositivo di legittimazione del progetto. Esso costruisce un ambiente compiuto, definito nei materiali, nella luce, nei comportamenti previsti dei corpi e nelle atmosfere sociali implicite. Anticipando l'edificio come scena già compiuta, il *render* restituisce un ambiente coerente in ogni dettaglio e produce un'esperienza visiva immersiva che simula la presenza fisica dello spazio futuro. L'immagine che ne viene fuori non suggerisce, presenta; non allude, dimostra: quanto più l'immagine appare credibile, tanto più il progetto sembra inevitabile. La simulazione di realtà anticipa l'esperienza e ne orienta l'interpretazione, riducendo il margine di ambiguità e di apertura che tradizionalmente accompagnava il disegno come spazio di esplorazione. Il progetto viene così presentato come realtà prefigurata in modo esaustivo, e l'atto immaginativo assume la forma di una previsione stabilizzata. La forza di tale immagine risiede dunque nella sua capacità di condensare in un unico quadro atmosfera, materialità, uso e contesto, offrendo al destinatario una visione immediatamente comprensibile, consumabile e persuasiva. Ciò comporta tuttavia una trasformazione profonda dello statuto narrativo del progetto: l'immagine 'renderizzata' tende a stabilizzare l'interpretazione, orientando la lettura verso un esito determinato e circoscritto. In tale assetto, la dimensione narrativa del progetto subisce una trasformazione sostanziale: la sequenza temporale, l'indeterminatezza dell'uso, le frizioni tra spazio e comportamento vengono assorbite in un'immagine unica che sintetizza e chiude il processo progettuale. L'architettura appare così già abitata, funzionante e risolta nella sua forma finale e nei suoi comportamenti possibili: l'anticipazione si configura come simulazione di compiutezza, e la dimensione immaginativa si traduce in una previsione altamente controllata. In tale assetto, la

rappresentazione coincide con una promessa di coerenza, e lo spazio del possibile si contrae entro parametri di plausibilità tecnica ed estetica.

Proprio in questo scenario diventa utile riaprire il confronto con alcune sperimentazioni radicali del passato, maturate tra la fine degli anni Sessanta e i primi anni Settanta. In quel contesto, attraversato da una crisi epistemologica della disciplina, la rappresentazione assumeva una funzione diversa: non offriva la visualizzazione anticipata di un esito costruibile, ma operava come dispositivo critico capace di produrre senso e di articolare scenari alternativi. Collage, fotomontaggi, sequenze fotografiche e filmati costituivano strumenti tecnologicamente avanzati per il loro tempo, e al contempo mantenevano aperta la dimensione narrativa e immaginativa del progetto. Guardare a quelle pratiche non significa proporre un modello stilistico da recuperare, ma interrogare un diverso regime dell'immagine architettonica. Nelle ricerche radicali italiane di quegli anni, infatti, la rappresentazione funzionava come campo di sperimentazione in cui il progetto si costruiva attraverso montaggi, giustapposizioni e narrazioni plurime. La città non emergeva come configurazione definitiva, bensì come spazio simbolico e discorsivo in cui rendere visibili tensioni sociali, derive tecnologiche e trasformazioni culturali. L'immagine, in questo quadro, operava come struttura aperta, capace di attivare interpretazioni e scenari e di mantenere in tensione il rapporto tra progetto e realtà. È entro questa cornice che le pratiche narrative dei gruppi radicali italiani possono essere rilette come forme di progetto a tutti gli effetti: non rappresentazioni di un'architettura futura, ma dispositivi teorici attraverso cui l'architettura ridefinisce la propria funzione critica.

1. Il collage

Nel contesto delle ricerche radicali italiane degli anni Sessanta e Settanta, l'immagine assume una configurazione strutturalmente diversa rispetto al paradigma contemporaneo della simulazione fotorealistica. Essa non persegue la continuità percettiva né l'unità compositiva, ma si fonda sulla discontinuità, sull'innesto e sulla frattura. Il *collage* diventa il dispositivo privilegiato di questa operazione: un mezzo capace di rendere visibile la costruzione artificiale del progetto e, al tempo stesso, di attivare una lettura critica della realtà urbana. L'immagine che ne scaturisce non si offre come scena plausibile, bensì come costruzione stratificata che espone le proprie giunture. In questa esposizione del processo risiede la sua forza teorica: il progetto si manifesta come ipotesi, come presa di posizione, come articolazione di tensioni. Il principio del montaggio introduce una logica sequenziale e relazionale che sostituisce la sintesi unitaria con la giustapposizione: elementi incongrui convivono nello stesso quadro senza essere armonizzati, generando uno spazio di ambiguità semantica. Tale ambiguità costituisce una strategia consapevole: l'immagine radicale attiva un processo interpretativo che coinvolge il destinatario, chiamato a ricostruire nessi, intenzioni e implicazioni. La città rappresentata non coincide con una proposta di organizzazione funzionale, ma con una costruzione simbolica che amplifica, esaspera o ricompone criticamente dinamiche già presenti nel reale. L'immagine opera dunque come dispositivo di estraniamento: rende familiare ciò che appare remoto e, viceversa, rivela l'artificialità di ciò che viene percepito come naturale. Il progetto si configura così come racconto visivo capace di mettere in crisi l'evidenza della forma urbana e di interrogare i presupposti culturali che la sostengono. In questo regime alternativo, la rappresentazione non anticipa un esito costruttivo determinato. Essa struttura uno spazio teorico in cui il progetto prende forma attraverso la relazione tra frammenti, la costruzione di sequenze e l'attivazione di interpretazioni plu-

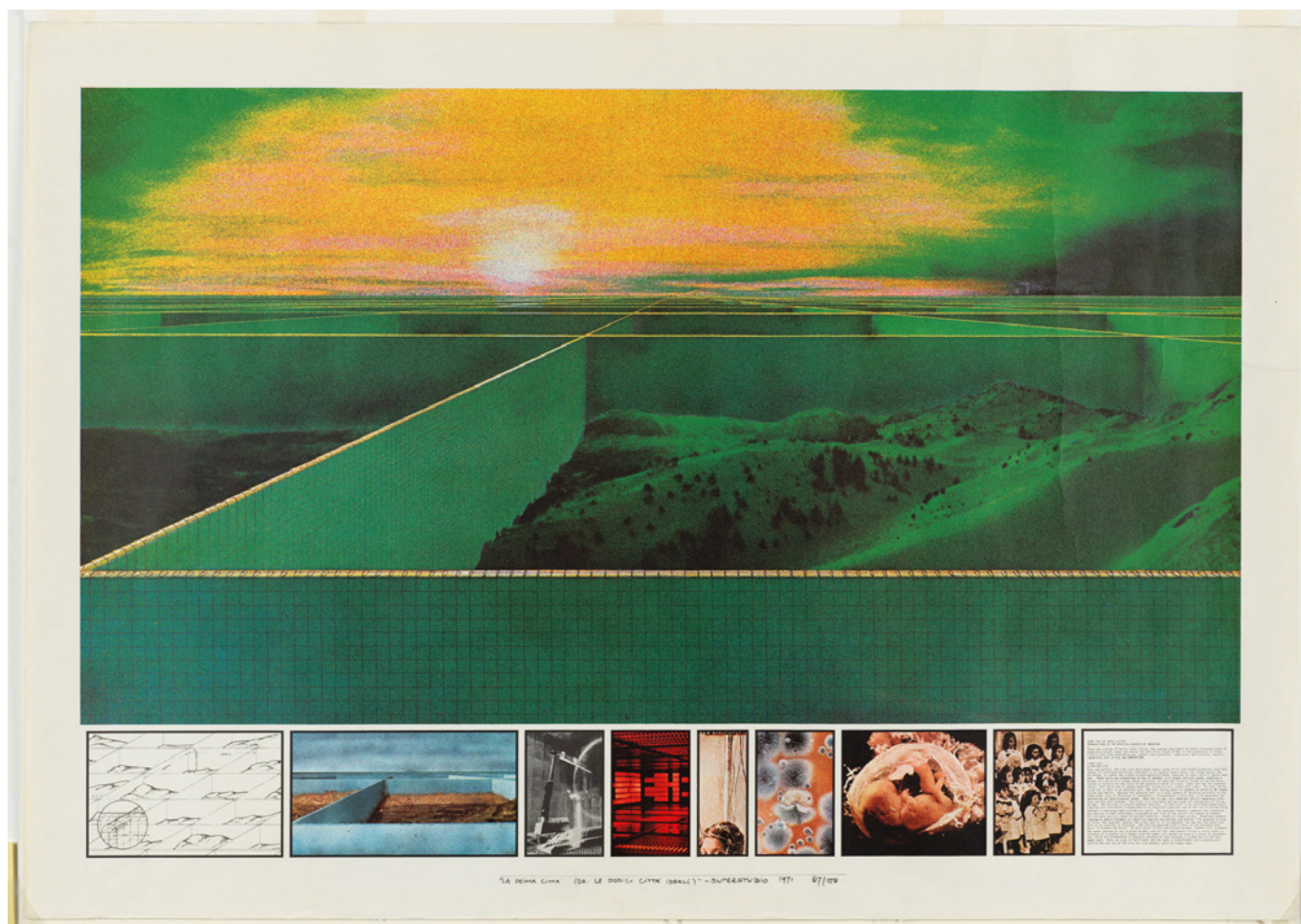


Fig. 1. SUPERSTUDIO, Cristiano Toraldo di Francia, Alessandro Magris, Roberto Magris, Gian Piero Frassinelli, Adolfo Natalini. *The First City, from the Twelve Ideal Cities, project* (1971), prospettiva aerea. https://www.moma.org/collection/works/196_ (consultato il 20/02/2026).

rime. L'immagine diventa quindi un luogo di produzione di conoscenza: non descrive la città, ma ne problematizza le condizioni di esistenza.

All'interno della produzione di *Superstudio*, ad esempio, il *collage* assume una funzione pienamente progettuale. A partire dalla fine degli anni Sessanta, il gruppo radicale elabora un linguaggio visivo fondato sull'innesto di strutture astratte e paesaggi riconoscibili, generando immagini che non descrivono un intervento localizzato, ma istituiscono una condizione generale. L'architettura si presenta come principio estensivo, dispositivo sistemico, matrice che investe territorio, città e vita quotidiana. Le *"Dodici Città Ideali"* (1971) (Figura 1) costituiscono un esempio paradigmatico di questa strategia. Ogni città è costruita attraverso fotomontaggi che combinano contesti reali e strutture artificiali portate all'estremo: reticoli continui, spazi saturi di controllo, ambienti regolati da logiche tecnologiche totalizzanti. L'immagine non propone una soluzione urbana, ma mette in scena un'ipotesi radicalizzata, non molto lontana dall'iperconnessione che attualmente viviamo nella contemporaneità. Il montaggio funziona come strumento di intensificazione: le dinamiche latenti della modernità vengono rese evidenti attraverso la loro amplificazione formale. Le scene appaiono deliberatamente artificiali, costruite, a tratti paradossali: questa artificialità non compromette la loro efficacia; al contrario, ne costituisce la premessa critica. Il montaggio opera dunque come meccanismo di distanziamento: la città rappresentata non è un model-

lo alternativo da realizzare, ma un racconto che espone le implicazioni di una razionalità tecnologica assunta come valore assoluto. L'utopia assume qui una forma negativa: la proiezione nel futuro non coincide con una promessa, ma con una messa a fuoco delle tensioni presenti. L'immagine funziona così come esperimento teorico, in cui il progetto si costruisce attraverso la concatenazione di scenari estremi. In questa prospettiva, *Superstudio* utilizza il *collage* per trasformare la rappresentazione in un campo di indagine sulle condizioni culturali e politiche dell'abitare contemporaneo. Il progetto non si esprime attraverso tipologie o sistemi costruttivi, ma attraverso sequenze visive che condensano e rendono leggibili le contraddizioni della città tardo-capitalista: l'architettura prende forma come narrazione critica, e l'immagine diventa il luogo in cui tale narrazione si articola.

2. Il fotoromanzo

Se nelle sperimentazioni di *Superstudio* la città prende forma come sistema concettuale amplificato, costruito attraverso immagini-sintesi capaci di condensare una condizione generale, altre ricerche radicali spostano l'attenzione dal piano della struttura astratta a quello dell'esperienza situata. La giustapposizione di elementi eterogenei statici lascia progressivamente spazio a dispositivi narrativi che articolano la città nel tempo. Questo slittamento implica una trasformazione del punto di osservazione. La città non viene più tematizzata come totalità sistemica, ma come campo attraversato da pratiche, comportamenti e micro-situazioni. Il progetto non opera attraverso l'astrazione di un principio regolatore, bensì mediante la messa in scena di episodi che rendono visibili le dinamiche urbane nella loro dimensione quotidiana. La rappresentazione si organizza così in sequenze, e la temporalità diventa una componente strutturale del racconto architettonico. È in questo quadro che il *fotoromanzo* assume un ruolo centrale: la narrazione per immagini successive consente di raccontare la città senza ricorrere alla sua formalizzazione planimetrica, costruendo invece una trama di relazioni tra interno domestico e spazio urbano. L'adozione di un medium ritenuto marginale rispetto ai codici disciplinari tradizionali produce un cortocircuito consapevole: un dispositivo appartenente all'immaginario di consumo viene impiegato per veicolare contenuti socio-politici e architettonici complessi. Questa scelta non è soltanto provocatoria, ma strutturale: attraverso la sequenza fotografica e l'inserimento di brevi testi, la città viene raccontata senza essere formalizzata in pianta o in sezione. A differenza del collage di *Superstudio*, fondato sulla condensazione simbolica e sull'astrazione sistemica, qui il progetto prende forma attraverso una sequenza fotografica che mette in scena situazioni riconoscibili, gesti quotidiani, ambienti ordinari. Questa articolazione sequenziale consente di raccontare la città come processo: attraversamenti, soste, appropriazioni, conflitti tra individuo e ambiente emergono come materia progettuale. La narrazione fotografica mostra dunque come le logiche urbane si inscrivano nei comportamenti più minuti: le posture dei corpi, le relazioni tra individui e oggetti, le azioni ripetute nel tempo rivelano una struttura urbana diffusa che si estende oltre i limiti dell'edificio. Il *fotoromanzo* consente dunque di raccontare il piano urbano senza ricorrere alla sua rappresentazione planimetrica: la città viene costruita per frammenti narrativi, attraverso episodi che mostrano come le trasformazioni sociali e tecnologiche si radichino nelle pratiche quotidiane. È proprio in questa aderenza al quotidiano che si manifesta la sua capacità di restituire la città come organismo dinamico e instabile, attraversato da tensioni che si riflettono nella dimensione domestica. La narrazione urbana si struttura così come concatenazione di situazioni, e il progetto prende forma come sequenza di relazioni tra corpo, spazio e contesto.

Questo orientamento trova una formulazione esemplare nel contributo del gruppo *Strum* alla mostra *Italy: The New Domestic Landscape* (MoMA, 1972), in cui il *fotoromanzo* viene assunto come vera e propria struttura espositiva e progettuale. L'allestimento proposto dal gruppo *Strum* organizza lo spazio come uno stand pubblicitario in cui vengono diffusi tre fotoromanzi: *The Struggle for Housing*, *Utopia* e *The Mediator City* (Figura 2). La città, in questo contesto, non viene rappresentata nella sua morfologia complessiva, né ridotta a schema funzionale: essa emerge come ambiente attraversato da comportamenti, come rete di interazioni tra individui, oggetti e dispositivi tecnologici. L'utilizzo di uno strumento 'pop' per il racconto della città destabilizza i codici disciplinari e introduce un piano comunicativo ibrido, in cui il racconto visivo diventa veicolo di contenuti socio-politici. La trasformazione urbana, l'invasione dei media, la standardizzazione degli ambienti e la mediatizzazione delle relazioni sociali vengono tematizzate

mediante episodi narrativi. Nella mostra del 1972, il *fotoromanzo* costruisce così una città per frammenti: il piano urbano si ricostruisce nella mente dello spettatore come concatenazione di eventi, piuttosto che come figura geometrica. La città appare dunque come spazio processuale, prodotto dall'intreccio tra pratiche quotidiane e infrastrutture invisibili. Questa modalità narrativa consente di mettere in evidenza un aspetto cruciale: la dimensione urbana non coincide con la scala monumentale o con la configurazione morfologica, ma con la trama di relazioni che attraversa l'abitare. In tal senso, la mostra del 1972 diventa essa stessa dispositivo urbano: il racconto diventa struttura architettonica e, insieme, strumento di indagine sulle trasformazioni in atto.

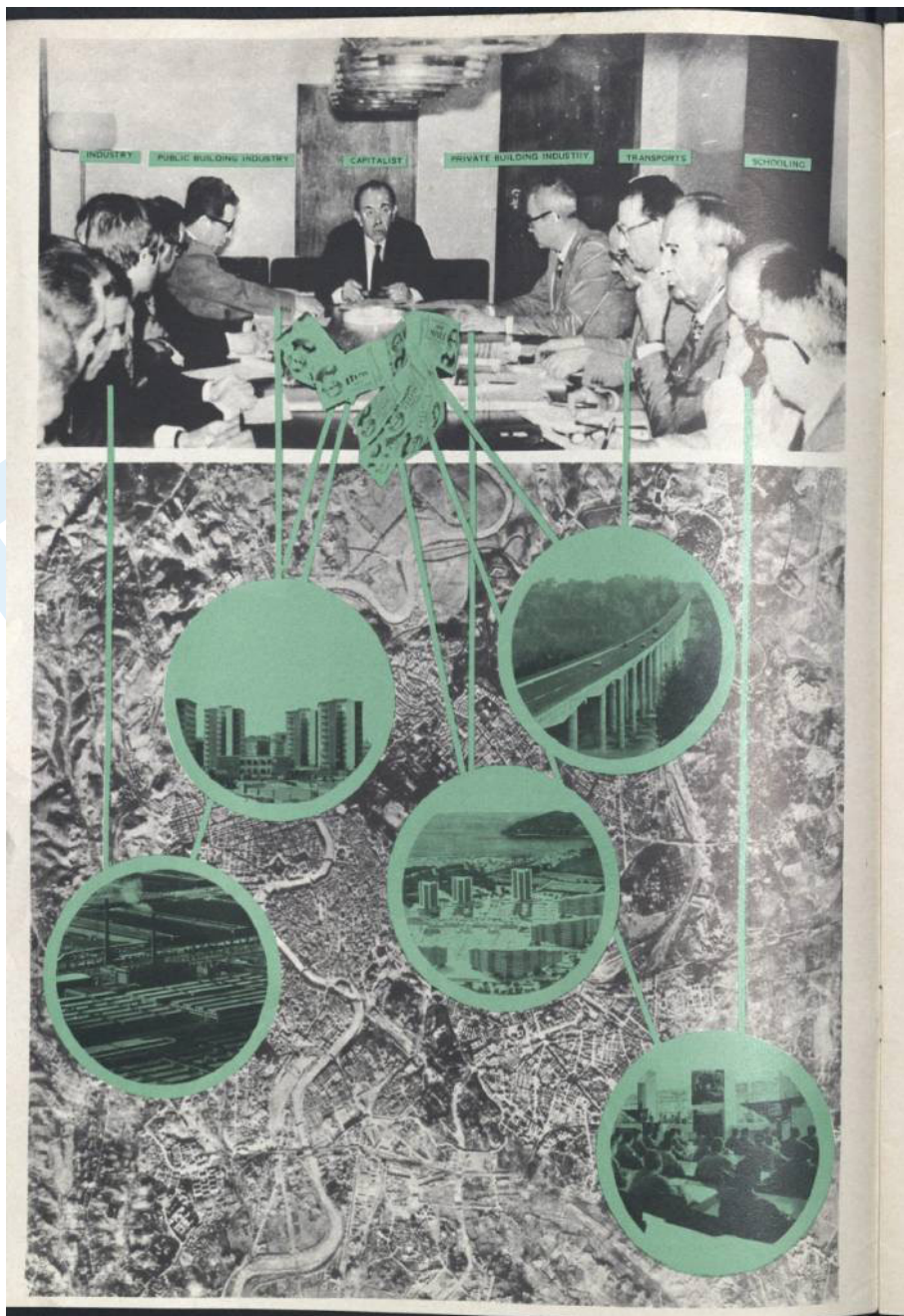


Fig. 2. STRUM, *The Mediator City* (1972), Casabella n. 368/369. <https://flashbak.com/struggle-housing-1972-fotoromanzo-58473/> (consultato il 20/02/2026).

2.1. Il filmato come dispositivo urbano: la sequenza continua e l'attivazione della città

La costruzione urbana operata da *Strum* attraverso il fotoromanzo consente di articolare la città come sequenza di situazioni, restituendone la dimensione processuale e relazionale. Tuttavia, la temporalità che ne deriva rimane scandita per quadri discreti. Ogni episodio concentra un momento dell'esperienza urbana, lasciando allo spettatore il compito di ricomporre mentalmente la continuità tra un'immagine e l'altra. Questa condizione rivela un limite del dispositivo: la città appare come concatenazione di frammenti, ma la durata dell'azione resta implicita. La dinamica del gesto, l'interazione con il contesto, l'imprevisto che accompagna l'uso dello spazio non sono pienamente esperiti, ma suggeriti. È proprio su questo punto che il *filmato* introduce un avanzamento decisivo. Con il film, la città non viene più ricostruita per intervalli, ma attraversata con una durata condivisa. Il progetto si identifica con l'organizzazione dell'azione nello spazio urbano e con la registrazione della sua evoluzione: spazio, corpo e durata si articolano simultaneamente. Lo spettatore, così, è immerso in una continuità che rende percepibile il ritmo delle azioni, la ripetizione dei gesti, l'attesa, le interferenze tra soggetti e contesto. Questa continuità produce una diversa concezione dello spazio urbano: la città non appare come scenario statico, ma come campo dinamico attraversato da flussi e interazioni. Dal punto di vista progettuale, il film consente di spostare l'attenzione dalla configurazione forma-



Fig. 3. LA PIETRA, U. (1977). *La riappropriazione della città* (filmato), Parigi, Ed. Centre Georges Pompidou. Copia di accesso: <https://www.youtube.com/watch?v=77JcWziPJbU> (consultato il 30/01/2026).

le al comportamento: il piano urbano non viene rappresentato nella sua morfologia complessiva, ma emerge attraverso la messa in scena di pratiche situate. Percorsi, soste, appropriazioni, deviazioni diventano elementi costitutivi del racconto. Il *filmato*, inoltre, introduce una dimensione performativa che modifica il rapporto tra progetto e realtà: la registrazione dell'azione non si limita a documentare un intervento, ma contribuisce a costruirlo come evento urbano. La città filmata è dunque al tempo stesso città agita: la presenza della camera, la scelta dell'inquadratura, il tempo della ripresa producono una situazione che incide temporaneamente sullo spazio pubblico. Rispetto al collage e al fotoromanzo, il film amplia dunque il campo della narrazione architettonica, integrando dimensione visiva, durata e performatività. La città viene costruita come processo in atto, e il progetto si identifica con l'organizzazione di tale processo.

Nelle ricerche di Ugo La Pietra, in particolare, il filmato diventa strumento di costruzione urbana in senso operativo. Con il corto *"La riappropriazione della città"* (1972) (Figura 3), il progetto si struttura come sequenza di azioni elementari compiute nello spazio pubblico: gesti ordinari — radersi, sedersi, sostare, utilizzare elementi urbani come prolungamenti domestici — vengono trasferiti fuori dal perimetro privato, producendo una ridefinizione temporanea del contesto della città. Il film qui interviene sul piano comportamentale. L'architettura emerge come effetto dell'interazione tra corpo e ambiente, come esito contingente di un'azione che altera l'uso previsto dello spazio. Il piano urbano non è dunque tematizzato attraverso la sua morfologia, ma attraverso la sua capacità di essere reinterpretato e la città si configura come campo di possibilità, attivato dalla deviazione rispetto alla norma. La sequenza filmica rende percepibile la durata del gesto e la sua frizione con l'assetto ordinario dello spazio pubblico. Il confine tra domestico e urbano si rivela, così, instabile. In questa prospettiva, il film funziona come strumento di mappatura soggettiva. Ogni azione traccia una geografia temporanea: percorsi abituali, luoghi di sosta, punti di comunicazione o di osservazione si configurano come strati sovrapposti alla città fisica. In questo modo, la dimensione urbana non coincide con la sua configurazione cartografica, ma con l'insieme delle relazioni che gli individui instaurano con essa: il piano urbano diventa rete di esperienze, intreccio di pratiche, campo percettivo. Il dispositivo filmico consente dunque di rendere visibile questo livello relazionale: la continuità della ripresa restituisce il ritmo dell'azione, l'interazione con i passanti, la reazione dello spazio. Attraverso la messa in scena di comportamenti ordinari spostati di contesto, La Pietra costruisce una critica delle modalità normative con cui lo spazio pubblico è organizzato e vissuto. L'atto performativo diventa dunque dispositivo architettonico, e la città si configura come spazio aperto alla reinterpretazione soggettiva continua. Il racconto mette in luce la dimensione processuale e soggettiva attraverso cui la città prende forma nell'esperienza quotidiana.

Conclusioni

Il percorso analizzato mostra come, nelle sperimentazioni radicali italiane tra la fine degli anni Sessanta e i primi anni Settanta, la rappresentazione architettonica abbia assunto una funzione generativa, configurandosi come campo di produzione teorica e non come semplice mezzo illustrativo. *Collage*, *fotoromanzo* e *film* non costituiscono variazioni stilistiche di uno stesso impianto, ma articolano un progressivo ripensamento dello statuto dell'immagine e, con esso, del progetto. Nel *collage*, la città si costruisce come sistema simbolico amplificato: il montaggio rende visibili le tensioni latenti della modernità, trasformando l'immagine in dispositivo critico. Nel *fotoromanzo*, la sequenza narra-

tiva introduce la dimensione temporale dell'esperienza e restituisce il piano urbano come intreccio tra pratiche quotidiane e infrastrutture invisibili. Nel *film*, infine, la durata condivisa e la performatività dell'azione trasformano la città in processo, facendo coincidere progetto e attivazione dello spazio. Ciò che accomuna questi dispositivi non è l'adozione di linguaggi alternativi, ma la capacità di mantenere aperta la dimensione del possibile. L'immagine radicale non chiude il progetto in una previsione stabilizzata; lo espone come ipotesi, lo mette in tensione con il reale, lo costruisce come racconto critico. La città non viene offerta come forma compiuta, ma come campo discorsivo e relazionale. Rilette alla luce del regime visuale contemporaneo, queste pratiche assumono una rilevanza ulteriore. Se il *render* tende a coincidere con una promessa di coerenza e a presentare il futuro come scena già compiuta, le sperimentazioni radicali mostrano la possibilità di un'immagine capace di produrre scarto, ambiguità, interpretazione. In esse, la comunicazione non sancisce l'esito del progetto, ma ne attiva la problematizzazione. La "città narrata" dai gruppi radicali italiani non costituisce dunque un modello alternativo di forma urbana, ma un dispositivo critico attraverso cui l'architettura ridefinisce la propria funzione culturale. Disegnare l'invisibile significa rendere percepibili le logiche, le tensioni e le relazioni che strutturano lo spazio urbano prima ancora della sua materializzazione. In questa prospettiva, la narrazione non si configura come fase accessoria del progetto, ma come sua condizione epistemica: è nel racconto che l'architettura torna a interrogare il proprio ruolo, non come garante di forme compiute, ma come pratica capace di mantenere aperto il campo delle possibilità.

Bibliografia

AMBASZ E. (a cura di) (1972). *Italy: The New Domestic Landscape. Achievements and Problems of Italian Design*, New York, The Museum of Modern Art.

CASABELLA, n. 368–369 (1972), Milano, Electa.

LA PIETRA U. (1985). *Abitare la città. Ricerche, interventi, progetti nello spazio urbano dal 1962 al 1982*, presentazione di G. Dorfles, Firenze, Alinea Editrice.

LA PIETRA U. (2007). *Abitare la città. La riappropriazione dell'ambiente urbano 1962–2000*, Mantova, Corraini Editore.

LAMPARIELLO B. (2016). Il «discorso per immagini» di Superstudio: dal Monumento Continuo alla Supersuperficie, 1968–1971, in *Archistor. Thematic Architecture History*, III, n. 5, pp. 107–137.

SUPERSTUDIO (1982). *Superstudio*, London, Academy Editions.

SUPERSTUDIO (2009). *Superstudio. Opere*, Milano, Skira.

SUPERSTUDIO (2019). *Superstudio. Opere 1966–1978*, a cura di G. Mastrigli, Roma, Quodlibet, 2019.

Sitografia

LA PIETRA, U. (1977). *La riappropriazione della città* (filmato), Parigi, Ed. Centre Georges Pompidou. Copia di accesso: <https://www.youtube.com/watch?v=77JcWziPJbU> (consultato il 30/01/2026).

La città come organismo narrante: immagini, memorie e saperi nei quartieri di Napoli

The city as a narrative organism: images, memories, and knowledge in Naples' neighborhoods

Elena Imbembo

Dipartimento di Architettura e Disegno Industriale – Università della Campania 'Luigi Vanvitelli'
elena.imbembo@unicampania.it

Alessandra Cirafici

Dipartimento di Architettura e Disegno Industriale – Università della Campania 'Luigi Vanvitelli'
alessandra.cirafici@unicampania.it

Alice Palmieri

Dipartimento di Architettura e Disegno Industriale – Università della Campania 'Luigi Vanvitelli'
alice.palmieri@unicampania.it

Abstract

La città contemporanea si configura come un organismo complesso, esito di memorie stratificate e di saperi che rischiano di dissolversi sotto la pressione dei processi globali. In questo contesto, i quartieri Stella e San Carlo all'Arena a Napoli rappresentano casi emblematici. Attraverso pratiche partecipative e linguaggi visivi, la ricerca mira a costruire narrazioni urbane, assumendo il disegno e la rappresentazione come strumenti critici per la lettura e la restituzione di tracce di patrimonio culturale, rafforzando il senso di identità.

The contemporary city is conceived as a complex organism, resulting from stratified memories and bodies of knowledge that are increasingly threatened by the pressures of global processes. Within this framework, the Stella and San Carlo all'Arena districts in Naples constitute emblematic case studies. Through participatory practices and visual languages, the research seeks to develop urban narratives by framing drawing and representation as critical and interpretative tools for the analysis and restitution of tangible and intangible traces of cultural heritage, thereby contributing to the reinforcement of urban identity.

Keywords

Narrazione urbana, identità territoriale, patrimonio sociale.

City telling, territorial identity, social heritage.

Introduzione

La città è un organismo vivente attraversato da continui processi di trasformazione che ne ridefiniscono gli assetti spaziali, economici e sociali, incidendo profondamente sui modi in cui le comunità costruiscono e riconoscono, attraverso essa, la propria identità. Come sottolineato da Henri Lefebvre, lo spazio urbano non è mai un contenitore neutro, ma il prodotto di relazioni sociali, pratiche e saperi che si stratificano nel tempo. Pensare la città non significa, dunque, immaginarla come un nucleo unico e statico composto da elementi invarianti, bensì come un microcosmo complesso caratterizzato da eterogeneità, relazioni asimmetriche e pluralità di attori e scenari in continua evoluzione. Definire e identificare una realtà urbana implica, quindi, un atto interpretativo. Il termine "significare" (dal latino *signum* e *facere*), rimanda all'azione di rendere comprensibile un contenuto attraverso uno o più linguaggi che "fanno da segno", restituendone la natura intrinseca. Comprendere la città equivale a leggere il sistema di relazioni che ne ha determinato forma e senso. Analizzare la stratificazione temporale e spaziale dei suoi processi evolutivi è utile non solo per conoscerne la storia ma anche per poter orientare consapevolmente le trasformazioni future.

In questo senso, la complessità storica e culturale di Napoli e dei quartieri che la compongono, intesi come organismi urbani, si fonda sull'accumularsi di trasformazioni fisiche e sociali che ne hanno segnato la crescita dando origine alle bellezze e alle criticità che oggi la caratterizzano.

La sempre più diffusa problematica legata alla perdita o alla frammentazione di tracce di cultura ma-

teriale e immateriale, determina discontinuità e vuoti simbolici che rendono necessaria l'attivazione di pratiche capaci di restituire riconoscibilità e senso di appartenenza alla città e chi la abita. È allora che la narrazione urbana assume un ruolo centrale come pratica culturale e progettuale, in grado di rendere visibili patrimoni latenti e di riattivare forme di consapevolezza condivisa. Paul Ricoeur evidenzia quanto la narrazione rappresenti uno strumento fondamentale per organizzare l'esperienza e dare continuità al tempo. Applicata allo spazio urbano, essa consente di intrecciare memoria e progetto, passato e presente.

Assumere la città come spazio narrabile vuol dire spostare l'attenzione dai soli processi fisici di trasformazione alle pratiche interpretative e rappresentative di cui il disegno dell'architettura e il design si fanno strumenti. Essi sono in grado di dare senso alla complessità urbana, aprendo il progetto a dimensioni culturali, sociali e simboliche spesso trascurate.

Sul concetto di identità

Interfacciarsi con un sistema urbano ben consolidato implica dapprima l'interrogarsi sul concetto di identità ad esso legato affinché si possa avere una prima chiave interpretativa capace di restituire l'essenza autentica dei luoghi.

L'identità non si presenta mai come un dato stabile o definitivamente acquisito, ma come un processo in continuo movimento, che prende forma e si trasforma all'interno delle pratiche della vita quotidiana. Emerge dall'intreccio di relazioni, esperienze e contesti, ed è costantemente modellata da quadri culturali mutevoli. In questo senso, l'identità non può essere ridotta ad una rigida definizione bensì va intesa come una nozione aperta utile a coglierne le dinamiche. All'interno di questo processo si sviluppa una tensione permanente tra istanze di chiusura e dinamiche di flusso. Da un lato individui e gruppi sociali tendono a difendere e preservare i propri caratteri identitari, dall'altro le relazioni quotidiane, la mobilità e gli scambi mettono continuamente in discussione tali confini spostandoli, ridefinendoli e rendendoli permeabili. È questa oscillazione che fa dell'identità un campo instabile e in costante cambiamento.

Calando tali riflessioni sullo scenario della ricerca in questione, che prevede la valorizzazione e una nuova fruizione dei patrimoni tangibili e intangibili della Terza Municipalità di Napoli, ci si pone alcuni interrogativi. Quali sono gli elementi che determinano l'identità di un luogo? Come è possibile rappresentarli e raccontarli in maniera autentica e non strumentale? Le prime risposte emerse risultano ancora in via di definizione e probabilmente una volta maturate non risulteranno essere universal-

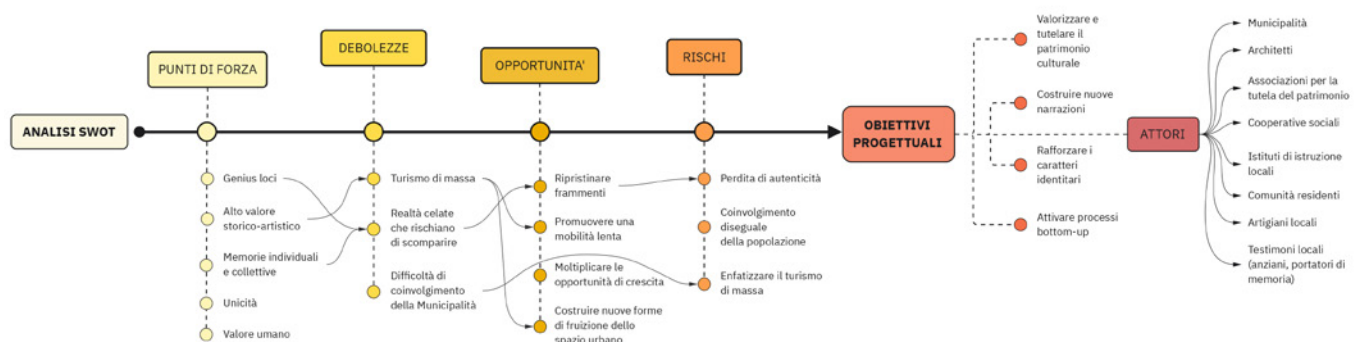


Fig. 1. Elena Imbembo, dall'analisi SWOT dei quartieri Stella e San Carlo all'Arena alla definizione degli obiettivi progettuali e delle strategie di valorizzazione identitaria e partecipativa.

mente applicabili a contesti di ricerca analoghi in virtù del concetto esplicito prima dell'unicità identitaria che caratterizza ogni realtà urbana. Tuttavia, i primi studi sul territorio sono stati condotti in maniera tale da poter definire le linee guida di un progetto capace non solo di far riemergere realtà patrimoniali dimenticate o a rischio di perdita, ma di costruire modelli narrativi e linguaggi grafici che restituiscano e rilancino l'identità urbana. (Figura 1)

La città "multilivello"

La città di Napoli si è da sempre configurata come un grande bacino di raccolta di culture e saperi diversi, basti pensare che già nel Cinquecento con la sua espansione al di fuori delle mura andò affermandosi il tema della città formata da tante città, tra loro autonome ma profondamente interconnesse. Nel corso del tempo, questa vocazione all'accoglienza e all'integrazione ha contribuito a strutturare Napoli come un sistema urbano eterogeneo, depositario di un patrimonio culturale ricco e stratificato. Tali caratteristiche rendono la città, da un lato, terreno privilegiato di sperimentazioni e, dall'altro, contesto carico di sfide e complessità.

Nel suo spirito fagocitante si riflette anche il rapporto tra ciò che, dal punto di vista fisico, si colloca sotto o sopra, dentro o fuori. Tutto risulta inglobato in un sistema complesso capace di trattenere e al contempo disperdere.

In riferimento ai quartieri Stella e San Carlo all'Arena, oggetto di studio, tali dinamiche risultano particolarmente evidenti. Prendendo in esame il rione Sanità, situato all'interno del quartiere Stella, è possibile comprendere in modo emblematico questa condizione. Il rione, infatti, si sviluppò a partire dalla realizzazione di una rete di edifici religiosi (S. Gennaro, S. Maria della Vita, S. Severo) in prossimità dei quali si trovavano le catacombe. La peculiarità sta nel fatto che, seppur articolata in parti distinte, si ha la sensazione di un organismo unitario che include ciò che è sopra e ciò che è sotto-terra, conferendo all'area non solo la propria forma ma anche il proprio destino. Come afferma Italo Ferraro la Sanità *"è un bazar in cui sembra impossibile il silenzio e l'unicità dell'azione, essa è luogo di molteplicità di eventi, di contemporaneità; metafora di Napoli per questa sua bellezza ingombrante e incontrollabile, fondata su contraddizioni: sacro e profano, silenzio e clamore... gente che va e che viene, comunque contenta d'essere entrata"* [Ferraro 2017, LV]. Tale citazione aiuta ancor di più a rafforzare l'idea che l'identità di questi quartieri sia racchiusa nel loro essere configurazioni multilivello vive composte da anime plurime che si intrecciano, si scontrano e si fondono.

Coglierne l'essenza non è un'operazione semplice. È ciò che il rilievo sensibile, con i suoi strumenti, cerca di captare affinché anche il patrimonio intangibile, oltre quello tangibile valorizzato e studiato attraverso il rilievo architettonico, possa essere riconosciuto. È nelle trame murarie di edifici antichi, nei racconti delle anziane signore dei bassi, nello sguardo scoraggiato di tanti giovani che temono di non poter restare nei propri quartieri di origine perché al di fuori di essi il tempo sembra scorrere più rapido e offrire maggiori opportunità, nelle mani sapienti dei pochi artigiani ancora attivi che continuano a sperare in un futuro capace di garantire alla propria arte uno spazio di sopravvivenza.

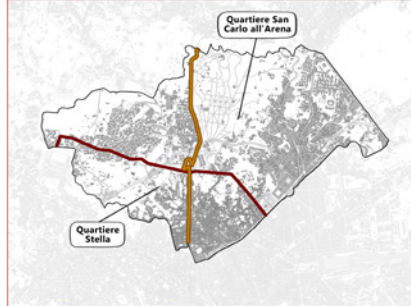
Analizzando i vari "livelli" di cui i quartieri Stella e San Carlo all'Arena si compongono è possibile delineare una prima definizione di identità di questi luoghi. Costituiscono identità una pluralità di elementi: le sottozone urbane che si articolano all'interno dei confini municipali e si configurano come microcosmi ben definiti, la comunità residente composta non solo da italiani ma anche da una significativa presenza di popolazione straniera – circa il 10% mista tra cittadini srilankesi, ucraini e rumeni

INQUADRAMENTO TERRITORIALE



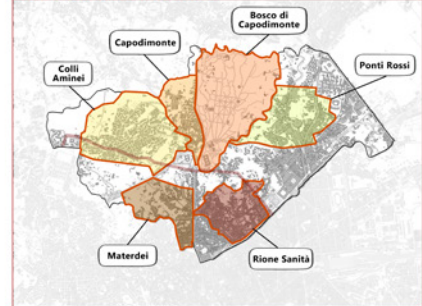
Comune di Napoli Terza Municipalità
 30 quartieri napoletani Perimetrazione del Sito Unesco (da PRG 1972)

TERZA MUNICIPALITA' NAPOLI



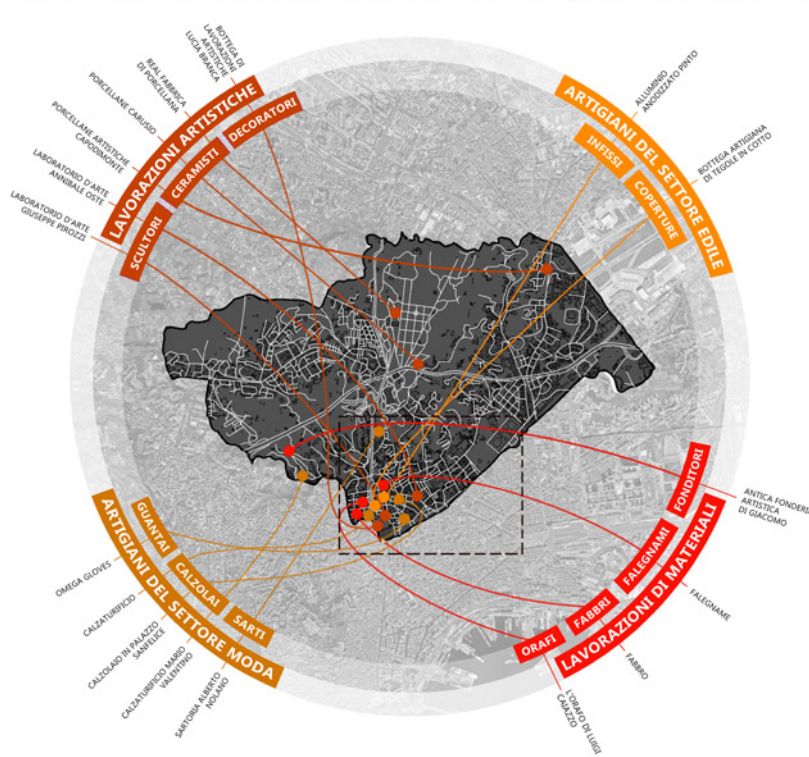
■ Confine tra Quartiere Stella e San Carlo all'Arena
■ Principale asse viario di collegamento tra i due quartieri
(Via Santa Teresa degli Scalzi, Corso Amedeo di Savoia e Via Lucio Amelio)

AREE URBANE INTERNE

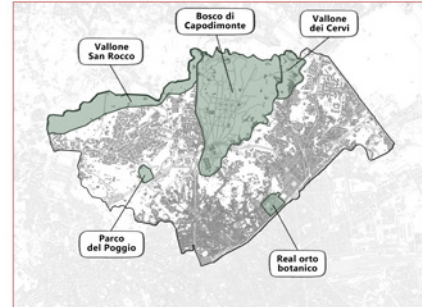


— Perimetrazione delle sottozone di cui la municipalità di compone

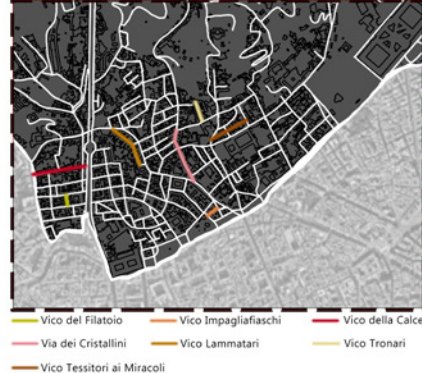
MAPPATURA E SUDDIVISIONE IN CATEGORIE DELLE ATTIVITA' ARTIGIANE ANCORA ATTIVE



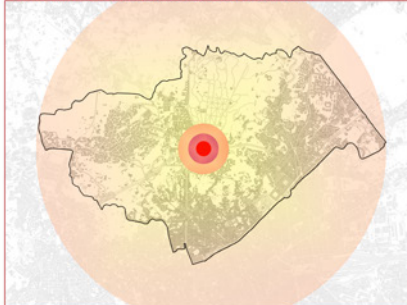
PRINCIPALI AREE VERDI DI INTERESSE STORICO



TOPONIMI LEGATI AD ATTIVITA' PRODUTTIVE

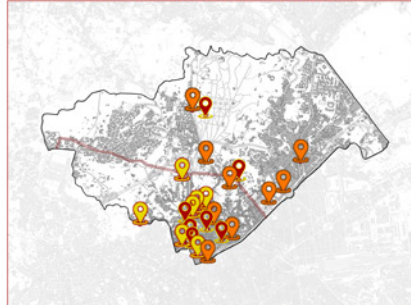


ANALISI POPOLAZIONE RESIDENTE



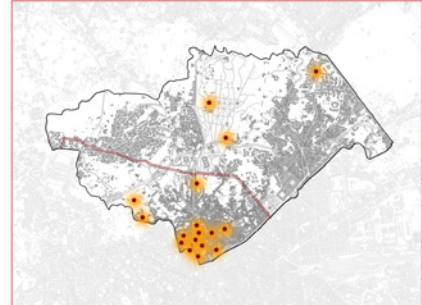
● Popolazione italiana (90,7%)	● Comunità rumena (5,9%)
● Comunità ucraina (2,1%)	● Comunità srilankese (1,3%)

ARCHITETTURE E PUNTI DI INTERESSE



 Architettura storica Patrimonio religioso Istituzioni culturali

ATTIVITA' ARTIGIANE ANCORA ATTIVE



- Localizzazione tramite analisi on field di botteghe artigiane ancora operanti sul territorio

Fig. 2. Elena Imbembo, composizione multilivello della Terza Municipalità di Napoli: attività artigianali attive, architetture e aree di interesse, composizione della popolazione residente e articolazione delle zone urbane nei quartieri Stella e San Carlo all'Arena.

– portatrice di contaminazioni culturali, il patrimonio architettonico che include tanto gli elementi più noti oggetto di turismo quanto quelli meno noti ma che portano visibili i segni delle trasformazioni sulle proprie superfici, le modalità di fruizione dello spazio urbano sia da parte delle comunità permanenti che di quelle temporanee, le attività artigiane un tempo custodite e tramandate di generazione in generazione e oggi in larga parte scomparse. (Figura 2)

Lo scenario urbano in esame presenta numerose componenti distintive, tuttavia, tra le criticità riscontrate in fase di ricerca e che il progetto mira a risanare, vi è l'attuale condizione per cui ognuna di esse appare un universo a sé stante e poco connesso alla totalità dell'organismo-quartiere. Tra gli obiettivi del progetto rientra allora la volontà di ricucire questo apparente caos al fine di rafforzare e valorizzare i caratteri identitari della Terza Municipalità.

L'arte del fare dei quartieri Stella e San Carlo all'Arena

La pressione di un mondo sempre più frenetico ha fatto sì che l'industria e le macchine diventassero le pronte risposte alle esigenze contemporanee. Ne è conseguita una perdita di valore umano e artigianale che, un tempo, conferiva unicità alle componenti stesse della città.

La Terza Municipalità sussurra ancor oggi la propria vocazione storica artigianale. Questa lieve voce è udibile nei nomi di strade quali Vico del Filatoio, Vico Impagliafiaschi (artigiani che realizzavano strutture decorative in paglia che ricoprivano i fiaschi di vino), Vico Tessitori ai Miracoli, Cupa degli Orefici allo Scudillo, Viale delle Porcellane di Capodimonte, Vico della Calce, Via dei Cristallini (in testimonianza dell'esistenza di fabbriche di vetri e cristalli), Vico Tronari (in riferimento alla produzione di fuochi d'artificio), Vico Lammatari (dai produttori di amido). (Figura 4)

Tali denominazioni restituiscono la memoria ad antiche specializzazioni artigianali: tessitori, lavoratori di paglia, orefici, ceramisti e maestri vetrai. I quartieri Stella e San Carlo all'Arena vantano infatti una lunga tradizione manifatturiera iniziata a consolidare già a partire dall'Ottocento. La significativa concentrazione di botteghe era esito di fattori storici, sociali ed economici peculiari che favorirono lo sviluppo di un tessuto produttivo altamente specializzato. Fin dal XIX secolo, i due quartieri si affermarono come poli produttivi principalmente nei settori calzaturiero e dell'abbigliamento tant'è vero oggi, tra le poche realtà sopravvissute alle trasformazioni economiche e industriali, emergono nomi di rilievo internazionale come Mario Valentino, nel settore delle calzature, e Omega Gloves, nel comparto dei guanti. Imprese nate alla Sanità e poi divenute espressione del Made in Italy nel mondo.

L'arte del fare dei quartieri Stella e San Carlo all'Arena

La pressione di un mondo sempre più frenetico ha fatto sì che l'industria e le macchine diventassero le pronte risposte alle esigenze contemporanee. Ne è conseguita una perdita di valore umano e artigianale che, un tempo, conferiva unicità alle componenti stesse della città.

La Terza Municipalità sussurra ancor oggi la propria vocazione storica artigianale. Questa lieve voce è udibile nei nomi di strade quali Vico del Filatoio, Vico Impagliafiaschi (artigiani che realizzavano strutture decorative in paglia che ricoprivano i fiaschi di vino), Vico Tessitori ai Miracoli, Cupa degli Orefici allo Scudillo, Viale delle Porcellane di Capodimonte, Vico della Calce, Via dei Cristallini (in testimonianza dell'esistenza di fabbriche di vetri e cristalli), Vico Tronari (in riferimento alla produzione di fuochi d'artificio), Vico Lammatari (dai produttori di amido).



Fig. 3. Gabriele Tartaglione, Giuseppe Ziello, Marisa Orlo, collage degli esiti del progetto realizzato dagli allievi nell'ambito corso di "Rappresentazione e cultura digitale" a cura delle prof.sse Alessandra Cirafici e Alice Palmieri. (Corso di Laurea Magistrale in Design per l'Innovazione a.a. 2024-25).

Tali denominazioni restituiscono la memoria ad antiche specializzazioni artigianali: tessitori, lavoratori di paglia, orefici, ceramisti e maestri vetrai. I quartieri Stella e San Carlo all'Arena vantano infatti una lunga tradizione manifatturiera iniziata a consolidare già a partire dall'Ottocento. La significativa concentrazione di botteghe era esito di fattori storici, sociali ed economici peculiari che favorirono lo sviluppo di un tessuto produttivo altamente specializzato. Fin dal XIX secolo, i due quartieri si affermarono come poli produttivi principalmente nei settori calzaturiero e dell'abbigliamento tant'è vero oggi, tra le poche realtà sopravvissute alle trasformazioni economiche e industriali, emergono nomi di rilievo internazionale come Mario Valentino, nel settore delle calzature, e Omega Gloves, nel comparto dei guanti. Imprese nate alla Sanità e poi divenute espressione del Made in Italy nel mondo. La prima fase di analisi on field ha consentito non solo di mappare tali presenze, ma anche di intervistare direttamente gli artigiani proprietari delle botteghe. (Figura 3)

Le riflessioni emerse delineano un quadro complesso e, per certi versi, critico. Tra le principali problematiche si riscontrano la difficoltà nel ricambio generazionale e nel reperimento di personale da formare, la scarsa visibilità delle attività esistenti, la crescente domanda di prodotti prefabbricati e a basso costo, nonché il progressivo disinteresse delle nuove generazioni verso i mestieri manuali. Da tali riflessioni viene allora accolta la sfida: assumere la perdita e la fragilità non come segni di declino irreversibile, ma come occasione di trasformazione e ridefinizione identitaria del territorio.

L'idea progettuale: narrare complessità urbana

Le realtà dei quartieri Stella e San Carlo all'Arena, a Napoli, costituiscono un esercizio emblematico di narrazione territoriale. L'idea progettuale prende forma a partire da una consapevolezza: la città non

è un semplice insieme di edifici, ma un organismo complesso composto da cittadini, memorie, saperi artigiani, pratiche quotidiane e trasformazioni urbane. Per costruire una narrazione solida occorre dunque individuare strumenti adeguati e riconoscere i protagonisti del racconto. In questo caso gli attori sono stati individuati nelle architetture, nelle storie sedimentate, nelle competenze produttive che per secoli hanno animato l'economia locale e nelle comunità che ancora li abitano. Ricucire questi elementi, apparentemente distanti pur insistendo sullo stesso suolo, significa superare l'idea di un progetto calato dall'alto. L'architetto non può più essere l'unico autore dell'opera: lo spazio appartiene alla città e ai suoi abitanti. Il progettista diventa così mediatore e attivatore di processi, capace di incidere non soltanto sulla forma costruita ma anche sui comportamenti e sulle modalità d'uso. Ne deriva la necessità di avviare percorsi di co-creazione, in cui la comunità partecipi attivamente alle trasformazioni e alla definizione del racconto, sanando la frattura tra passato e presente.

Restituire la complessità alla comunità significa dare forma a contenuti articolati ricorrendo a linguaggi narrativi. È per questa ragione che la mappa assume un ruolo centrale. Essa non si configura soltanto come strumento tecnico di rappresentazione, ma come un dispositivo narrativo e analitico capace di rendere leggibili le connessioni invisibili tra elementi materiali e immateriali. In un processo community-based, mappare significa raccontare un territorio attraverso le relazioni che lo attraversano. Il patrimonio, allora, non viene più inteso come insieme statico di beni, ma come intreccio vivo di risorse, in linea con i principi del Consiglio d'Europa espressi nella Convenzione di Faro (2005), che riconosce il valore del patrimonio culturale quale bene comune e leva di partecipazione.

Le mappature collettive rafforzano questa dimensione: coinvolgendo direttamente gli abitanti, fanno emergere spazi dimenticati, criticità quotidiane e risorse latenti. La mappa diventa spazio di ascolto e confronto, primo momento di consapevolezza condivisa, capace non solo di descrivere il luogo ma di ridefinirlo, aprendo percorsi di riappropriazione e valorizzazione.

Entrando nel caso specifico dei quartieri Stella e San Carlo all'Arena, lo scenario narrativo prende avvio da Via Santa Teresa degli Scalzi, asse che attraversa i due quartieri e che già nella sua genesi racconta una trasformazione urbana significativa. Dalla fondazione del convento carmelitano nel Seicento agli interventi ottocenteschi voluti da Giuseppe Bonaparte e Gioacchino Murat, la strada diventa simbolo di una nuova concezione urbanistica: non più visione rigidamente centralizzata, ma apertura verso una città intesa come fatto collettivo. La realizzazione del ponte della Sanità e del nuovo corso, oggi diviso tra Via Santa Teresa degli Scalzi e corso Amedeo di Savoia, ha inciso profondamente sulla morfologia urbana e sulla percezione sociale dello spazio, generando nuove gerarchie, nuovi flussi e nuove scenografie urbane.

Questi interventi non furono meri gesti celebrativi, ma risposte a esigenze concrete che modificarono radicalmente il rapporto tra architetture e suolo. La città divenne teatro di sé stessa: le preesistenze e le nuove costruzioni si trasformarono in quinte sceniche di un paesaggio urbano in continua ridefinizione.

Via Santa Teresa degli Scalzi diventa così premessa e catalizzatore: un'infrastruttura che, per sua natura, connette e apre. Il progetto si propone come attivatore di comportamenti, capace di stimolare residenti e visitatori a vivere lo spazio attraverso azioni semplici di scoperta e ri-scoperta. Narrare la complessità urbana, in conclusione, non significa soltanto raccontare ciò che è stato, ma costruire le condizioni perché la comunità possa riconoscersi nei propri luoghi e prendersene cura. La città, intesa come organismo vivo, trova nel progetto non una soluzione definitiva, ma un dispositivo aperto che rende visibili relazioni, riattiva memorie e orienta trasformazioni future condivise.



Fig. 4. Elena Imbembo, collage visivo dei quartieri Stella e San Carlo all'Arena: stratificazioni architettoniche, arte urbana, pratiche artigianali e scene di vita quotidiana come narrazione multilivello dell'identità urbana.

Conclusioni

La ricerca ha assunto i quartieri Stella e San Carlo all'Arena quali casi studio emblematici per indagare la città contemporanea come organismo narrante. L'analisi multilivello condotta sul patrimonio architettonico, sociale e produttivo ha evidenziato come l'identità urbana non possa essere ricondotta a singole emergenze, ma debba essere letta come sistema relazionale complesso.

Inserendosi nelle strategie rigenerative promosse dalla Terza Municipalità, con l'intento di superare una valorizzazione puramente estetica, si vuole giungere a una rilettura inclusiva e partecipata del territorio. In coerenza anche con le linee del PNRR e del PNR, l'azione progettuale mira a mettere a sistema patrimonio materiale e immateriale, recuperando le attività produttive storiche e intrecciandole con le opportunità offerte dalla città contemporanea, al fine di attivare nuove economie di quartiere e processi di innovazione sociale sostenibile.

In tale prospettiva, il disegno e la rappresentazione sono stati assunti quali strumenti critici e interpretativi, capaci non solo di descrivere, ma di rendere intellegibili le connessioni latenti che strutturano il territorio. La mappatura partecipata, in particolare, è stata individuata quale dispositivo metodologico idoneo a ricomporre frammentazioni e a promuovere forme di consapevolezza condivisa,

restituendo centralità alle comunità locali nel processo di costruzione e trasmissione del racconto urbano.

L'assunzione della fragilità dei saperi e delle pratiche produttive come ambito di progetto ha consentito di orientare la riflessione verso una concezione della rigenerazione intesa primariamente in termini culturali e sociali, oltre che fisici. Ne deriva un'idea di intervento non prescrittiva né conclusiva, bensì processuale e aperta, capace di integrare memoria e innovazione, tutela e trasformazione, riconoscendo il patrimonio quale risorsa viva e condivisa.

«...le ipotesi non servono a «venir fuori» in qualche modo dalle situazioni intricate, dalle sovrapposizioni, ma, al contrario, a restarci dentro, a non rinunciare ed anche a suggerire ad altri: è l'idea della ricerca come una serie di approfondimenti continui, ai quali si partecipa.»

[Ferraro 2017, XLII]

Bibliografia

- Amaturo, E., Zaccaria, A.M. (2019). Napoli. Persone, spazi e pratiche di innovazione, Catanzaro, Rubbettino Editore.
- Balduzzi, M. (2017). Identity Flows. Visual Routes Across the Mediterranean Sea, Padova, SilvanaEditoriale.
- Carrada, G. (2025). *Perché non parli? Come raccontare il patrimonio culturale*, Milano, Johan & Levi editore.
- Castagnaro, A. (2014). *Architetti e ingegneri per Napoli. Progetti dal 1863 al 1898 nella Biblioteca dell'ANIAI Campania*, Napoli, artstudiopaparo.
- Cicalo', E., Menchetelli, V., Valentino, M. (2021). *Linguaggi grafici. Mappe*, Alghero, PVBLICA Sharing Knowledge.
- Corandini, A. (2017). *La forza del contesto*, Roma-Bari, Laterza.
- Dellapiana, E. (2022). *Il design e l'invenzione del Made in Italy*, Torino, Piccola Biblioteca Einaudi.
- Ferraro, I. (2017). *Napoli, Atlante della città storica. Stella, Vergini, Sanità*, Napoli, Oikos Edizioni.
- Ferraro, I. (2017). *Napoli, Atlante della città storica. San Carlo all'Arena e sant'Antonio Abate*, Napoli, Oikos Edizioni.
- Giliberti, E. (2022). *Voi siete qui / Vico Pero / Giacomo Leopardi*. Progetto di Artista Abitante, Napoli, Artem.
- Lambertini, A. (2013). *Urban beauty! Luoghi prossimi e pratiche di resistenza estetica*, Bologna, Editrice Compositori.
- Lefebvre, H. (2018). *La produzione dello spazio*, Milano, PGreco edizioni.
- Maddalena, P. (2014). *Territorio, bene comune degli italiani*, Roma, Donzelli Editore.
- Manzini, E., D'alena, M.D. (2024). *Fare assieme. Una nuova generazione di servizi pubblici collaborativi*, Milano, Egea.
- Montanari, T. (2023). *Se amore guarda. Un'educazione sentimentale al patrimonio culturale*, Torino, Einaudi.
- Ricoeur, P. (2016). *Tempo e racconto. Volume 1*, Milano, Jaca Book.
- Salerno, R. (2011). *Teorie e tecniche della rappresentazione contemporanea*. Milano, Maggioli Editore.
- Sepe, M. (2007). *Il rilievo sensibile. Rappresentare l'identità per promuovere il patrimonio culturale in Campania*, Milano, Franco Angeli.
- Sendra, P., Fitzpatrick, D. (2020). *Community-Led Regeneration. A Toolkit for Residents and Planners*, Londra, UCL Press.
- Volpe, G. (2015). *Patrimonio al futuro. Un manifesto per i beni culturali*, Milano, Electa-Mondadori.

Sitografia

www.coe.int/it/web/venice/faro-convention (gennaio 2026)

Lo Gatto, A. M. (1904). *Annuario Logatto. Grande guida commerciale. Storico-artistica, scientifica, amministrativa, statistica industriale e d'indirizzi di Napoli e provincia*. risorsa online: http://digitale.bnnonline.it/documenti/bnn_testi/logatto.pdf (gennaio 2026)

www.istat.it/storage/15-Conferenza-nazionale-statistica/slide/04_C_slide_strozza_salvatore_CNS15.pdf (gennaio 2026)

www.laneapolissottterrata.it/Home/DettaglioArticolo/3124/Le-vie-delle-arti-e-dei-mestieri-di-Napoli (febbraio 2026)

<https://dettinapoletani.it/san-carlo-allarena/> (febbraio 2026)

<https://ifg.uniurb.it/static/lavori-fine-corso-2012/siragusa/il-sistema-calzaturiero-napoletano/index.html#:~:text=Il%20quartiere%20Stella%2DSanit%C3%A0%20C3%A8%20quello%20che%20pi%C3%B9,di%20macchinari%20in%20alcune%20fasi%20della%20produzione> (febbraio 2026)

www.unioneitalianadisegno.it/wp/2025/07/20/the-problem-symposium/ (febbraio 2026)

Integrazioni narrativo-visive delle Città Invisibili, tra intelligenza naturale e artificiale

Narrative-visual integrations of Invisible Cities, between natural and artificial intelligence

Caterina Palestini

Dipartimento di Architettura Università degli Studi "G. d'Annunzio" Chieti_Pescara

Giovanni Rasetti

Dipartimento di Architettura Università degli Studi "G. d'Annunzio" Chieti_Pescara

Abstract

Il contributo propone riflessioni e sperimentazioni analitico-visive sulla "città narrata" intesa come campo di coesistenza tra immaginario e reale. Le tante possibili visioni lasciate al pensiero di chi legge l'ermeneutico testo di Italo Calvino diventano da un lato il dispositivo generativo capace di produrre forme urbane potenziali e, allo stesso tempo costituiscono il termine di confronto con le città esistenti, in particolare Venezia idealmente inclusa in ogni narrazione. L'obiettivo è quello di sviluppare non solo il tema della "rappresentazione" del testo aniconico, quanto quello di "localizzazione" come atto di sovrascrittura critica.

XXX

XXX.

Keywords

Paesaggi interiori, rappresentazione, narrazione, città reale, città immaginata.

Introduzione

Le città narrate da Calvino spingono a immaginare il loro aspetto esteriore interpretabile in rappresentazioni multiple e mutevoli come egli stesso riferisce nei suoi resoconti di viaggio. Non esiste un'unica ed esaustiva esegesi del testo, ma tante possibili visioni lasciate al pensiero di chi legge. L'enigmatica ricchezza dei contenuti aniconici spinge a dare visibilità all'invisibile, a tutto ciò che sottende l'ossimoro della materialità e immaterialità dei luoghi che non smettono di mutare e possono apparire diversi anche in base all'umore di chi li osserva o variare in base alle sensazioni vissute. Le relazioni di viaggio conducono in cinquantacinque città chiamate con metaforici nomi di donna, organizzate in undici tematiche che mettono in relazione scambi di segni, parole, desideri, memoria e molto altro, contenuti nei luoghi oniricamente descritti.

La ricerca propone sperimentazioni grafiche basate sull'intelligenza artificiale condotte con un approccio "virtualmente oggettivo" [Palestini, 2025] adottato per decifrare gli enigmi e le tante possibili interpretazioni dei contenuti narrativi. Dalle molteplici elaborazioni sono scaturiti paragoni percettivi tra spazi reali e immaginari, nello specifico Venezia che ha in sé l'embrione di ogni città narrata, ha costituito il banco di prova, la sinopia in cui calare e porre a confronto le ipotetiche sembianze di sei città: Ersilia in cui gli abitanti tendono fili tra gli spigoli delle case in base alle relazioni "...di parentela, scambio, autorità, rappresentanza. Quando i fili sono tanti che non si può più passare in mezzo, gli abitanti vanno via: le case vengono smontate; restano solo i fili e i sostegni dei fili..."; Octavia una

“città-ragnatela” sospesa nel vuoto; Zobeide “città bianca” simbolo del desiderio umano e della sua natura inafferrabile; Sophronia con una parte fissa e una provvisoria, in cui giostre e lunapark si contrappongono alla parte in marmo e cemento, in cui come nella vita emergono i contrasti tra doveri e piaceri; Leonia in cui rifiuti si stratificano sovrastando la città; Isaura la città dei mille pozzi che sorge su un lago sotterraneo in cui il paesaggio visibile è interamente condizionato da quello invisibile e sotterraneo come nel rapporto tra l’io e l’inconscio.

Relazioni parola-immagine

Nel quadro degli studi che, dal secondo Novecento in poi, hanno esplorato la relazione tra parola e immagine, la scrittura calviniana si situa in un’area che resiste tanto alla nozione di intermedialità quanto alla definizione più consueta di ekphrasis come descrizione verbale di un oggetto visivo. In Calvino, il “fulcro poetico” riguarda la forma di conoscenza che la letteratura produce quando lo l’immagine è addotta a principio generativo e la struttura letteraria diventa schema operativo. In questo senso, la “città narrata” non funziona come duplicazione linguistica di una città visibile non o con la sostituzione dell’immagine tramite la parola, né con la mimesi di una scena già data, bensì come esito di atti di focalizzazione, selezione, montaggio: procedure che costruiscono un campo visibile nella mente del lettore e, nello stesso gesto, destabilizzano il referente – il visto – come oggetto stabile.

In questa ottica è possibile assumere *Le città invisibili* come macchina narrativa per interrogare la città contemporanea, in cui l’aniconicità risulta essere il prodotto finale di un lavoro di sintesi sul visibile e che lo identifica non con la figura, ma con un regime percettivo. A questo proposito Franco Ricci ricostruisce il nesso tra scrittura e visione in Calvino a partire da una dichiarazione epistolare a François Wahl (1 Dicembre 1960) che definisce la metodologia dello scrittore in maniera netta: l’immagine è il punto di partenza e la scrittura sviluppa una logica “interna all’immagine” [Ricci, 2001]. La narrazione agisce come disciplina dello sguardo che oltre a restituire ciò che è già visibile, insegna “a vedere”, cioè a produrre condizioni di visibilità costituendo uno spazio che la scrittura distende in sequenza “solo attraverso la scrittura ogni cosa finisce al suo posto” [Ricci, 2001], rispetto alla simultaneità veicolata dall’immagine, dimostrando che l’intellegibilità dipende da un gesto ordinatore, non dalla sola evidenza.

Questa impostazione rientra in un ambiente teorico più ampio che, con autori come Mitchell [1994] e Krieger [1992], ha spostato l’attenzione dal contenuto delle immagini ai dispositivi che le rendono leggibili e operative. Se parola e immagine non stanno in una relazione “naturale” di traduzione, ma in una negoziazione fra regimi di senso, allora la città narrata non è un oggetto da illustrare: è un campo di operazioni, in cui il testo produce visibilità come conseguenza del proprio ordine, e insieme rende visibile il fatto che ogni ordine è un atto. In particolare il contributo di Mieke Bal aggiunge un ulteriore strato gnoseologico che analizza non solo “che cosa” viene descritto, ma da dove e come viene fatto vedere [Bal, 1997]; in Calvino questa nozione si riflette nella figura del narratore come agente focalizzante, ovvero una figura che è al tempo stesso spettatore e costruttore di scena: colui che vede e, vedendo, fa vedere. Per contrario, il lettore, non è spettatore di un’immagine finita, ma è condotto a spostarsi immaginariamente nel campo visivo raccontato, fino a produrre una zona di unione che avviene “da qualche parte tra il testo verbale e quello visivo” [Ricci, 2001], instaurando una “pedagogia dello sguardo”, che mostra e al contempo rende discutibile il visibile.

In questo contesto, è necessario ripercorrere le teorie di Yi-Fu Tuan e Edward Soja nel campo geografia umanistica e alla semiotica del luogo e in generale come “geografia letteraria” come teoria delle pratiche di lettura che producono spazialità [Piatti, 2008] per delineare il passaggio concettuale luogo alla figura mentale. In Tuan, [1977], lo spazio, inteso come “campo” di apertura, di possibilità, di orientamento, diventa luogo quando viene addensato da elementi soggettivi come l’esperienza e la memoria dunque da pratiche e temporalità, spostando la rappresentazione dal “soggetto” al suo significato. Soja [1996] articola la coesistenza tra “astratto” e “situato” come produzione di un terzo dominio intermedio: il “terzo spazio”, un ambito in cui reale e immaginario non si oppongono, ma si implicano in un regime ibrido, dove l’operazione rappresentativa è inseparabile dall’atto interpretativo che la produce.

Mappare e localizzare

Assumendo la città narrata come campo di coesistenza tra immaginario e reale, la parola “invisibile” acquisisce la funzione di articolare il rapporto fra conoscenza e forma, fra ciò che appare e ciò che rende possibile l’apparire. Calvino attribuisce importanza all’immagine come “germe” del processo letterario, cui poi dà forma narrativa o speculativa [Cueto, 2020/2023], un materiale pre-discorsivo che necessita di un’organizzazione. Nel suo saggio, Serrano riporta la risposta di Calvino alla domanda “perché invisibili” in cui l’autore sostiene che per vedere “non basta tenere gli occhi aperti; occorre eliminare ostacoli fatti di immagini e idee preconcepite, semplificare e ridurre all’essenziale l’eccesso di elementi, e infine dare coerenza ai frammenti tramite uno schema insieme analitico e unitario” [Cueto, 2020/2023]. Il vedere viene descritto quindi come procedura (sottrazione, selezione, ricomposizione), e l’invisibile coincide in parte con ciò che impedisce di vedere proprio perché appare troppo o è superficialmente messo in relazione con il già conosciuto: la città reale è sempre – e già – una città narrata, a cui è necessario sospendere l’immagine sedimentata renderne possibile un’immaginazione critica.

Per operare questa “riduzione” è necessario che l’invisibile assuma una consistenza strutturale, lo scrittore è “cartografo” [Calvino, 1962, Kollroß, 2023] e costruisce una “mappa”, un dispositivo che rende leggibili anche le qualità impalpabili dello spazio. Dung Kai-cheung [2012], propone la cartografia come tecnologia culturale produttrice di città: la città viene inventata attraverso il mappare e reinventata attraverso il leggere la mappa; non esiste un’origine pienamente presente (la città) e una copia (la mappa), ma un circuito di produzioni reciproche in cui la lettura diventa immaginazione regolata da segni. La mappa si configura come “traduzione epistemologica” del sapere sul mondo, capace di produrre uno “spazio virtuale panoramico” [Dung, 2012] e l’indice calviniano rientra come forma “cartografica” interna al libro: uno strumento che dichiara la natura contraddittoria di ogni tentativo di dare significato al labirinto della realtà [Baker, 1975; Hume, 1992].

All’operazione di riduzione analitica del mappare¹ corrisponde l’azione contraria del “localizzare” ossia di riportare sul mondo reale (rappresentato o fisico) le informazioni contenute sulla mappa, dal piano della rappresentazione “neutra” a quello dell’innesto e della sovrascrittura. Se la mappa si pre-

¹ Dispositivo analitico che rende leggibili linee, soglie, gradienti di visibilità e invisibilità, cioè configurazioni operative che non si danno immediatamente allo sguardo [Deleuze, 1991, cit. in Kollroß, 2023, Kartograph der Dispositive...]

senta come un'operazione di estrazione, la localizzazione assume invece la forma di un'operazione di contatto: mette in relazione un sistema di segni con un territorio. In altri termini, la localizzazione non "applica" una mappa a un luogo, ma costruisce un luogo-mappa: un oggetto ibrido in cui il testo funziona come operatore differenziale, capace di far risaltare discontinuità e soglie che l'evidenza urbana tende a naturalizzare, un dominio intermedio in cui la rappresentazione è inseparabile dall'atto interpretativo che la produce [Soja, 1996]. Nelle *Città Invisibili*, "localizzare" significa mettere alla prova una forma di conoscenza per sovrascrittura: far interagire un testo aniconico con un territorio iconico e osservare l'interferenza critica di una dimensione sull'altra: la città reale entra nel dispositivo non come fondale neutro, ma come archivio stratificato di vincoli, memorie e desideri" e la città immaginata non come evasione, ma come griglia di lettura capace di rendere percepibili tensioni latenti. La Venezia "dichiarata" da Calvino come base ideale di tutte le Città Invisibili [Calvino, 1972], si configura come una matrice epistemica, che, al netto di dei riconoscimenti iconografici, attua un meccanismo di proiezione e confronto, in cui la città originaria agisce da invariante affettiva e cognitiva, un limite interno dell'immaginazione.

Visualizzare l'invisibile

Quando la localizzazione viene assunta come sovrascrittura critica, l'orizzonte della rappresentazione si sposta dal "tradurre" un contenuto testuale in un'immagine, al costruire un dispositivo visuale capace di rendere operativa la relazione tra due regimi eterogenei di città. Da un lato il testo, che produce città come costellazioni di segni, procedure percettive e condensazioni tematiche; dall'altro il luogo, che si dà come materia storica, che tuttavia è interessata da automatismi di riconoscimento e stereotipi visivi. In questa prospettiva, localizzare non è un gesto preliminare che prepara la "vera" fase rappresentativa: coincide già con un atto di rappresentazione, nella misura in cui seleziona e dispone relazioni, decide cosa diventa visibile e cosa resta sullo sfondo, prefigura l'immagine come campo di pertinenze. La localizzazione, non è un'operazione di verità, ma un'operazione di pertinenza, in quanto esprime un giudizio di valore su quali relazioni esplicitare e "comprimere" in un'immagine. Il passaggio al visualizzare non aggiunge semplicemente un livello illustrativo; stabilizza provvisoriamente tali decisioni in una forma sensibile, rendendole discutibili proprio perché rese visibili. Ciò che viene chiamato "rappresentazione", qui, non coincide con l'esito figurativo, ma con la possibilità di far emergere la struttura della scelta: quali tratti calviniani vengono resi forma, quali restano come atmosfera, quali vengono rifiutati perché non compatibili con il contesto urbano selezionato e quali vengono forzati fino a produrre attrito.

Una ragione strutturale di questa impostazione sta nella natura stessa dell'oggetto calviniano. La lettura di Hume insiste sul fatto che *Le città invisibili* non organizza il senso per totalità, ma per serie e montaggio: la città singola non è un mondo compiuto, bensì un'unità in una costellazione in cui il significato emerge per ricombinazione e attraversamento [Hume, 1992]. Se l'oggetto è così composito, la sua visualizzazione non può essere totale, senza tradirne l'epistemologia: non deve chiudere la città in un'immagine-sintesi, ma articolare un sistema di frammenti, in modo che l'immagine mantenga la propria condizione di "unità minima" che rimanda ad altre unità, e che funziona solo dentro una rete di rimandi.

Il criterio di valutazione dell'immagine, a sua volta, non coincide con la "riuscita" mimetica. Il problema non è ottenere una figura plausibile, ma preservare e intensificare quella funzione cognitiva dello scar-

to che la tradizione formalista, attribuisce all'*estrangement*² lo spostare la valutazione dall'aderenza alla qualità alla capacità di riorganizzare il campo percettivo [Re, 1990; Shklovsky, 1917]. Questo vale in modo particolare quando la visualizzazione impiega registri fotorealistici o tecniche che simulano l'evidenza documentaria: "effetto di realtà" diventa un rischio metodologico, perché la plausibilità visiva tende a chiudere l'interpretazione, naturalizzando verosimiglianze che sono invece costruzioni culturali [Barthes, 1968; Culler, 1975]. Di conseguenza, la rappresentazione non va letta come conferma (il testo "funziona" perché l'immagine appare credibile), ma come "perturbazione" controllata [Re, 1990]: un dispositivo che, deve lasciar emergere l'artificio e far risaltare la differenza tra ciò che la città reale offre come repertorio di riconoscimenti e ciò che il testo introduce come griglia divergente.

Visualizzare le *Città Invisibili* significa rendere esplicito ciò che in Calvino è già procedurale: riconoscimento di segni, passaggio dalla sintassi alla semantica, ricerca di significati. Alborini, Crapiz e De Marchi descrivono questo tratto in termini operativi, collocando l'opera "a cavallo tra letteratura e informatica", riconoscendo nel testo una serie di operazioni formali (schemi, modelli, algoritmi) che configurano procedure di estrazione e ricomposizione [Alborini et. Al., 2005].

Da qui deriva una concezione della rappresentazione come montaggio e come prova. La localizzazione seleziona una pertinenza (relazioni, analogie, compressioni); la visualizzazione mette alla prova quella pertinenza, obbligandola a confrontarsi con vincoli sensibili: continuità spaziali, densità materiche, scale, luci, ritmi urbani, ma anche con l'inerzia culturale dell'immagine urbana consolidata, cioè con ciò che appare "ovvio" prima ancora di essere interpretato. In questa tensione, la rappresentazione non è un prodotto che risolve il testo, ma un evento critico che rende visibile il modo in cui il testo può funzionare come interferenza sulla città reale e, simmetricamente, il modo in cui il reale resiste o deforma l'innesto calviniano. Il risultato atteso non è un'identificazione ("questa è quella città"), ma la costruzione di condizioni in cui le città invisibili operino come strumenti di lettura: unità che, inserite in un contesto situato, obbligano a rivedere ciò che nel contesto era già dato come riconoscibile, plausibile, "realistico".

Sperimentazioni generative AI

La fase sperimentale assume la localizzazione non come semplice applicazione illustrativa del testo a un'immagine, ma come procedimento di estremizzazione selettiva. Ogni città invisibile viene trattata come condensazione di un singolo principio latente nella Venezia reale: un tratto strutturale, percettivo o simbolico che, nel dispositivo narrativo calviniano, appare isolato e portato a coerenza con il contesto reale. L'operazione consiste nel reinnestare tale principio su viste della città lagunare—estratte da Google Earth come scatti "da drone virtuale"—che riemergono per sovrascrittura controllata, all'interno di un campo iconico già determinato. L'immagine di base si configura già come una "mappa prospettica" che presenta Venezia come sequenza riconoscibile di scene, in termini soijani, lo "spazio percepito" da mettere in tensione con lo "spazio concepito" dal testo calviniano.

2 Estrangement (tradotto come "straniamento" o "defamiliarizzazione") indica un principio estetico-cognitivo, formulato nel formalismo russo, secondo cui l'arte sospende l'automatismo percettivo che rende il mondo "ovvio" e lo restituisce come oggetto nuovamente visibile. Lo scopo non è trasmettere un significato già noto, ma produrre una modalità di percezione che rallenta attraverso una maggiore complessità comunicativa: l'oggetto viene sottratto alla riconoscibilità immediata e ri-presentato attraverso modulazioni o incongruenze che ne riattivano l'attenzione e la pensabilità [Shklovsky, 1917, "Art as Technique"].



Fig. 1. Autori, *Ersilia*. Localizzazione e visualizzazione su base Google Earth (Venezia, area portuale), elaborazione digitale su screenshot Google Earth, 2026. Inserimento di una rete tridimensionale di fili tesi tra strutture verticali esistenti per rendere visibile il sistema relazionale della città; scelta l'area portuale per la presenza di elementi industriali isolati, adatti a sostenere la trama sospesa senza alterare l'impianto urbano.



Fig. 2. Autori, *Octavia*. Infrastruttura sospesa sul canale veneziano, elaborazione digitale su screenshot Google Earth, 2026. Aggiunta di passerelle, funi e strutture leggere sospese sopra il canale, mantenendo intatti edifici e prospettiva; selezionata una sezione lineare del canale per enfatizzare la condizione di città "tesa nel vuoto" e la continuità strutturale.



Fig. 3. Autori, *Zobeide*. *Deformazione controllata del tessuto urbano veneziano*, elaborazione digitale su screenshot Google Earth, 2026. Leggere rotazioni di facciate, variazioni di quota e tensioni geometriche senza introdurre nuovi volumi; scelta una vista semi-zenitale su tessuto compatto per rendere percepibile la deriva prospettica e l'effetto labirintico come deviazione interna al sistema esistente.



Fig. 4. Autori, *Sophronia*. *Inserimento della città effimera nel campo veneziano*, elaborazione digitale su screenshot Google Earth, 2026. Inserimento di padiglioni, tendoni e infrastrutture da luna park (ruota panoramica, rollercoaster) come strato temporaneo; selezionato un campo urbano ampio per accogliere la metà "provvisoria" con modifiche minime alla struttura urbana.



Fig. 5. Autori, *Leonia*. *Accumulazione marginale lungo il canale*, elaborazione digitale su screenshot Google Earth, 2026. Sovrapposizione di oggetti d'uso di massa lungo le rive, con un progressivo andamento parassitario verso il patrimonio edilizio; scelta una sezione di canale laterale per rendere visibile la stratificazione quotidiana come processo continuo di sostituzione.



Fig. 6. Autori, *Isaura*. *Rete verticale delle acque in Piazza San Marco*, elaborazione digitale su screenshot Google Earth, 2026. Integrazione di pozzi, grate circolari e sottili torri/condotti verticali emergenti dalla pavimentazione per evocare la rete idrica sotterranea; selezionata Piazza San Marco per la sua centralità simbolica, trasformata in superficie attraversata da vene invisibili rese infrastruttura visibile.

Il workflow tecnico preserva questa logica di interferenza; l'immagine di partenza viene importata in una pipeline basata su Stable Diffusion (SDXL InPainting) [Yiannoudes, 2025] con logica a nodi (ComfyUI) articolandosi su quattro momenti principali: la preparazione e mascheratura³, condizionamento testuale⁴, sovrascrittura contestuale⁵, refinement e upscaling⁶.

In questo senso, la visualizzazione non "illustra" il testo, ma mette alla prova la sua capacità di operare come visione critica sul reale, per questo sono state selezionate sei città, ognuna interpretata come lente "distorcente" applicata a Venezia. Ersilia (Figura 1) è trattata come radicalizzazione della dimensione relazionale. Le sottili reti di fili che collegano balconi, finestre e ormecci rendono visibile la città come tessuto di legami; Octavia (Figura 2) estremizza la condizione di sospensione. Ponti leggeri, passerelle e cavi multipli trasformano il vuoto tra le facciate in campo abitabile. Zobeide (Figura 3) interviene sulla sintassi urbana. Minime rotazioni, disallineamenti progressivi, variazioni di altezza generano un effetto di quasi-labirinto senza introdurre nuovi elementi. Sophronia (Figura 4) introduce una metà temporanea. Strutture fieristiche e giostriche si innestano come strato effimero, sovrapponendo alla monumentalità veneziana la un gioco effimero e superficiale, alterando il regime d'uso della città storica. Leonia (Figura 5) rende visibile l'accumulazione. Lungo i margini del canale si stratificano oggetti quotidiani recenti, ordinati ma eccedenti. Isaura (Figura 6) esplicita la verticalità invisibile dell'acqua. Pozzi e torri emergono dal campo pavimentato come indizi di vene sotterranee. In tutti i casi, l'immagine risultante è accoppiata alla vista originaria, non per mostrare un "prima" e un "dopo", ma per rendere evidente il passaggio dalla pertinenza alla visualizzazione. La fase sperimentale conferma così l'ipotesi teorica iniziale: localizzare significa costruire un luogo-mappa, per cui l'uso della diffusione neurale è impiegato come macchina di perturbazione controllata – a differenza di una più libera rappresentazione artistica – capace di produrre variazioni mimetiche, attraverso uno stile fotorealistico. L'immagine finale espone la potenziale l'operatività del testo originale, mostrando come un principio narrativo possa agire sul reale senza annullarlo, e come il reale, a sua volta, condizioni e deforma l'estremizzazione che trasforma.

Conclusioni

La scelta di assumere Venezia come "città implicita" stabilisce un vincolo metodologico che permette di emanciparsi dalla produzione delle consuete illustrazioni delle "Le Città Invisibili", formata per lo più da città immaginarie autonome, per costruire identità diversificate desunte dalle narrazioni ma, calate sul reale. Calvino stesso suggerisce questa lettura nel dialogo tra Kahn e Polo: «Ogni volta che descrivo una città dico qualcosa di Venezia» [Calvino, 1972] e chiarisce che, per distinguere le qualità delle altre, bisogna partire da una prima città che resti implicita, Venezia. Da qui le città ideali vengono trattate come variazioni di lettura di un'unica città storica, in linea con l'idea che la singola

3 A partire dall'immagine base, si definisce una maschera individuando le zone di intervento su cui operare l'innesto e quelle dove lasciare inalterata l'immagine di partenza.

4 Per ciascuna città viene costruito un prompt specifico che isola il principio caratteristico della stessa (rete, sospensione, accumulo, duplicazione, deformazione, infrastruttura verticale). Il modello di diffusione agisce trasformando le aree già presenti (inpainting).

5 L'inserimento degli elementi avviene come stratificazione plausibile, richiamata anche in-prompt da keyphrases specifiche come "ombre coerenti, ancoraggi credibili alla muratura, continuità prospettica".

6 Le viste di Google Earth presentano una definizione materica disomogenea, quindi, la pipeline include un passaggio di *refinement* finale che incrementa artificialmente il dettaglio attraverso modelli di *upscaling*.

città calviniana valga come “unità” in costellazione, il cui senso emerge per ricombinazione [Hume, 1992]. La “localizzazione” diventa dunque operazione di pertinenza e di montaggio: costruisce un luogo-mappa in cui testo e territorio entrano in contatto e si ibridano, secondo un regime intermedio che rende inseparabili rappresentazione e interpretazione [Tuan, 1977; Soja, 1996; Piatti, 2008].

Sul piano sperimentale, la relazione testo-immagine si configura come verifica operativa di nuclei tematici; in Zobeide l’inseguimento del sogno si traduce in una deformazione interna del tessuto veneziano: micro-rotazioni, slittamenti, disallineamenti che rendono visibile una semantica del desiderio come iterazione senza compimento. In Isaura l’infrastruttura idrica sotterranea viene esplicitata tramite inserti minimi che interrompono la lettura della superficie monumentale del suolo artificiale rendendo noto il vero piano nascosto della città. In tutti i casi mostrati la città “reale” resta riconoscibile, ma la sua “evidenza” diventa luogo di interpretazione – e non di sola impressione – in quanto attraversata da un nuovo sistema di segni [Mitchell, 1994].

Teoria e sperimentazione convergono in montaggio, dove la “localizzazione” seleziona le relazioni, mentre la visualizzazione le stabilizza provvisoriamente per renderle criticabili. L’uso dell’AI generativa come mezzo di estrangement, riattiva il testo mostrando nella Venezia iconica una pluralità di città in-possibili, senza sintetizzarle in una forma definitiva.

In conclusione le visualizzazioni ottenute, lontane dall’essere un punto d’arrivo definitivo, si propongono come un metodo di lettura “aumentata” capace di misurare la traducibilità del testo in forma e di restituire alla città reale un surplus narrativo, contribuendo al dibattito sui linguaggi ibridi analogico-digitali della rappresentazione urbana, proponendo una pratica di “co-rappresentazione” in cui l’IA funge da strumento generativo che condensa l’immagine artistico-letteraria a quella fotorealistica-concreta della città contemporanea.

Bibliografia

- ALBORINI, F., CRAPIZ, R., DE MARCHI, M., a cura di (2005). *Le città invisibili di Italo Calvino e la molteplicità conoscitiva*, Udine, Forum Editrice Universitaria Udinese.
- BAKER, M. (1975). Some Notes on Calvino’s *Città invisibili*, in *Proceedings and Papers of the Sixteenth Congress of the Australasian Universities Language and Literature Association*, Sydney, AULLA, pp. 252-264.
- BAL, M. (1997). *Narratology. Introduction to the Theory of Narrative*, Toronto, University of Toronto Press.
- BARTHES, R. (1968). L’effet de réel, in «*Communications*», n. 11, pp. 84-89.
- CALVINO, I. (1962). La sfida al labirinto, in «*Il Menabò di letteratura*», n. 5, Torino, Einaudi.
- CALVINO, I. (1972). *Le città invisibili*, Torino, Einaudi.
- CULLER, J. (1975). *Structuralist Poetics. Structuralism, Linguistics and the Study of Literature*, London, Routledge & Kegan Paul.
- DUNG, K.-C. (2012). *Atlas: The Archaeology of an Imaginary City*, New York, Columbia University Press (trad. ingl. di D. Kai-cheung, A. Hansson, B. S. McDougall).
- HUME, K. (1992). *Calvino’s Fictions. Cogito and Cosmos*, Oxford, Clarendon Press.
- KOLLROß, M. E. (2023). *Kartograph der Dispositive. Zur Ethik und Ästhetik des Lebendigen im Werk Italo Calvino*, Düsseldorf, düsseldorf university press.
- KRIEGER, M. (1992). *Ekphrasis. The Illusion of the Natural Sign*, Baltimore, Johns Hopkins University Press.
- MITCHELL, W. J. T. (1994). *Picture Theory. Essays on Verbal and Visual Representation*, Chicago, University of Chicago Press.

- PALESTINI, C. (2025). I disegni per le città invisibili di Calvino. In: Clemente A. Biografie di Città. L'invisibile di Calvino. Siracusa, Letteraventidue.
- PIATTI, B. (2008). Die Geographie der Literatur. Schauplätze, Handlungsräume, Raumphantasien, Göttingen, Wallstein.
- RE, L. (1990). Calvino and the Age of Neorealism. Fables of Estrangement, Stanford, Stanford University Press.
- RICCI, F. (2001). Painting with Words, Writing with Pictures. Word and Image in the Work of Italo Calvino, Toronto, University of Toronto Press.
- SERRANO CUETO, A. (2023). Italo Calvino. Lo scrittore che voleva essere invisibile, Segrate, Mondadori (ed. orig. 2020).
- SHKLOVSKY, V. (1917). Art as Technique, in Russian Formalist Criticism. Four Essays, a cura di L. T. Lemon, M. J. Reis, Lincoln, University of Nebraska Press, 1965, pp. 3-24.
- SOJA, E. W. (1996). Thirdspace. Journeys to Los Angeles and Other Real-and-Imagined Places, Cambridge (MA), Blackwell.
- TUAN, Y.-F. (1977). Space and Place. The Perspective of Experience, Minneapolis, University of Minnesota Press.
- YIANNIOUDES, S. (2025). Shaping Architecture with Generative Artificial Intelligence: Deep Learning Models in Architectural Design Workflow, in «Architecture», vol. 5, n. 4, art. 94.

Passeggiando con Spartacus: un percorso di digital storytelling inclusivo per l'antica Capua romana¹

*Walking with Spartacus: an inclusive digital storytelling journey
through ancient Roman Capua*

Alessandra Pagliano

Professore Associato, Dipartimento di
Architettura, Università degli Studi di
Napoli Federico II
pagliano@unina.it

Barbara Ansaldi

Professore a contratto, Dipartimento di
Architettura, Università degli Studi di
Napoli Federico II
barbara.ansaldi@unina.it

Abstract

Il contributo analizza il ruolo del *digital storytelling* come strumento di mediazione inclusiva del patrimonio archeologico, con riferimento al caso studio del video tour *Passeggiando con Spartacus* per cinque siti di Santa Maria Capua Vetere. Il progetto, fondato su un processo di design partecipato e sviluppato con un *workflow* che integra tecniche di rappresentazione, animazione e narrazione, utilizza i contenuti digitali come filtro interpretativo e preparatorio alla visita, riducendo il sovraccarico sensoriale e cognitivo, facilitando l'orientamento e favorendo l'accessibilità anche a un pubblico neurodivergente, in un'ottica *design for all*.

XXX

Saepinum, 3DGS, dissemination.

Keywords

Video-tour inclusivo, accessibilità, Autism Spectrum Disorder, patrimonio archeologico.

1. Progettare un *digital storytelling* inclusivo per Santa Maria Capua Vetere

La possibilità di godere appieno del patrimonio culturale è una libertà e quindi un diritto fondamentale di ogni persona, come affermato nella Dichiarazione Universale dei Diritti Umani (1948). Progettare l'accessibilità al patrimonio culturale significa mettere al centro dell'attenzione l'uomo con le sue peculiarità e necessità, superando i limiti di una progettazione basata su standard universali di normalità non più riconosciuti. Si propone un'analisi approfondita del ruolo delle immagini e, più in generale, dei codici visivi nella progettazione di percorsi educativi e formativi destinati a utenti con Disturbo dello Spettro Autistico (ASD) che intendano approcciarsi alla visita e dunque alla fruizione dei beni del patrimonio culturale. L'interesse verso tale ambito nasce dall'esigenza, sempre più riconosciuta in letteratura, di individuare metodologie e strategie didattiche capaci di modulare i processi di comunicazione e apprendimento in funzione delle peculiari modalità cognitive che caratterizzano questi utenti.

Le problematiche cui bisogna porre attenzione nel progettare una visita inclusiva a un bene del pa-

¹ Sebbene l'articolo sia frutto di un lavoro di ricerca congiunto, Alessandra Pagliano è autrice del paragrafo 1 e Barbara Ansaldi del paragrafo 2; le conclusioni sono state redatte congiuntamente.

trimonio culturale sono molteplici e vanno dalla rimozione delle barriere fisiche e sensoriali a quelle cognitive, che sono il caso specifico della nostra ricerca. L'ambiente costruito può essere considerato un fattore determinante e non secondario nella definizione della qualità della vita delle persone con Disturbo dello Spettro Autistico (ASD). Le caratteristiche fisiche, sensoriali e spaziali dei contesti architettonici influenzano in modo significativo le modalità di percezione, orientamento e interazione degli individui con l'ambiente circostante. In presenza di configurazioni spaziali inadeguate o di stimoli sensoriali eccessivi o disorganizzati, tali interazioni possono risultare complesse e generare condizioni di disagio, stress o sovraccarico percettivo. Di conseguenza, una relazione problematica con l'ambiente costruito può incidere negativamente sulle esperienze quotidiane, sull'autonomia e sul benessere complessivo delle persone nello spettro autistico, evidenziando la necessità di adottare approcci progettuali inclusivi e basati sull'evidenza scientifica.

Le modalità atipiche di elaborazione sensoriale sono ampiamente documentate nella letteratura scientifica come una caratteristica frequente nelle persone con ASD e sono incluse nei criteri diagnostici del DSM-5 [American Psychiatric Association, 2013] come iper- o ipo-reattività agli stimoli sensoriali o interessi insoliti per aspetti sensoriali dell'ambiente [Tola, Talu, Congiu, Bain, & Lindert, 2021].

Progettare la trasmissibilità del patrimonio culturale alle categorie più fragili, come le persone con Disturbo dello Spettro Autistico, non rappresenta un intervento di settore limitato esclusivamente ai soggetti con bisogni speciali. Al contrario, tale approccio costituisce una vera e propria opportunità progettuale, capace di migliorare l'accessibilità e la fruizione per un pubblico più ampio. La creazione di strumenti, spazi e modalità comunicative che tengano conto delle diverse modalità di percezione, apprendimento e interazione può infatti ridurre le barriere cognitive e sensoriali, promuovendo esperienze più comprensibili, coinvolgenti e significative per tutti gli utenti. Questa prospettiva si rivela particolarmente importante se si considera che numerose ricerche nel campo della didattica museale e della comunicazione culturale indicano che l'affidamento prevalente o esclusivo a descrizioni verbali per trasmettere contenuti storico-artistici può risultare inefficace per una parte significativa del pubblico [Falk & Dierking, 2013]. In particolare, la complessità lessicale e sintattica del linguaggio orale, tipica di molte esposizioni e visite guidate, è stata associata a fenomeni di sovraccarico cognitivo e difficoltà di processamento dell'informazione [Bitgood, 2013; Falk & Dierking, 2013]. Questo sovraccarico può generare disorientamento nei visitatori e ostacolare l'instaurarsi di un'interazione proficua con i contenuti esposti, soprattutto per chi presenta modalità di elaborazione cognitiva atipiche [Lord et al., 2020]. L'uso del solo canale verbale, quindi, rischia di limitare la fruibilità delle informazioni e di compromettere la qualità dell'esperienza educativa e rischia, quindi, di impoverire l'esperienza educativa e di ridurre la fruibilità delle informazioni per un'ampia fascia di utenti, non solo per le persone con esigenze cognitive specifiche. Temple Grandin [2009], studiosa americana con autismi, nel suo *Pensare per immagini* afferma: «I think in pictures. Words are like a second language to me. I translate both spoken and written words into full-color movies, complete with sound, which run like a VCR tape in my head. When somebody speaks to me, his words are instantly translated into pictures. Language-based thinkers often find this phenomenon difficult to understand, but in my job as an equipment designer for the livestock industry, visual thinking is a tremendous advantage» (cap. 1).

Partendo dunque dalle potenzialità di una rappresentazione che asseconi il funzionamento del pensiero neurodivergente, disegnare lo spazio e le sue forme in chiave *autism-friendly* ha assunto un ruolo centrale nella nostra ricerca. La rappresentazione è stata volta a compensare le difficoltà

cognitive nello spazio reale e a creare un filtro digitale che possa ridurre il sovraccarico sensoriale, mettendo in risalto la sequenza significativa di informazioni e dettagli, adattando lo spazio ai funzionamenti percettivi mediante colore, la luce, texture, elementi grafici aggiuntivi, suoni e brevi testi che compaiono opportunamente temporizzati nella narrazione, per uno spazio più intelligibile ed esplorabile. Tali rappresentazioni non solo favoriscono l'orientamento e l'interazione immediata con l'ambiente, ma promuovono anche un coinvolgimento cognitivo più profondo, permettendo agli utenti neurodivergenti di interiorizzare e apprezzare appieno il valore culturale e architettonico insito nello spazio costruito. Il nostro video tour inclusivo, progettato in chiave *autism friendly*, per la fruizione del patrimonio archeologico di Santa Maria Capua Vetere, ha sperimentato le potenzialità del *digital storytelling* per la personalizzazione della comunicazione dei contenuti culturali e per la preparazione del pubblico con bisogni cognitivi speciali ad effettuare esperienze spaziali in presenza mediate dai contenuti digitali. Per n.5 siti del patrimonio archeologico della città di Santa Maria Capua Vetere che nei secoli ha inglobato, e dunque ha reso spesso invisibili (Figura 1), gli edifici dell'antica Capua romana, di cui rimangono tracce latenti di circa 420 beni archeologici, sono stati realizzati brevi video coadiuvanti la visita in presenza.

La necessità di introdurre una figura narrativa capace di orientare e mediare l'osservazione del reale con l'ausilio dei contenuti audiovisivi ci ha condotto all'individuazione di un personaggio-guida, funzionale al processo di fruizione e comprensione. La scelta è ricaduta sulla figura storica, e simbolica per l'antica Capua, di Spartacus, il gladiatore ribelle, che ritorna dopo secoli, nella città che ne ha sancito la notorietà quando era a capo della rivolta dei gladiatori (dal 73 al 71 a.C.). Il personaggio è stato progettato, illustrato e animato da Barbara Ansaldi, secondo consolidati criteri di *character design* ma calibrati sulle esigenze percettive e cognitive di pubblici con disturbo dello spettro auti-



Fig. 1. Localizzazione di alcuni resti archeologici inglobati nel tessuto urbano moderno. Modello 3d dell'autrice.

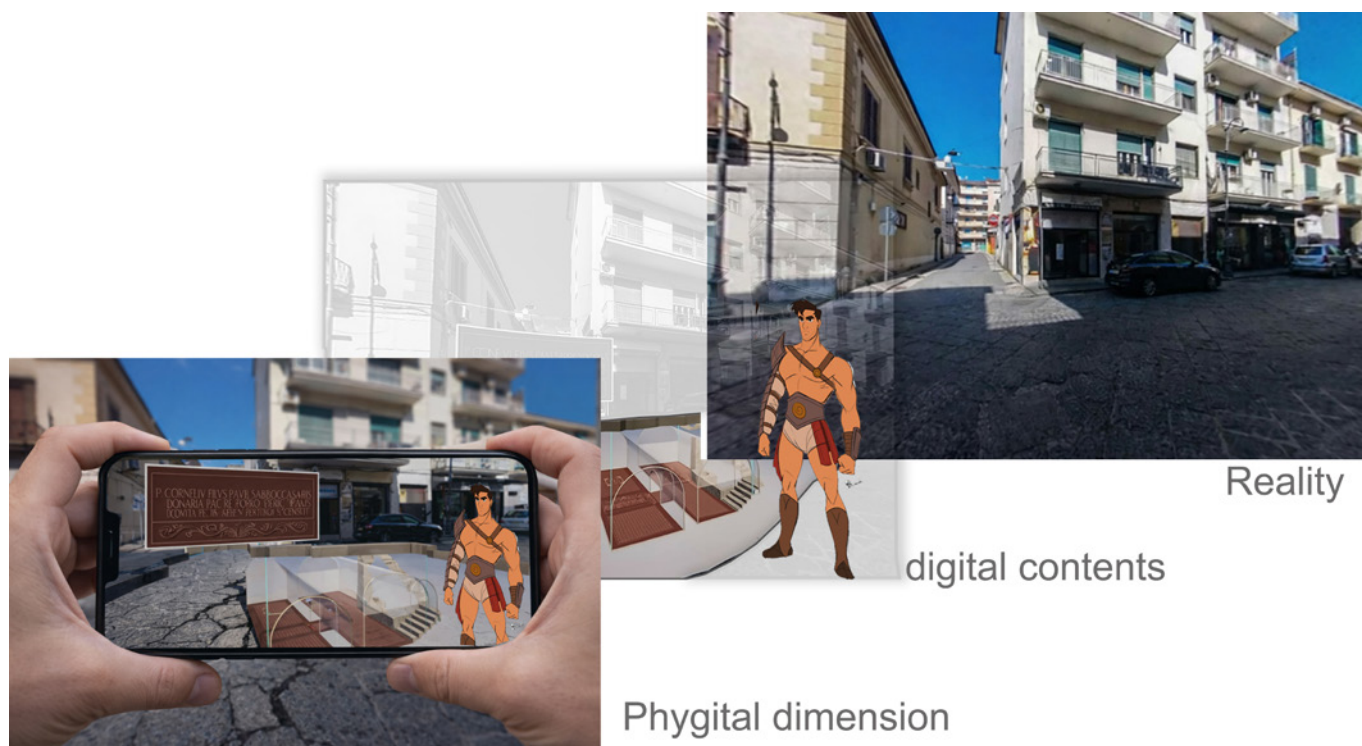


Fig. 2. I contenuti digitali personalizzano la visita in situ in funzione dei bisogni cognitivi creando una esperienza figitale: il caso del video inclusivo per la Domus di Confuleius. Immagine dell'autrice.

stico, con particolare attenzione alla riconoscibilità visiva, alla coerenza espressiva e alla chiarezza comunicativa.

Spartacus accompagna il visitatore in un percorso di esplorazione della Capua di età romana, rievocando le sue memorie storiche e spaziali di quei luoghi; il personaggio funge da dispositivo narrativo che facilita la connessione tra passato e presente, rendendo leggibile un contesto urbano oggi profondamente trasformato, nel quale le tracce dell'antico risultano frammentarie e disperse. In tal modo, la narrazione mediata contribuisce a sostenere l'orientamento, la comprensione e il coinvolgimento dell'utente, favorendo un'esperienza di visita più accessibile e inclusiva. L'amichevole figura illustrata di Spartacus, insieme ai contenuti digitali che, coordinati con la narrazione, ricalcano, evidenziano, completano e rendono intellegibili quelle forme dello spazio reale altresì complesse da riconoscere, sono gli abitanti di uno spazio filtro, che si frappone nel *device* tra l'osservatore e lo spazio reale che lo circonda, fondendosi in una dimensione figitale (Figura 2) coadiuvante l'esperienza nello spazio reale.

Lo *storytelling* è stato scritto in collaborazione con la cooperativa sociale *Il Tulipano Art Friendly*, specializzata nell'accessibilità al patrimonio culturale per il pubblico neurodivergente. Il risultato è un video tour, da effettuarsi in presenza attraversando le strade della moderna Santa Maria, alla ricerca della Capua Vetere nascosta, in un intreccio di reciproca valorizzazione mediante lo *storytelling* digitale, basato sull'ibridazione degli spazi fisici e digitali in un'unica esperienza narrativa accessibile a tutti.

2. Il *Digital Storytelling* come filtro interpretativo: processo e strategie narrative per il video tour *Passeggiando con Spartacus*

Il video tour inclusivo *Passeggiando con Spartacus* è fondato sulla sinergia tra tecniche di rappresentazione e di comunicazione visiva (*character design*, rilievo fotogrammetrico, modellazione 3D ecc.) e il *digital storytelling*, pratica narrativa che integra strutture e strategie proprie dello *storytelling* con strumenti e linguaggi digitali, combinando testi, immagini, suoni, animazioni e video in un ambiente multimediale e interattivo. Esso consente di trasformare la narrazione tradizionale in un'esperienza immersiva e partecipativa, nella quale il fruitore assume un ruolo attivo nel processo di costruzione del significato, attraverso una relazione dinamica tra contenuto, medium e utente [Robin, 2006]. Dal punto di vista metodologico, *Passeggiando con Spartacus* è stato sviluppato attraverso un *workflow* strutturato che ha previsto una fase iniziale di scrittura delle sceneggiature, nella quale la progettazione dei contenuti è stata condotta attraverso un processo di *design partecipato* [Jenkins, 2010] con la cooperativa sociale *Il Tulipano Art Friendly*, coordinata da Giovanni Minucci, che ha contribuito attivamente alla scrittura, alla revisione e alla validazione delle sceneggiature, nonché alla fase di test dei video finali. Questo approccio ha permesso di affinare il linguaggio, la struttura narrativa e

SCENA	INDICAZIONI SCENA	DIDASCALIA / TESTO / DIALOGHI
	Spartacus di spalle guarda la via Appia davanti a sé, vista estrapolata dalla foto 360	<i>Eccoci sulla Via Appia!</i>
	Su una cartina stilizzata dell'Italia, una linea animata che segue il tracciato approssimativo della via Appia collega Roma e Capua.	<i>Questa strada andava da Roma fino a Capua.</i>
	Sull'immagine fissa della cartina precedente, compare Spartacus che parla ed esce in sovrapposizione la scritta 312 a.C. in una zona vuota	<i>È stata costruita moltissimo tempo fa: nel 312 a.C.</i>
	Scorrimento della foto panoramica evidenziando il tracciato della Via Appia. Compare la scritta "regina di tutte le strade"	<i>Era talmente importante che la chiamavano "regina di tutte le strade", ovviamente del periodo romano.</i>
	Spartacus di spalle di fronte l'arco in una vista ravvicinata.	<i>Se ci avviciniamo all'antica Capua il primo grande monumento che vediamo è questo grande arco.</i>



Fig. 4. Alcuni fotogrammi significativi tratti dai video di *Passeggiando con Spartacus*. Dall'alto verso il basso: due fotogrammi tratti dal video dedicato alla Domus di Confuleius, dove linee luminose rendono leggibili le scritte sulla pavimentazione; due esempi di sequenze illustrate animate esplicative; la mappa e lo smartphone utilizzati da Spartacus nel corso dei video; un fotogramma tratto dal video dedicato al Criptoportico e un esempio di interazione tra Spartacus e le immagini reali dei siti archeologici.

le soluzioni comunicative in funzione delle modalità di fruizione di visitatori neurodivergenti, mantenendo al contempo un livello di interesse adeguato ad altri segmenti di pubblico. In seguito, la sceneggiatura è stata tradotta in *storyboard*, quest'ultimo inteso come strumento di controllo della struttura narrativa, del ritmo e della scansione temporale dei contenuti, aspetti fondamentali ai fini dell'efficacia comunicativa dei video. Lo *storyboard* (Figura 3), composto da immagini sintetiche e descrizioni delle scene, ha lo scopo di prefigurare l'andamento complessivo dei video e verificarne la coerenza comunicativa. Esso, infatti, ha consentito di applicare in modo sistematico alcune strategie consolidate per la creazione di contenuti audiovisivi a finalità educative [Mayer, 2021; Mayer & Fiorella, 2022]: in particolare, sono stati adottati principi di segnalazione, contiguità spaziale e temporale, segmentazione, selezione, integrazione dei canali comunicativi e *pre-training*. La segnalazione è stata perseguita attraverso l'uso di parole chiave, elementi grafici e sovrapposizioni visive finalizzate a mettere in evidenza le informazioni rilevanti, ad isolare elementi significativi, chiarire dettagli poco leggibili e rendere interpretabili strutture archeologiche spesso frammentarie o compromesse, tenendo in considerazione i principi di contiguità temporale e spaziale; la segmentazione e la selezione dei contenuti hanno permesso di mantenere i video entro la durata massima di cinque minuti, in linea con le indicazioni sulla relazione tra durata dei video e livelli di attenzione del pubblico [Guo et al., 2014; Mayer, 2021], nonché di calibrare adeguatamente il carico cognitivo [Sweller et al., 2011]; l'integrazione tra canale visivo e canale verbale è stata calibrata distribuendo le informazioni tra immagini e narrazione, evitando ridondanze e favorendo una complementarità funzionale tra ciò che viene mostrato e ciò che viene narrato. Linee animate, parole chiave e *overlay* grafici sono stati frequentemente utilizzati direttamente sulle riprese e le fotografie dei siti e/o dei resti archeologici al fine di isolare dettagli significativi e renderli più facilmente individuabili mentre vengono contemporaneamente descritti dalla voce narrante. In altri casi, sono state utilizzate rappresentazioni grafiche animate intenzionalmente semplificate, finalizzate a esplicitare e rendere immediatamente comprensibili alcuni concetti preliminari indispensabili per l'interpretazione dei contenuti divulgati e per una piena comprensione del bene osservato [Mayer & Anderson, 1992] (Figura 4).



Fig. 5. Due cartografie interpretativo-ricostruttive e una restituzione grafica intenzionalmente semplificata e stilizzata della mappa impiegata da Spartacus nei video, concepita come strumento di orientamento nello scenario urbano contemporaneo. Fonte: Pagano M., Tomeo A. (2021). *Capua. La seconda Roma*. Napoli: Belle Époque Edizioni, pp. 160-161.

Tutti gli elementi visivi sono stati realizzati con mezzi digitali, dalle pose del personaggio alle le sequenze illustrate, e, successivamente, sono stati assemblati attraverso tecniche di montaggio video e animazione 2D, combinando *motion graphics* e animazione *frame-by-frame*. Un ruolo determinante è svolto anche dal doppiaggio [Atkinson et al., 2005] – che ha inoltre contribuito in maniera significativa a definire il carattere e la riconoscibilità del personaggio – e dal *sound design*, utilizzato per sottolineare passaggi narrativi specifici e per orientare l'attenzione verso informazioni chiave. Parallelamente, sono stati integrati nel racconto dispositivi visivi di supporto ricorrenti, ovvero la mappa disegnata dallo stesso Spartacus e lo *smartphone* da lui utilizzato per recuperare informazioni di cui non poteva essere a conoscenza e che acquisisce insieme allo spettatore (Figura 4). In particolare, sulla mappa sono rappresentati i siti di cui Spartacus ha memoria e che localizza sfruttando come punti di riferimento l'andamento della centuriazione e il tracciato delle mura di età repubblicana: la definizione di questi elementi si basa su un'analisi incrociata di fonti cartografiche storiche e dati spaziali, tradotti in una forma semplificata e funzionale alla narrazione ma scientificamente fondate (Figura 5).

L'insieme delle scelte grafiche, illustrative e sonore concorre alla costruzione di una stratificazione visiva che non si sovrappone in modo arbitrario allo spazio reale, ma agisce come *layer* interpretativo e preparatorio dove il personaggio di Spartacus svolge una funzione centrale: attraverso il suo racconto, l'uso di riferimenti spaziali, di mappe e di richiami visivi ricorrenti, il visitatore viene progressivamente guidato a riconoscere i luoghi e a collocarli all'interno di una configurazione urbana più ampia, sia antica che contemporanea. Il *character design* del personaggio (Figura 6), che assume il ruolo di mediatore tra il visitatore e il sito, ha previsto la definizione di un repertorio di espressioni facciali e di posizioni della bocca per l'animazione del parlato, così da rendere la comunicazione più leggibile e coerente lungo l'intero arco del video. In tal modo, vengono stimolati processi cognitivi fondamentali come l'attenzione selettiva, l'orientamento spaziale e la comprensione simbolica, spesso compromessi nei soggetti con ASD. Anche le modalità di interazione narrativa – domande, osservazioni, brevi aneddoti e inviti all'osservazione – sono state integrate nella struttura dei video come elementi funzionali alla progressione del racconto e al mantenimento dell'attenzione. L'uso di un linguaggio conversazionale, in luogo di uno stile formale e impersonale, favorisce i processi di apprendimento, poiché contribuisce a instaurare una relazione più diretta tra narratore e fruitore, aumentando la motivazione e l'impegno cognitivo nella comprensione dei contenuti; l'impiego di un registro linguistico personalizzato e di una voce umana naturale e non sintetizzata migliora significativamente le prestazioni [Mayer, 2021], rafforzando il senso di collaborazione con il personaggio-guida e sostenendo l'interiorizzazione dell'informazione.

L'intero progetto, dunque, è stato concepito secondo una logica di ibridazione tra spazio digitale e spazio fisico, in cui rappresentazione, animazione e grafica funzionano come filtri interpretativi attraverso cui il visitatore può avvicinarsi ai siti archeologici. Inquadrature, disegni, elementi grafici animati, nonché il movimento simulato dello sguardo di Spartacus con una visione in prima persona, concorrono a mediare la relazione tra narrazione digitale e contesto reale, costruendo un dispositivo che orienta l'attenzione e prepara all'esplorazione autonoma dei luoghi, affinché il visitatore sia in grado di riconoscere e attraversare lo spazio fisico con maggiore consapevolezza. I prodotti finali, realizzati in collaborazione con Carolina Spiezia e con il doppiaggio di Alessandro Ruoppolo, sono stati pubblicati sul canale YouTube *Veterea* e sono liberamente accessibili. Il valore principale dell'esperienza risiede nella definizione e nella sperimentazione di un modello di progettazione narrativa e visiva

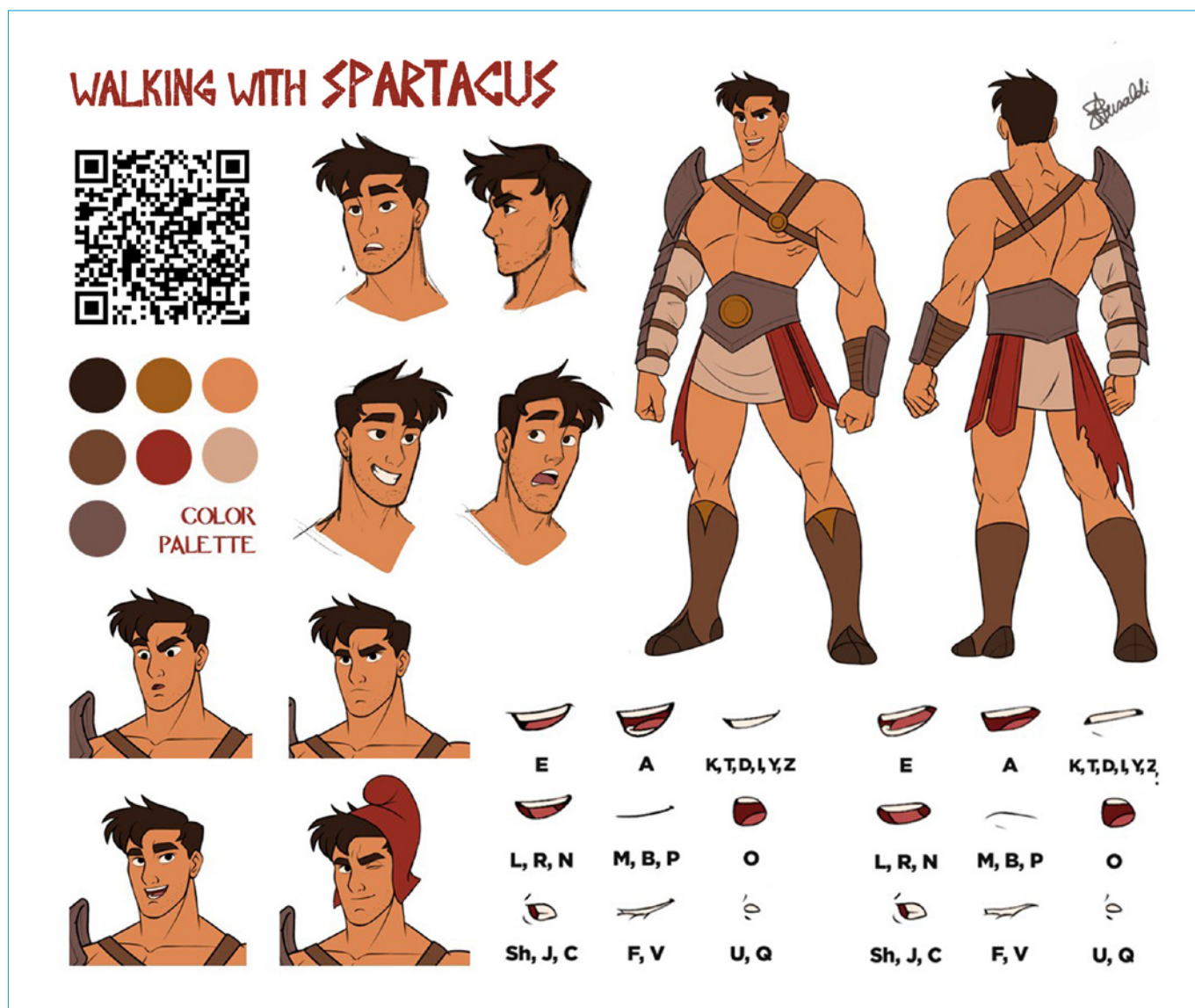


Fig. 6. Character design di Spartacus. Inquadrando il QR code è possibile accedere alla playlist sul canale YouTube del progetto VETEREA contenente i cinque video di *Passeggiando con Spartacus*. Disegni dell'autrice.

applicato alla mediazione del patrimonio, che mostra come l'integrazione tra scrittura, *storyboard*, animazione, grafica e suono possa costruire un dispositivo comunicativo capace di accompagnare la visita in presenza e di articolare una relazione più strutturata tra contenuti digitali e spazio reale.

Conclusioni

La ricerca presentata ha esplorato il potenziale del *digital storytelling* come dispositivo progettuale per la mediazione inclusiva del patrimonio archeologico, con particolare attenzione alle esigenze percettive e cognitive delle persone con Disturbo dello Spettro Autistico (ASD). Attraverso il caso studio di *Passeggiando con Spartacus*, applicato ai siti archeologici di Santa Maria Capua Vetere, il lavoro ha messo in luce come l'integrazione tra rappresentazione visiva, narrazione digitale e progettazione orientata al *design for all* possa costituire un efficace strumento di accessibilità cognitiva e culturale. Uno dei principali risultati della ricerca risiede nel riconoscimento del *digital storytelling* come

filtro interpretativo e preparatorio tra il visitatore e lo spazio reale. L'ibridazione tra contenuti digitali e contesto fisico – nella dimensione digitale – consente infatti di ridurre il carico cognitivo e sensoriale associato alla visita in situ, favorendo processi di orientamento, riconoscimento e comprensione dello spazio archeologico. In questo senso, il racconto audiovisivo non si limita a trasmettere informazioni, ma svolge una funzione di mediazione attiva, capace di strutturare l'esperienza e di rendere leggibili contesti urbani complessi e stratificati, spesso caratterizzati da tracce frammentarie o poco evidenti. Dal punto di vista metodologico, la ricerca dimostra come l'adozione di un *workflow* progettuale basato su scrittura narrativa, *storyboard*, animazione e *sound design*, integrato con principi derivati dalla *multimedia learning theory* e da pratiche di design partecipato, permetta di costruire dispositivi comunicativi flessibili e adattabili a pubblici eterogenei. Il coinvolgimento di soggetti esperti nell'accessibilità cognitiva ha inoltre consentito di validare le scelte narrative e visive, rafforzando l'affidabilità del modello proposto e sottolineando l'importanza di approcci interdisciplinari nella progettazione per la fruizione del patrimonio. I risultati ottenuti suggeriscono che progettare per l'accessibilità cognitiva non rappresenta un intervento settoriale, ma una strategia capace di migliorare la qualità dell'esperienza per un pubblico più ampio, confermando i principi del *design for all*. Le soluzioni adottate – semplificazione visiva, segmentazione dei contenuti, uso integrato di canali comunicativi e riduzione del sovraccarico informativo – si configurano come pratiche trasferibili ad altri contesti museali e archeologici, contribuendo a una riflessione più ampia sui modelli di comunicazione del patrimonio. In prospettiva, la ricerca apre a ulteriori sviluppi, sia sul piano applicativo, attraverso l'estensione del modello ad altri contesti territoriali e tipologie di beni culturali, sia sul piano teorico, approfondendo la relazione tra narrazione digitale, neurodiversità e progettazione dello spazio. In tale quadro, il *digital storytelling* si configura non solo come strumento di divulgazione, ma come vera e propria pratica progettuale capace di incidere sulle modalità di percezione, apprendimento e inclusione, contribuendo a una concezione del patrimonio culturale come bene realmente accessibile e condiviso.

Acknowledgments

Il video-tour inclusivo è stato realizzato all'interno del progetto *Veterea. Un gemello digitale per "l'altera Capua"*, finanziato da un bando a cascata per Partenariato INest, capofila: Spici s.r.l., ente universitario: Centro interdipartimentale di ricerca Albero Calza Bini, end user: città di Santa Maria Capua Vetere. Responsabile scientifico del progetto: Alessandra Pagliano.

Riferimenti bibliografici

- American Psychiatric Association (2013). *Diagnostic and statistical manual of mental disorders* (5th ed.; DSM-5). American Psychiatric Publishing. <https://doi.org/10.1176/appi.books.9780890425596>
- Adams, M. S. (2006). *Multimedia and museum learning: A synthesis of research* (Report No. 200615). Association of ScienceTechnology Centers.
- Atkinson, R. K., Mayer, R. E., & Merrill, M. M. (2005). Fostering social agency in multimedia learning: Examining the impact of an animated agent's voice. *Contemporary Educational Psychology*, 30, pp. 117-139.
- Bitgood, S. (2013). *Attention and Value: Keys to Understanding Museum Visitors*. Walnut Creek, CA: Left Coast Press.

- Brame, C. J. (2015). Effective Educational Videos: Principles and Guidelines for Maximizing Student Learning from Video Content. *CBE—Life Sciences Education*, vol 15, n. 4.
- Falk, J. H., & Dierking, L. D. (2013). *The Museum Experience Revisited*. Walnut Creek, CA: Left Coast Press.
- Grandin, T. (2009). *Thinking in pictures*. Bloomsbury Publishing.
- Guo, P.J., Kim, J., Robin, R. (2014). How video production affects student engagement: An empirical study of MOOC videos. In *Proceedings of L@S 2014 – ACM Conference on Learning at Scale* (Atlanta, March 4 – 5, 2014). Atlanta (GA), USA: Association for Computing Machinery, pp. 41-50.
- Jenkins, H. (2010). *Culture partecipative e competenze digitali*. Media education per il XXI secolo. Milano: Guarini Scientifica.
- Lord, C., Brugh, T.S., Charman, T., Cusack, J., Dumas, G., Frazier, T., Jones, E. J. H., Jones, R. M., Pickles, A., State, M. W., Lounds Taylor, J. & Veenstra-VanderWeele, J. (2020). Autism spectrum disorder. *Nature Reviews Disease Primers*, 6, 5. <https://doi.org/10.1038/s41572-019-0138-4>
- Mayer, R. E. (2021) Evidence-Based Principles for How to Design Effective Instructional Videos, *Journal of Applied Research in Memory and Cognition*, Volume 10, Issue 2, pp. 229-240.
- Mayer, R. E. & Anderson, R. B. (1992). The instructive animation: Helping students build connections between words and pictures in multimedia learning. *Journal of Educational Psychology*, 84, pp. 444-452.
- Mayer, R. E. & Fiorella, L. (2022). *The Cambridge handbook of multimedia learning* (3rd ed). New York: Cambridge University Press.
- Pagano M., Tomeo A. (2021). *Capua. La seconda Roma*. Napoli: Belle Époque Edizioni.
- Robin, B. R. (2006). The Educational Uses of Digital Storytelling. In C. Crawford, R. Carlsen, K. McFerrin, J. Price, R. Weber, & D. Willis (Eds.), *Proceedings of Society for Information Technology and Teacher Education International Conference 2006*, pp. 709-716.
- Sweller, J., Ayres, P., & Kalyuga, S. (2011). *Cognitive load theory*. New York: Springer.
- Tola, G., Talu, V., Congiu, T., Bain, P., & Lindert, J. (2021). Built environment design and people with autism spectrum disorder (ASD): A scoping review. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 18(6), Article 3203. <https://doi.org/10.3390/ijerph18063203>

Il cantiere del Rockefeller Center, New York: una narrazione ante litteram

The Rockefeller Center building site, New York: an ante litteram narrative

Manuela Piscitelli

Università degli Studi della Campania
Luigi Vanvitelli
manuela.piscitelli@unicampania.it

Abstract

Il Rockefeller Center è il primo esempio di un complesso edilizio in cui la gestione del processo assume un ruolo preminente rispetto alla progettazione e alla costruzione. L'articolo presenta un'analisi degli elaborati pubblicati per documentare gli avanzamenti nel cantiere, focalizzando sugli aspetti relativi alla comunicazione del progetto a un ampio pubblico che, in modo estremamente innovativo per l'epoca, può essere considerata una narrazione visiva della città in divenire.

Keywords

narrazione visiva; fotografie cantiere; comunicazione progetto.

Rockefeller Center represents the first example of a building complex in which process management assumes a predominant role over design and construction. The article presents an analysis of the materials published to document the progress of the construction site, focusing on aspects related to the communication of the project to a broad public which, in an extremely innovative way for its time, can be considered a visual narrative of the city in the making.

visual narrative; construction site photography; project communication.

Introduzione

Il Rockefeller Center (1927-1940) è un complesso di edifici nel centro di Manhattan, realizzati a partire dalla fine degli anni Venti nell'ambito di una complessa operazione immobiliare con l'obiettivo esplicito di massimizzare i profitti, secondo un progetto in cui anche la bellezza dell'intervento doveva servire a tale scopo. Può essere considerato il primo esempio di un complesso edilizio in cui la gestione del processo assume un ruolo preminente rispetto alla costruzione e alla progettazione, come evidenziato anche dalla struttura dello staff operativo, al cui centro si trovava l'impresa di project management: la Todd, Robertson & Todd. Questa ditta curava tutte le mediazioni fra il committente, i progettisti, l'ufficio relazioni con il pubblico, gli studi legali coinvolti e l'ufficio addetto a reperire gli affittuari in modo da rientrare nei costi al termine della realizzazione di ciascun edificio. Una seconda ditta di project management, la Todd & Brown, era invece impegnata nei compiti pratici, come la cura delle relazioni giornaliere sullo stato di avanzamento delle operazioni e delle spese ed i rapporti mensili sul quadro finanziario complessivo [Pizzigoni, 2013].

La modernità del Rockefeller Center risiede dunque nella sua concezione ancor più che nella sua forma, che non è legata al nome di un singolo progettista, ma a un nutrito gruppo di architetti, ingegneri, costruttori, avvocati, immobilieri che hanno contribuito con le loro idee alla realizzazione. In tal senso, è stato definito un esempio di "architettura di un comitato" [Koolhaas, 1994, p. 178], che rispecchia l'identità e l'essenza di Manhattan, dove tutta l'architettura è frutto di un comitato, che coincide con gli abitanti dell'isola.

La necessità di perseguire un profitto in un momento storico complicato dalla crisi economica porta

alla ricerca del coinvolgimento del pubblico nel seguire gli sviluppi del progetto e gli avanzamenti del cantiere, per dare visibilità all'opera durante la realizzazione e creare attesa sul suo completamento. Nelle note seguenti, dunque, non si analizzeranno gli aspetti progettuali e formali degli edifici, peraltro ampiamente studiati nella letteratura di settore [Balfour, 1978; Krinsky, 1978; Loth, 1966; Okrent, 2003; Tafuri, 1973], ma le modalità di comunicazione che in modo integrato tra diversi media hanno documentato l'avanzamento dei cantieri, focalizzando l'analisi sugli aspetti relativi alla comunicazione del progetto che, in modo estremamente innovativo per l'epoca, può essere considerata una narrazione visiva della città in divenire, nel significato che noi oggi attribuiamo al termine.

1. Gli strumenti per la comunicazione del progetto

All'inizio del Novecento, lo sviluppo dell'architettura moderna porta importanti innovazioni nella circolazione di idee e progetti, dovute anche alla disponibilità di nuovi strumenti e tecniche per la comunicazione e la stampa. Innanzitutto la fotografia, che sebbene fosse stata sperimentata dagli architetti già durante il corso dell'Ottocento, assunse un ruolo importante nella rappresentazione del progetto in questo periodo, anche come strumento di lavoro [Fanelli, 2009]. Dall'utilizzo della fotografia per la rappresentazione dell'architettura alla sua ibridazione con il disegno il passo è breve, portando alla diffusione della "fotoprospectiva" ovvero l'inserimento di un disegno prospettico su una fotografia del contesto secondo "una procedura che trae dalla fotografia ogni suggerimento valido per rendere l'immagine compatibile con la percezione visiva" [Stokel, 2007, p. 228].

Un'altra innovazione riguarda la tipografia. La pagina stampata intesa come dispositivo visivo ha una funzione narrativa che, in modo particolarmente evidente nell'ambito della pagina illustrata, definisce un codice di comunicazione. I suoi tempi di fruizione dipendono dall'utente, ma vengono guidati dal grafico che suggerisce percorsi visivi, pause, spazi in cui la narrazione si svolge. Questo tipo di ricerca grafica è stata portata avanti a partire dagli anni Venti del Novecento e come strumento per la comunicazione del progetto ha trovato la sua sintesi espressiva nelle pagine dei periodici, in cui la progettazione della pagina stampata e la rappresentazione del progetto architettonico concorrono alla trasmissione dell'atmosfera e dell'ideologia del movimento moderno. Nel caso dell'architettura moderna, più che in altri periodi storici, il dibattito attraverso le pagine delle riviste è infatti un elemento fondamentale per la circolazione delle idee. La pubblicazione innanzitutto implica scelte nei contenuti, ma altrettanto significative sono le scelte delle modalità espressive attraverso le quali questi contenuti sono veicolati, che rendono il loro studio particolarmente interessante per analizzare le modalità di rappresentazione del progetto architettonico e la sua comunicazione, sia al pubblico ristretto degli addetti ai lavori, sia a quello più ampio del pubblico interessato allo sviluppo della città [Patey, Esposito, 2017]. In tal senso, la narrazione dello sviluppo del Rockefeller Center viene qui analizzata sia rispetto ai contenuti e ai media utilizzati, sia rispetto alle scelte degli strumenti e delle modalità espressive attraverso le quali i contenuti sono veicolati.

2. La narrazione del progetto

Sebbene alcuni articoli sul progetto fossero apparsi già in precedenza, è a partire dal 1930 che la comunicazione mediatica diventa massiccia, comprendendo articoli sui quotidiani di maggiore diffusione e poi sulle più importanti riviste di architettura.

Il *New York Times*, uno dei principali quotidiani statunitensi con sede a New York, pubblica un articolo il 16 e uno il 17 giugno 1930, entrambi con titolo in prima pagina, nei quali l'inizio dei lavori dei grattacieli sulla Fifth Avenue è definito come l'inizio di una nuova era per la radio e l'intrattenimento nazionale. Riporta che i lavori saranno iniziati in autunno ed il centro sarà completato nel 1933 [New York Times, 1930]. La testata negli anni Trenta già superava le 500.000 copie giornaliere, per cui si può immaginare l'interesse del pubblico per questa operazione, di cui il giornale continua a dare periodici aggiornamenti durante l'intera durata dei lavori di costruzione.

Nel 1931, la pubblicazione delle fotografie dei primi modelli del complesso dà vita ad un acceso dibattito sul *New York Times* e sull'*Herald-Tribune* con la partecipazione di architetti e semplici cittadini attraverso lettere inviate ai quotidiani, con critiche che riguardavano soprattutto l'obiettivo del profitto a scapito della qualità progettuale. "L'intera vicenda ha suscitato l'interesse del pubblico come nessun'altra impresa architettonica aveva mai fatto prima e ha dato ai newyorkesi un argomento di conversazione controverso che è durato ben oltre i convenzionali nove giorni di pubblicità sui giornali" [Pencil Points, 4-1931, p. 387].

Parallelamente all'informazione sui quotidiani, ed anche in conseguenza dell'interesse mostrato dal pubblico, i progetti vengono pubblicati con ampio spazio sulle più note riviste di architettura e costru-



Fig. 1. *Lunch atop a skyscraper*, Fotografia del cantiere del Rockefeller Center a scopo pubblicitario, 1932.

zioni dell'epoca. All'inizio degli anni Trenta i periodici assolvevano contemporaneamente a diversi scopi, tra cui: mostrare gli avanzamenti nella progettazione, gli stili e le tendenze; presentare più voci e punti di vista su argomenti teorici o di pratica professionale; far conoscere il lavoro degli architetti, anche attraverso la pubblicazione dei risultati di numerosi concorsi di progettazione [Schwarzer, 1999]. Sono pertanto un osservatorio privilegiato per comprendere come un progetto veniva selezionato, interpretato, comunicato e mostrato ai propri lettori, in buona parte ma non del tutto addetti ai lavori.

Una terza modalità narrativa è prettamente pubblicitaria e rivolta ad un ampio pubblico, con immagini mirate a mostrare la modernità e grandiosità del progetto. La più nota tra esse, al punto da diventare un'icona ripresa infinite volte fino ai nostri giorni, è la fotografia denominata *Lunch atop a skyscraper* (fig. 1) pubblicata sul supplemento domenicale del *New York Herald Tribune* il 2 ottobre 1932 [Russel, 2026]. L'immagine mostra undici uomini in un momento di pausa sulle impalcature del Rockefeller Center e vuole dare un'immagine della città di New York in piena espansione nonostante il periodo buio della Grande Depressione, con milioni di disoccupati. Non si tratta di uno scatto isolato, ma è stata realizzata nell'ambito di un'operazione di marketing con diversi fotografi presenti ad una sorta di evento organizzato per divulgare le immagini del cantiere costantemente all'opera.

È evidente, dunque, come la comunicazione si avvalga in maniera consapevole di diversi media in modo integrato, sfruttando le caratteristiche di ciascuno per penetrare nei diversi ambienti della società newyorkese e non solo, suscitando attesa e curiosità, da soddisfare in successivi momenti narrativi fino alla conclusione dell'opera.

Nello specifico degli strumenti espressivi e delle tipologie di rappresentazione del progetto e del cantiere, risulta utile analizzare gli articoli pubblicati nello stesso periodo da diverse riviste di architettura, ciascuna con un taglio che riteneva adatto ai propri lettori, e che nel loro complesso restituiscono la grandissima quantità e varietà di elaborati prodotti e pubblicati.

3. La rappresentazione nelle riviste di architettura

Le riviste prese in considerazione sono tre: *The Architectural Record*, *Pencil Points* e *The Architectural Forum*, tutte riviste americane caratterizzate da un lungo periodo di pubblicazione, un'ampia diffusione e una grande rilevanza e autorevolezza nel settore. Nel numero di aprile 1931, tutte pubblicano le discusse vedute del modello del complesso, a dimostrazione della rilevanza assunta dal progetto nel dibattito sull'architettura contemporanea. Nei mesi successivi continuano a fornire informazioni sugli sviluppi della costruzione.

3.1. *The Architectural Record*

The Architectural Record. An illustrated monthly magazine of architecture & the allied arts & crafts (New York, 1891-oggi) nasce come strumento di aggiornamento per architetti, ingegneri e specialisti del settore edile, con lo scopo di offrire ad un pubblico specializzato la possibilità di accedere a informazioni di carattere tecnico relative sia al progetto sia alla gestione del cantiere, ai costi di costruzione e all'andamento del mercato immobiliare. Nel mese di aprile 1931 pubblica un articolo dedicato alla Rockefeller Radio City [Reinhard, 1931]. L'articolo, il più ampio e articolato tra quelli pubblicati in questo mese nelle tre riviste qui considerate, è preceduto da due tavole a tutta pagina: una pianta e una prospettiva del gruppo di edifici di Radio City. Entrambi gli elaborati sono poco dettagliati ed hanno l'obiettivo di inquadrare il progetto mostrando la posizione degli edifici rispetto alla piazza e

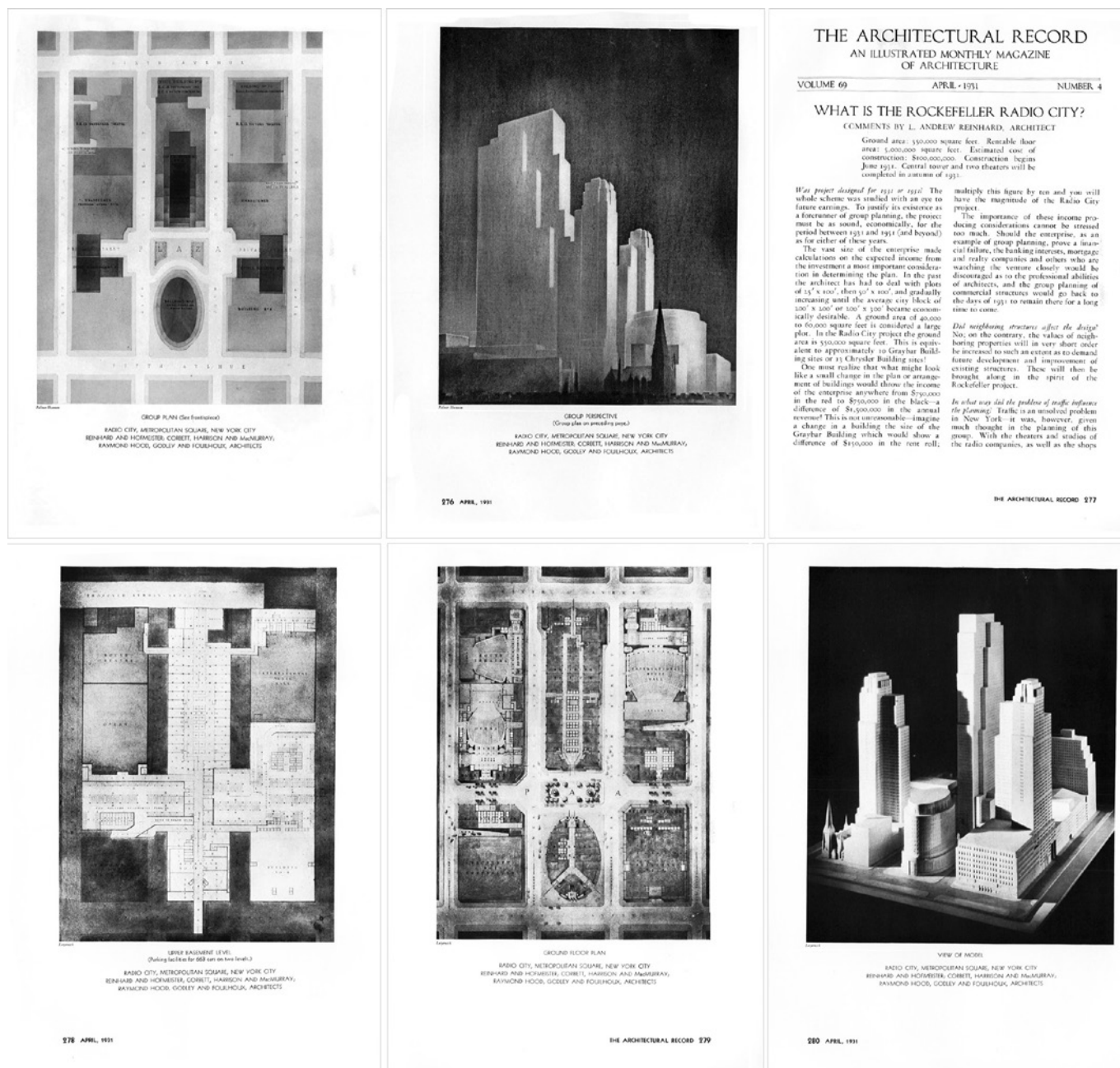


Fig. 2. Illustrazione del progetto del Rockefeller Center nella rivista *The Architectural Record*, aprile 1931 [Reinhard, 1931].

alle strade. Il testo è evidentemente rivolto al pubblico specialistico della rivista: contiene infatti dati riguardo a superfici, costi e tempi della costruzione, destinazioni d'uso, materiali impiegati. All'interno dell'articolo sono pubblicate altre tre tavole a tutta pagina: una pianta del livello del basamento con le aree di parcheggio, una pianta del piano terra degli edifici e una fotografia del plastico del complesso (fig. 2). Il livello di dettaglio di questi tre elaborati è molto più elevato, gli elaborati planimetrici arrivano alla definizione degli elementi di arredo che consentono di identificare la destinazione d'uso come nel caso della sala per la musica, mentre il plastico comprende la rappresentazione delle aperture di tutti gli edifici, dei quali la prospettiva si limita a mostrare la volumetria. La fotografia del modello e la prospettiva presentano analogie nell'impostazione: entrambe mostrano gli edifici come volumi chiari

in netto contrasto con lo sfondo nero accentuato dalle ombre. In entrambi i casi il gruppo è ripreso inquadrando un angolo (non il medesimo) e riducendo al minimo la deformazione prospettica. Nel caso del modello, è fotografato con una posizione tale da avvicinarsi all'effetto di una rappresentazione in assonometria cavaliera monometrica, secondo una modalità molto diffusa in quel periodo. Fa parte di un gruppo di fotografie dello stesso modello, ripreso da differenti punti di vista, che pubblicate in diverse sedi avevano innescato il dibattito già citato. Qui il tono dell'articolo non è critico, ma informativo in risposta alle principali questioni riguardanti il progetto.

Ulteriori elaborati grafici appaiono nel numero di ottobre 1931. Non si tratta di un vero e proprio articolo, ma una sola pagina esplicitamente a completamento delle informazioni pubblicate in aprile, in cui viene mostrato il progetto del giardino pensile attraverso quattro vedute prospettiche corredate da una didascalia. Le quattro vedute inquadrano lo spazio del giardino da punti di vista differenti, due dal basso e due dall'alto, con un buon livello di dettaglio ed un marcato impiego delle ombre per conferire profondità alle immagini.

3.2. Pencil Points

Pencil Points (New York, 1920-1955) è una rivista inizialmente legata all'Accademia delle Belle Arti e indirizzata ai disegnatori e al loro rapporto con gli architetti, che nel tempo si discosta da questa impostazione per diventare uno dei principali veicoli di diffusione delle nuove tendenze del moderni-

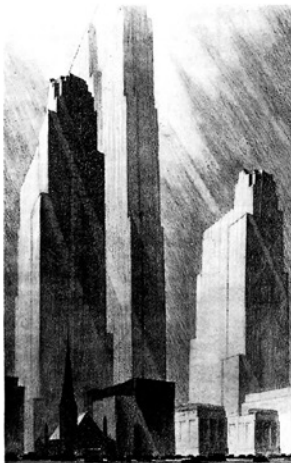
The Rockefeller Building Project in Mid-town New York

Editor's Note:—When we published the model of Radio City in the May, 1931, issue of PENCIL POINTS we promised our readers further information as soon as it was available for publication. Herewith is the latest release concerning Metropolitan Square, more familiarly known as "Radio City."

The largest of the three units of Metropolitan Square, New York, is a 66-story office building with a 16-story wing. It will occupy more than half of the middle block. A second unit is the International Music Hall, world's largest theatre, to be located on the west half of the block between 50th and 51st Streets, and flanked on the Sixth Avenue side by a 31-story office building. Similarly situated in the block between 48th and 49th Streets will be a capacious sound motion picture theatre, completing the triumvirate with which the contractors are now concerned. Excavation work has been in progress for several weeks on the sites of the three structures. Actual construction

will start the end of this month or early in November. Latest plans for the development show seven other building units. They include two office buildings of 45 stories each in the north and south blocks; two 6-story office buildings fronting on Fifth Avenue; a 13-story department store facing Fifth Avenue in the northern block, and an office or club building just east of the International Music Hall, the size of which has not yet been determined. A large area in the south block is being left out of the building picture at present, while negotiations are continuing with the Metropolitan Opera Company for a new opera house.

The plans show a radical innovation in architectural city



Looking up Fifth Avenue from 48th Street

RADIO CITY, NEW YORK, NOW KNOWN AS METROPOLITAN SQUARE—FROM DRAWINGS BY JOHN WENRICH REINHARD & HOPMEISTER, ARCHITECTS—HOOD & FOULHOUX AND CORBETT, HARRISON & MC MURRAY, ADVISORY ARCHITECTS



Looking down Fifth Avenue from 51st Street

[776]

PENCIL POINTS FOR OCTOBER, 1931



RADIO CITY, NEW YORK—TO BE ERRECTED FROM FIFTH TO SIXTH AVENUES BETWEEN 48TH AND 51ST STREETS SUNKEN PLAZA SHOWING ENTRANCE TO THE LARGE OFFICE BUILDING—FROM A DRAWING BY JOHN WENRICH REINHARD & HOPMEISTER, ARCHITECTS—HOOD & FOULHOUX AND CORBETT, HARRISON & MC MURRAY, ADVISORY ARCHITECTS

planning. The lower roofs and setbacks of the buildings in the three blocks will be turned into a modern and much magnified Hanging Garden of Babylon. Seven acres of intensive landscaping will be devoted to waterfalls, fountains, reflecting pools, trees, shrubbery, formal flower beds, multi-colored tile walks, grass plots, and statuary. Plans for covering the outer walls of the building with a heavy network of living ivy are also a tentative part of the scenic picture.

Trees rising to a height of 30 or 35 feet, planted in at least three feet of earth and ingeniously anchored to the roof, will be prominent features of the general scheme. All the roof and setbacks beneath the 16-story level will be fully landscaped. A complete piping and sprinkling system, underneath the earth, will water the entire landscaped area.

Practically all of the office tenants above the ten-story level will look from their windows onto a vista of gardens. Since the floors below this level will be filled in the main with shops, display space for national merchandisers, and the windowless, air-conditioned studios of the National Broadcasting Company, the big majority of the office workers will look out on roof gardens at the

West or the Sunken Plaza, pictured above, at the East. The areas of bare roofs, capped with smokestacks and ventilators, which are seen from the windows of most skyscrapers, will be conspicuously missing. So far as this building creation is concerned, the opprobrious term "chimney-pots" will have lost its meaning.

The location of the buildings in the Development follows the "stagger plan," which leading city planners have been urging for years as the perfect architectural solution for the placing of skyscrapers in a modern city. The central "tower," with lower "towers" across open areas at diagonal angles, follows the main composition of the Taj Mahal. This arrangement offers a maximum of light. There will be from 200 to 300 feet between any corner of the bigger buildings and the nearest diagonal corner of the building most closely adjacent.

Approximately one-quarter of the space in the entire development will be used as office, studios, and theatres by the Radio Corporation of America, the National Broadcasting Company, Radio-Keith-Orpheum Corporation, and their affiliates. The latter company will occupy practically the entire 31-story office building on the Sixth Avenue side of the block between 50th and 51st Streets.

[777]

Fig. 3. Illustrazione del progetto del Rockefeller Center nella rivista *Pencil Points*, ottobre 1931 [*Pencil Points*, 10-1931].

smo. Nel mese di aprile 1931 pubblica un articolo con la stessa immagine della pianta del complesso e due viste del modello da punti di vista differenti rispetto a quella di *AD*, citando il dibattito in atto sui quotidiani in seguito alla diffusione di quelle immagini e promettendo nuove informazioni sul progetto appena disponibili. La promessa viene mantenuta nel numero di ottobre 1931 con un articolo dedicato al progetto del Rockefeller Center [Pencil Points, 10-1931]. Il tono dell'articolo è narrativo–descrittivo, partendo dai progressi nei lavori di scavo preliminari alla costruzione per poi soffermarsi sulla descrizione degli edifici e degli spazi esterni. Le immagini e il testo condividono lo spazio della pagina, integrando l'istanza verbale e visuale nella comunicazione (fig 3). Coerentemente con il pubblico di riferimento e l'originario legame con i disegnatori, gli elaborati presentati sono tutte viste prospettiche. La prima pagina affianca in modo suggestivo una vista dal basso ed una dall'alto, quasi due fotogrammi in una sequenza visiva che porta l'osservatore a spostare lo sguardo dal basso verso l'alto per tutta l'altezza del grattacielo, e poi ridiscendere in direzione contraria nella seconda immagine. Nella seconda pagina è riprodotta una prospettiva dello spazio centrale, la più ricca di dettagli tra tutte quelle fin qui citate, comprendendo anche i motivi decorativi. Il punto di vista è naturale ed include molte persone delle quali si riesce a percepire l'eleganza nell'abbigliamento, che lascia prefigurare l'atmosfera che sarà possibile vivere una volta che il progetto sarà completato.

È utile sottolineare come le due riviste citate, entrambe con sede a New York, abbiano proposto elaborati simili nel mese di aprile e di ottobre, che evidentemente rispecchiavano la tipologia di rappresentazioni rese disponibili in quel momento, tra le quali ciascuna potrebbe aver selezionato le più idonee alla narrazione che voleva proporre. *AR* presenta l'articolo principale in aprile e l'integrazione in ottobre, *PP* una presentazione più breve in aprile e l'articolo più ampio in ottobre, con un interesse complessivamente analogo e un taglio adattato al proprio pubblico.

3.3. The Architectural Forum

The Architectural Forum (Boston, 1917-1974) è una rivista mensile dedicata ai progressi della cultura architettonica con particolare riguardo all'industria delle costruzioni. I contenuti sono suddivisi in due parti nettamente distinte tra loro, una dedicata alla progettazione architettonica e l'altra agli aspetti strutturali ed economici rivolti a ingegneri, costruttori, agenti immobiliari, proprietari di immobili, oltre che agli stessi architetti. *AF* pubblica notizie relative al Rockefeller Center nei mesi di aprile e ottobre 1931 con minori dettagli rispetto alle due riviste newyorkesi. Anche in questo caso gli elaborati pubblicati nel mese di aprile sono la pianta e la fotografia del modello, ma corredati di semplici didascalie, in cui si accenna all'apparente priorità attribuita alle ragioni economiche piuttosto che alle considerazioni progettuali [The Architectural Forum, 1931].

Dall'inizio dell'anno successivo, in lieve ritardo rispetto agli altri media citati, l'argomento assume invece ampia rilevanza e spazio all'interno della rivista. L'apertura del numero di gennaio 1932 è dedicata alla Rockefeller City, intesa come una piccola città nella città, con una serie di articoli "ufficialmente autorizzati" che proseguono nei numeri successivi per mostrare gli avanzamenti nella progettazione e realizzazione degli edifici. L'aspetto interessante è che gli articoli nel loro insieme costituiscono una narrazione cronologica degli avanzamenti del progetto e della costruzione sotto i due profili che caratterizzano i contenuti e il target della rivista: la progettazione e la costruzione. Ogni articolo aggiunge un tassello fino al completamento con la pubblicazione delle fotografie degli edifici terminati. Il primo e più ampio, a firma di uno degli architetti coinvolti nella progettazione [Hood, 1932] ripercorre la storia del progetto, durato circa quattro anni di cui fornisce la cronologia dei principali



Figg. 4-5. Illustrazione del progetto del Rockefeller Center nella rivista *The Architectural Forum*, gennaio 1932 [Hood, 1932].

eventi, chiarendone le scelte progettuali e le modifiche intercorse nelle diverse fasi. Gli elaborati grafici comprendono sei piante che rappresentano altrettante diverse soluzioni progettuali, diagrammi, fotografie dei modelli di singoli edifici, vedute assonometriche e prospettiche ricche di dettagli e rese più realistiche dall'inserimento di persone e automobili, una fotografia aerea dell'area (fig. 4). Queste immagini condividono con il testo lo spazio della pagina, integrando la narrazione verbale e visuale, mentre in apertura troviamo una tavola a tutta pagina con una suggestiva veduta prospettica della torre centrale, ed altre quattro tavole in chiusura: una vista prospettica, due fotografie del modello su sfondo neutro, una vista dall'alto del giardino pensile (fig. 5).

Risulta evidente come l'intento sia quello di costruire una narrazione ufficiale con la partecipazione del personale coinvolto nella costruzione del centro, attraverso la quale il pubblico, principalmente specialistico ma non solo, possa seguirne gli sviluppi, ampliando la visibilità sia del Rockefeller Center sia della rivista che gli offre un'ideale vetrina mediatica. Altri articoli nei fascicoli successivi, numerati e dedicati a singole parti del progetto, citano nel titolo la storia del Rockefeller Center, ponendosi come altrettanti momenti di una successione narrativa [Hofmeister, 1932; Crowell, 1932]. Nella specifica sezione dedicata all'ingegneria, la storia del complesso è incentrata sugli aspetti costruttivi e finanziari [Smith, 1932]. Il corredo iconografico qui comprende una serie di fotografie del cantiere con vedute aeree dell'area oggetto degli scavi e fotografie di dettaglio della posa in opera delle fondazioni (fig. 6), che costituiscono oggi come allora una preziosa documentazione dei processi costruttivi.



Fig. 6. Illustrazione del cantiere del Rockefeller Center nella rivista *The Architectural Forum*, maggio 1932 [Smith, 1932].

Conclusioni

Non è possibile citare l'innunerevole quantità di articoli, fotografie e disegni che hanno accompagnato la progettazione e costruzione del Rockefeller Center, facendone un'icona mediatica. Gli elementi analizzati, tuttavia, chiariscono l'importanza attribuita alla comunicazione di una così rilevante operazione immobiliare e la consapevole attività di divulgazione attraverso i media disponibili per creare attesa e interesse lungo tutto l'arco temporale della sua esecuzione.

Bibliografia

- Balfour, A. (1978). *Rockefeller Center. Architecture as Theater*. New York: McGraw-Hill.
- Crowell, M. (1932). *The story of Rockefeller Center. VII. A question answered*. In: *The Architectural Forum*, Maggio 1932, pp. 425-430.
- Fanelli, G. (2009). *Storia della fotografia di architettura*. Roma: Laterza.
- Hofmeister, H. (1932). *The story of Rockefeller Center. V. The international Music Hall*. In: *The Architectural Forum*, Aprile 1932, pp. 355-360.
- Hood, R. (1932). *The design of the Rockefeller City*. In: *The Architectural Forum*, Gennaio 1932, pp. 1-12.
- Koolhaas, R. (1994). *Delirious New York. A Retroactive Manifesto for Manhattan*. New York: The Monacelli Press.
- Krinsky, C. H. (1978). *Rockefeller Center*. New York: Oxford University Press.
- Loth, D. (1966). *The City Within a City. The Romance of Rockefeller Center*. New York: Morrow.
- New York Times, *Rockefeller Opens New Epoch for Radio*, June 16, 1930, 1, 5.
- New York Times, *Rockefeller Begins Work in the Fall on 5th Av. Radio City*, June 17, 1930, 1, 14.
- Okrent, D. (2003). *Great Fortune: The Epic of Rockefeller Center*. New York: Penguin Books.
- Patey, C., Esposito, E. a cura di (2017). *I modernismi delle riviste: Tra Europa e Stati Uniti*. Milano: Ledizioni.
- Pencil Points (1931). *Radio City* (articolo redazionale), aprile 1931, p. 387 e 392.
- Pencil Points (1931). *The Rockefeller Building Project 1n Mid-town New York* (articolo redazionale), ottobre 1931, pp. 776-777.
- Pizzigoni, V. (2013). *Rockefeller Center, New York*. In: AA.VV. *Dizionario di Architettura*, Torino: Einaudi, pp. 483-489.
- Reinhard, A. (1931). What is the Rockefeller radio city? In: *The Architectural Record*, n.69, Aprile 1931, pp. 277-281.
- Stockel, G. (2007). *Fotografia come fatto mentale. Guardare vedere fotografare*. Roma: Kappa.
- Schwarzer, M. (1999). History and Theory in Architectural Periodicals. In: *Journal of The Society of Architectural Historians*, 58, no. 3 (September 1999), p. 342.
- Smith, E.L. (1932). *The story of Rockefeller Center. VIII. Supervising construction and controlling costs*. In: *The Architectural Forum*, maggio 1932, pp. 497-503.
- Tafari, M. (1973). La montagna disincantata: il grattacielo e la City. In: *La città americana dalla guerra civile al New Deal*. Roma-Bari: Laterza, pp. 415-550.
- Russel, C. (2026). *The making of an American photograph. Lunch on a beam*. Chicago: The University of Chicago Press.
- The Architectural Forum, 1931. *Proposed Radio Center*, (articolo redazionale), aprile 1931, pp. 418-419.

(Nuova) guida alla città di Napoli. La Sanità tra itinerari storici e nuove esigenze turistiche

*(New) guide to the city of Naples. The Sanità district between
historical itineraries and new tourist demands*

Vincenzo Cirillo

Dipartimento di Architettura e Disegno Industriale, Università degli Studi della Campania Luigi Vanvitelli
vincenzo.cirillo@unicampania.it

Margherita Cicala

Dipartimento di Architettura e Disegno Industriale, Università degli Studi della Campania Luigi Vanvitelli
margherita.cicala@unicampania.it

Riccardo Miele

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

Veronica Tronconi

Dipartimento di Architettura e Disegno Industriale, Università degli Studi della Campania Luigi Vanvitelli
veronica.tronconi@unicampania.it

Abstract

Il contributo si inserisce all'interno di un progetto finanziato PRIN2022 e analizza la complessa stratificazione storica del Borgo dei Vergini nel quartiere Sanità di Napoli, esito della sovrapposizione tra città ipogea e città costruita. Attraverso l'incrocio di fonti cartografiche storiche e quattro guide sei-ottocentesche, la ricerca ricostruisce il ruolo della chiesa di Santa Maria della Vita come snodo obbligato negli itinerari urbani storici, oggi esclusa dai percorsi turistici, evidenziando dinamiche di oblio e potenzialità di valorizzazione.

The contribution is part of a PRIN2022-funded project and analyses the complex historical stratification of the Borgo dei Vergini in the Sanità district of Naples, the result of the overlap between the underground city and the built city. By cross-referencing historical cartographic sources and four 17 and 19th-century guides, the research reconstructs the role of the church of Santa Maria della Vita as an essential hub in historical urban itineraries, now excluded from tourist routes, highlighting dynamics of oblivion and potential for enhancement.

Keywords

Napoli, Sanità, itinerari storici, percorsi turistici.

Naples, Sanità district, historical itineraries, touristic paths.

Introduzione

Tra i quartieri storici della città di Napoli, l'area della Sanità, anticamente conosciuta con il nome di Borgo dei Vergini, rimane uno degli ambiti urbani più complessi e stratificati, in cui ancora oggi le tracce dell'antica zona catacombale *extra moenia* si mescolano con le superfetazioni successive, risultato dell'utilizzo dell'area per la fondazione di importanti ordini monastici, poi soppressi durante il periodo di dominazione francese che ha ulteriormente modificato l'assetto urbanistico dell'area con la creazione del ponte Maddalena Cerasuolo: la nascita di una 'città alta' fondata sui resti di una 'città bassa', fatta di tracce catacombali e percorsi ipogei (Buccaro, 1991).

Questa notevole stratificazione ha generato nel contesto attuale, tra gli altri, due effetti principali: da una parte, la marginalità socio-culturale in cui tutto il quartiere languiva, fino ad alcuni processi di valorizzazione dal basso iniziati pochi anni fa, e la presenza di luoghi di rilevanza storico-architettonica che però, a causa di massicce modifiche negli impianti e negli usi, sono andati via via dimenticati,

pressoché spariti dai percorsi valorizzativi più comuni dell'area e – spesso – anche dalla memoria collettiva.

Eppure, tali luoghi compaiono sovente, a ulteriore riprova del loro storicizzato valore come oggetti del patrimonio architettonico della città, in numerose guide storiche, un *corpus* letterario che copre diversi secoli di storia napoletana, evidenziandone evoluzioni, persistenze e cambiamenti, e che si configura come un rilevante strumento analitico nell'ambito della ricerca applicata al Borgo dei Vergini (Carlo De Lellis, 1689; Carlo Celano, 1692; Giovan Battista Chiarini, 1860; Gennaro Aspreno Galante, 1873, solo per citarne alcune). Oltre a questo supporto testuale, le medesime evidenze costruttive compaiono sovente nel *corpus* cartografico storico pre e post catastale della città di Napoli, che va a costituire dunque il riscontro cartografico e iconografico alle tracce documentarie espresse nelle guide (mappa del Duca di Noja, 1775; mappa dello Schiavoni, 1872–1880; Catasto storico d'impianto, 1895–1905).

Date queste premesse, nell'ambito del progetto di ricerca finanziato PRIN2022 dal titolo *EX-IN_AccessiBILITY*, uno dei casi studio di maggior interesse è stato costituito dalla chiesa di Santa Maria della Vita, situata in un'area liminale della Sanità al confine con la zona delle Fontanelle, il cui nome si deve all'omonimo cimitero, variamente presente in molte guide storiche della città di Napoli e in moltissime cartografie, ma attualmente rimossa dai coevi percorsi turistici e valorizzativi all'interno della Sanità.

La ricerca che si intende presentare interseca quindi i dati cartografici con quelli testuali di quattro guide storiche della città (due seicentesche e due ottocentesche) per ricostruire, in una prospettiva storica e diacronica, il 'posto' che Santa Maria della Vita – ed eventualmente altri complessi architettonici ad essa legati – occupava come 'passaggio obbligato' negli itinerari descritti dagli autori, all'interno del più ampio contesto del Borgo dei Vergini.

Il Borgo dei Vergini (Rione Sanità) nelle guide seicentesche

La riflessione sulla città di Napoli tra la fine del XVII secolo trova due momenti fondamentali nelle opere di Carlo de Lellis e Carlo Celano, autori quasi contemporanei ma profondamente diversi per metodo, finalità e concezione stessa della "guida urbana". *L'Aggiunta alla Napoli sacra dell'Engenio Caracciolo*, di Carlo de Lellis (1689), si colloca in una tradizione erudita e filologica che guarda alla città come a un deposito stratificato di memorie religiose, istituzionali e genealogiche. La sua non è una guida nel senso 'itinerante' del termine, ma piuttosto un repertorio critico, volto a integrare, correggere e precisare la tradizione precedente. In questo quadro, Napoli non è descritta come spazio da attraversare, bensì come sistema di fondazioni da interrogare attraverso le fonti, le cronache e i documenti. La Sanità, in particolare, emerge come un territorio emblematico della Napoli *extra moenia*, non tanto per la sua forma urbana quanto per il suo ruolo storico-religioso: un'area di sperimentazione della riforma post-tridentina, di concentrazione di istituzioni assistenziali e di insediamenti conventuali che assumono valore paradigmatico indipendentemente dalla loro collocazione lungo un percorso continuo.

De Lellis non costruisce una sequenza spaziale leggibile sulla base della viabilità; le chiese e i complessi della Sanità e del Borgo dei Vergini sono trattati come nodi autonomi, ciascuno dotato di una propria densità storica. Nelle sue parole, vengono privilegiati aspetti riguardanti la fondazione, la committenza, l'ordine religioso, il privilegio concesso, piuttosto che la relazione fisica tra gli edifici o



Fig. 1. I punti salienti del Borgo dei Vergini presenti nella guida di Carlo De Lellis (1689), nell'ordine in cui compaiono nella trattazione, posizionati sulla mappa del Duca di Noja (1775, foglio 4). La chiesa di Santa Maria della Vita (n. 7) viene descritta tra la Chiesa di San Gennaro fuori le mura (n. 6) e la Chiesa di Santa Maria della Fede, che si trova al di là di via Foria, definendo quindi un percorso non coerente (elaborazione degli autori, 2026).

i percorsi attraverso cui esperirli. Ne risulta una rappresentazione della città che potremmo definire “atemporale nello spazio”: la mappa, se evocata, non è strumento di orientamento, ma semplice supporto potenziale per collocare punti isolati all'interno di un campo urbano più ampio, ‘punti’ all'interno di una complessa costellazione, ma non ordinabili secondo un vero percorso (Figura 1).

Con le *Notitie del bello, dell'antico e del curioso della città di Napoli* di Carlo Celano (1692) si assiste invece a un deciso mutamento di prospettiva. Pur muovendosi entro la medesima tradizione della Napoli sacra di matrice caracciolesca, Celano riorganizza il materiale secondo un principio fondamentalmente topografico e percettivo, e fortemente personale. La città viene suddivisa in dieci “giornate” di visita che corrispondono a itinerari reali, percorribili, coerenti con l'assetto viario e con la morfologia del terreno. La Sanità, in questo quadro, non è più soltanto un insieme di fondazioni religiose, ma un vero e proprio sistema territoriale, definito dalla sua natura valliva, dalla relazione tra asse dei Vergini e spazio incassato, e dalla distribuzione radiale delle emergenze monumentali attorno alla Basilica di Santa Maria della Sanità.

Celano descrive ciò che il viaggiatore incontra camminando: le chiese affacciate sull'asse, le discese, i cambi di quota, i nodi centrali e i margini urbani. La guida diventa così un percorso reale, rappresentabile cartograficamente, come dimostra la possibilità di sovrapporre il suo testo a una mappa

Percorso all'interno del Borgo dei Vergini secondo la guida di Carlo Celano (1692):

1. Università degli Studi Nuovi (ora MANN)
2. Chiesa di Santa Teresa degli Scalzi
3. Chiesa di Santa Maria di Materdei
4. Basilica di San Gennaro fuori le mura
5. Chiesa di Santa Maria della Vita
6. Chiesa di Santa Maria della Sanità
7. Basilica di San Severo fuori le mura
8. Chiesa di Santa Maria a Sicola
9. Chiesa di Santa Maria dei Vergini
10. Chiesa di Sant'Aspremo ai crociferi
11. Chiesa di Santa Maria della Misericordia ai Vergini
12. Chiesa di Santa Maria succurre miseris
13. Palazzo dello Spagnolo
14. Chiesa di Santa Maria degli Angeli
15. Chiesa di Sant'Antonio Abate
16. Porta San Gennaro
17. Largo delle Pigne
18. Università degli Studi Nuovi (ora MANN)

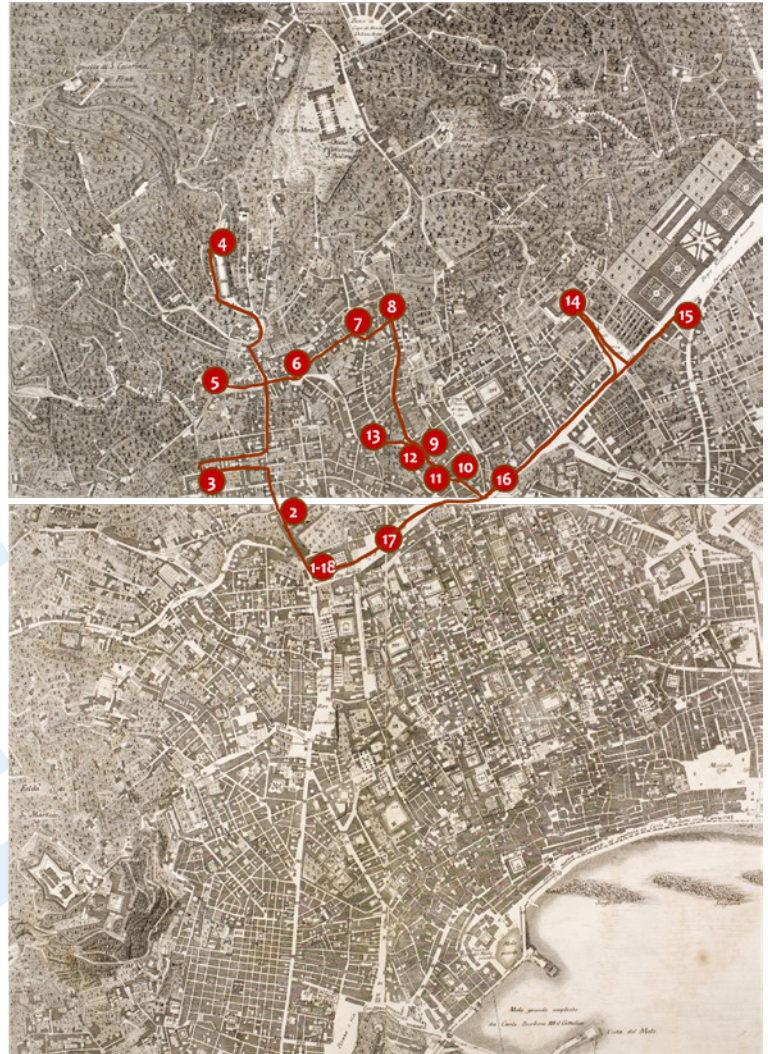


Fig. 2. I punti salienti del Borgo dei Vergini presenti nella guida di Carlo Celano (1692), nell'ordine in cui compaiono nella trattazione, posizionati sulla mappa del Duca di Noja (1775, fogli 4 e 11). Rispetto al De Lellis, si può notare che il Celano descrive un percorso coerente e realmente, che parte e arriva all'attuale MANN e che inserisce la Chiesa di Santa Maria della Vita all'interno di un percorso coerente che scende dalla Basilica di San Gennaro fuori le Mura e, dopo aver intercettato la Vita, arriva alla Sanità (elaborazione degli autori, 2026).

settecentesca, quale quella del Duca di Noja (Figura 2). Rispetto a De Lellis, la Sanità appare più come porzione concreta di città in espansione, dove culto, azioni di assistenza e tessuto popolare si organizzano in relazione diretta allo spazio fisico.

Emblematico, in questo confronto, è il ruolo della chiesa di Santa Maria della Vita, ben descritta in entrambe le fonti. In De Lellis essa occupa una posizione concettuale: è rilevante per la sua funzione e per la sua storia, ma non per il suo posto lungo un percorso. In Celano, al contrario, Santa Maria della Vita assume un preciso significato cartografico e narrativo, collocandosi lungo l'asse del Borgo dei Vergini come tappa necessaria dell'ingresso nella Sanità. La stessa chiesa, dunque, diventa il punto in cui si misura con chiarezza la differenza tra una città pensata come somma di memorie storiche, culturali e cultuali, e una città costruita come esperienza dello spazio.

Tale duplice modalità di analisi verrà variamente ripresa dalle altre guide storiche della città di Napoli di quel periodo e per tutto il Settecento. Dovrà arrivare la dominazione francese, con la costruzione

del Ponte, perché alla Sanità venga attribuito un significato secondario rispetto ad altri comparti urbani. Il seguente paragrafo focalizza dunque la trattazione su due guide storiche tardo ottocentesche.

Il Borgo dei Vergini (Rione Sanità) nelle guide ottocentesche

La guida di Giuseppe Chiarini del 1860 e quella di Galante del 1873 si collocano entrambe in una fase ormai matura dell'Ottocento napoletano, quando le grandi trasformazioni urbanistiche avviate durante il decennio francese hanno già ridefinito in modo irreversibile la struttura e il senso della città. Tuttavia, pur muovendosi entro un medesimo quadro storico, i due autori mostrano differenze significative nel modo di intendere la guida urbana e, in particolare, nel modo di trattare l'area della Sanità, un po' come già è stato evidenziato per gli approcci, quasi opposti, del De Lellis e del Celano. Chiarini scrive in un momento in cui la città sta ancora assimilando il nuovo assetto infrastrutturale: la sua guida conserva un carattere descrittivo che potremmo definire di transizione, oscillante tra la memoria della città preu-

Percorso all'interno del Borgo dei Vergini secondo la guida di Giovan Battista Chiarini (1860):

1. Museo Reale Borbonico (ora MANN)
2. Chiesa di Santa Teresa degli Scalzi
3. Chiesa di Santa Maria della Verità
4. Ponte della Sanità
5. Real bosco di Capodimonte
6. Ospedale di San Gennaro
7. Chiesa di Santa Maria della Vita
8. Chiesa di Santa Maria della Sanità
9. Chiesa di San Severo
10. Chiesa e sacra famiglia dei cinesi
11. Chiesa di Santa Maria anteaecula
12. Palazzo Sanfelice
13. Chiesa di Santa Maria dei Vergini
14. Palazzo dello spagnolo
15. Chiesa di Sant'Aspreno ai crociferi
16. Strada foria
17. Largo delle Pigne
18. Museo Reale Borbonico (ora MANN)



Fig. 3. I punti salienti del Borgo dei Vergini presenti nella guida di Giovan Battista Chiarini (1860), nell'ordine in cui compaiono nella trattazione, posizionati sulla Pianta del Reale Ufficio Topografico della guerra della città di Napoli e dei suoi dintorni (1853). Rispetto ai percorsi seicenteschi, il percorso si delinea ora seguendo l'asse principale del ponte della Sanità fino ad arrivare a Capodimonte, per poi eseguire una discesa nel vallone dei Vergini (elaborazione grafica degli autori, 2026).

nitaria e la consapevolezza di una Napoli ormai proiettata lungo nuovi assi di percorrenza. La Sanità, nel suo testo, appare come uno spazio profondamente segnato dal ponte della Maddalena Cerasuolo, che ha spezzato la continuità orografica del vallone e ne ha alterato il ruolo di soglia urbana. Chiarini non ignora il quartiere, ma lo descrive come un'area ormai subordinata rispetto ai nuovi percorsi diretti verso il Museo e Capodimonte, che infatti tratta in maniera prioritaria: la valle non è più un passaggio necessario, bensì uno spazio aggirabile, che perde centralità nell'esperienza del visitatore.

La guida di Galante, pubblicata poco più di un decennio dopo, si muove invece in un contesto in cui questa trasformazione è pienamente interiorizzata. Napoli è ormai pensata come una città strutturata per grandi direttrici, e la funzione della guida non è più quella di accompagnare il lettore nella

Percorso all'interno del Borgo dei Vergini secondo la guida di Gennaro Aspreno Galante (1872):

1. Chiesa di Sant'Aspreno ai crociferi
2. Santa Maria della Misericordia, detta Misericordiella
3. Chiesa di Santa Maria Succurre Miseris
4. Chiesa di Santa Maria dei Vergini
5. Chiesa di Santa Maria della Provvidenza o dei Miracoli
6. Chiesa di San Severo
7. Sacra Famiglia, detta dei Cinesi
8. Santa Maria della Sanità
9. Santa Maria della Vita
10. Ritiro dell'Immacolata e San Vincenzo
11. San Gennaro dei Poveri
12. Le catacombe di San Gennaro



Fig. 4. I punti salienti del Borgo dei Vergini presenti nella guida di Gennaro Aspreno Galante (1872), nell'ordine in cui compaiono nella trattazione, posizionati sulla Pianta del Reale Ufficio Topografico della guerra della città di Napoli e dei suoi dintorni (1853). Rispetto al Chiarini, il Galante non utilizza il fulcro del ponte della Sanità come asse della trattazione, proprio perché isola il borgo dal resto del percorso napoletano, lo relega a compagine secondaria. In questo senso, la Chiesa di Santa Maria della Vita occupa un posto liminale, è citata ma non inserita in un processo coerente (elaborazione grafica degli autori, 2026).

scoperta progressiva dello spazio urbano, ma di orientarlo all'interno di una gerarchia consolidata di luoghi degni di attenzione. In questo senso, Galante radicalizza l'impostazione già presente in Chiarini: la Sanità viene definitivamente collocata nella "città di sotto", uno spazio riconoscibile e dotato di una propria identità, ma privo di un ruolo strutturante nell'organizzazione degli itinerari. La guida non costruisce un percorso interno al quartiere, né restituisce la complessità valliva che era centrale nelle letture seicentesche; al contrario, la Sanità è trattata come un ambito secondario, osservabile dall'alto o attraversabile solo marginalmente, mentre l'attenzione si concentra sulle grandi emergenze monumentali e sui nuovi assi di collegamento.

La differenza tra Chiarini e Galante non risiede dunque tanto nella valutazione della Sanità, quanto nel grado di naturalizzazione della sua marginalità. In Chiarini è ancora percepibile una tensione tra la memoria della valle come spazio urbano autonomo e la nuova logica infrastrutturale che la scavalca; in Galante, questa tensione si risolve in una piena accettazione della dicotomia semantica tra "città di sopra" e "città di sotto". Tale cesura, in effetti, è già visivamente presente nelle mappe post catastali della città di Napoli, in cui campeggia il nuovo asse viario definito dal Ponte (Pianta del Reale Ufficio Topografico della guerra della città di Napoli e dei suoi dintorni, 1853).

In questo quadro, il ruolo della chiesa di Santa Maria della Vita risulta particolarmente significativo. In entrambe le guide ottocentesche essa perde la funzione strutturante che aveva assunto nella guida di Celano, dove segnava una tappa fondamentale lungo l'asse del Borgo dei Vergini. In Chiarini, Santa Maria della Vita è ancora riconoscibile come riferimento locale, legato alla storia del quartiere, ma non determina più il percorso (Figura 3); in Galante, il suo valore si riduce ulteriormente a quello di memoria devozionale, punto cartografico minore all'interno di uno spazio già reso secondario (Figura 4). La stessa chiesa diventa così il segnale più chiaro del mutamento di senso: da nodo urbano e soglia di accesso alla valle, a elemento stabile ma marginale della "città di sotto", esclusa dalla narrazione principale della Napoli moderna.

Un percorso contemporaneo all'interno della Sanità

Negli ultimi due decenni il rione Sanità è stato oggetto di un processo di profonda ridefinizione culturale e turistica che ha trasformato radicalmente il modo in cui il quartiere viene attraversato, raccontato e percepito (Corbisiero, 2020). Se nell'Ottocento la costruzione del ponte della Maddalena Cerasuolo aveva prodotto una frattura semantica tra "città di sopra" e "città di sotto", relegando la valle a spazio subordinato e narrativamente marginale, la contemporaneità ha progressivamente ribaltato questa gerarchia. Oggi la Sanità non è più uno spazio da scavalcare, ma una destinazione autonoma, dotata di una propria centralità simbolica e culturale (fondazioneangennaro.org).

Il paradigma più evidente di questa trasformazione è rappresentato dal cosiddetto "Miglio Sacro", un itinerario strutturato e promosso da realtà associative locali che connette in un percorso coerente alcuni dei principali poli storico-religiosi del quartiere: le Catacombe di San Gennaro, le Catacombe di San Gaudioso, la Basilica di Santa Maria della Sanità, il Cimitero delle Fontanelle e altri luoghi significativi del patrimonio artistico e devozionale (Figura 5). Il "miglio" non è soltanto una misura spaziale, ma un dispositivo narrativo: organizza il quartiere attorno a un asse tematico centrato sulla memoria paleocristiana, sul culto dei santi e sulla stratificazione sotterranea della città. In tal modo la Sanità viene raccontata attraverso una verticalità che integra sottosuolo e superficie, catacombe e basiliche, trasformando l'antico vallone in un sistema culturale unitario.

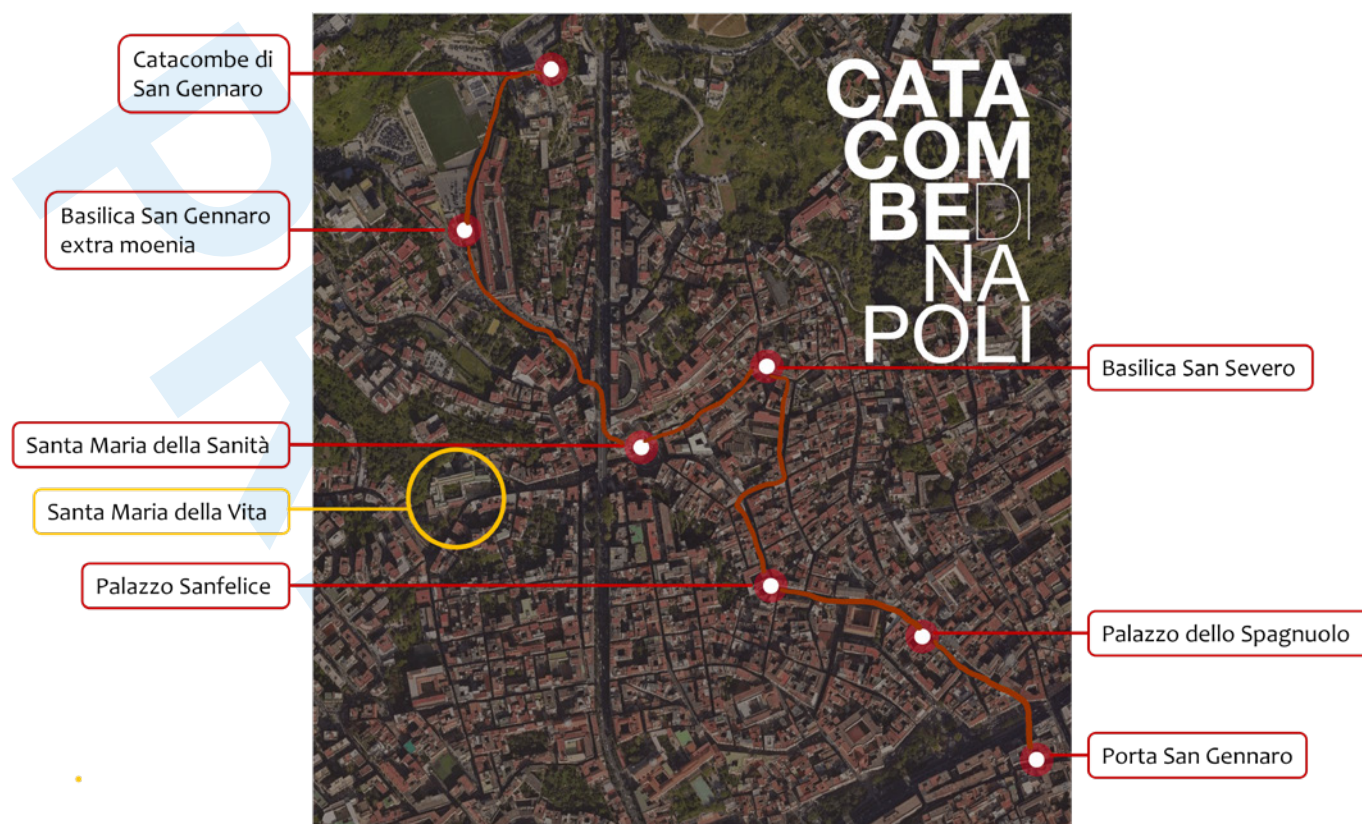


Fig. 5. Il percorso detto del “Miglio Sacro”, per come viene proposto da diverse cooperative che operano nel contesto della Sanità con l’obiettivo di offrire proposte turistiche in quest’area. Il percorso è simile a quello definito dal Galante, includendo luoghi particolarmente iconici e riconoscibili come il Palazzo dello Spagnuolo e il Palazzo Sanfelice, ma esclude Santa Maria della Vita (da <https://catacombedinapoli.it/it/percorsi/miglio-sacro-napoli/>, con elaborazione degli autori, 2026).

Accanto a questo asse principale si sviluppano ulteriori traiettorie che valorizzano il tessuto architettonico barocco e settecentesco – come i palazzi dello Spagnuolo e Sanfelice – e la dimensione sociale del quartiere, con percorsi dedicati alla street art, alle tradizioni popolari e alle pratiche di rigenerazione urbana. Il visitatore contemporaneo non entra più nella Sanità come in un’appendice periferica del centro storico, ma vi accede consapevolmente per esplorare un’identità territoriale specifica, frutto di una narrazione condivisa tra istituzioni culturali e comunità locale.

È significativo osservare che questo nuovo sistema di percorsi, pur ricostruendo una continuità interna al quartiere, seleziona e gerarchizza i luoghi secondo criteri di forte riconoscibilità e attrattività. Il “Miglio Sacro”, in particolare, struttura una dorsale culturale che mette in rete emergenze monumentali di grande impatto simbolico e turistico, ma non include la chiesa di Santa Maria della Vita, che rimane ai margini dell’attuale circuito principale, pur essendo portatrice di tanti dei valori fondanti per il “Miglio Sacro” (tradizione culturale, tracce catacombali, street art, aspirazione assistenziale fortemente legata al contesto sociale di quartiere).

Lo stato dell’arte attuale mostra dunque una Sanità nuovamente percorribile, ma secondo traiettorie selettive e tematiche, non più determinate dalla morfologia valliva né dalle gerarchie infrastrutturali ottocentesche. La valle torna a essere attraversata e abitata simbolicamente, ma attraverso un racconto che integra patrimonio religioso, memoria storica e attivazione sociale. Il percorso contemporaneo non ripristina semplicemente l’antico itinerario seicentesco, né si limita a sovvertire la margi-

nalizzazione ottocentesca: esso costruisce una nuova centralità, fondata sulla capacità del quartiere di produrre cultura, inclusione e attrattività turistica a partire dalla propria identità storica.

Nuova guida alla città di Napoli: conclusioni e traiettorie future

L'analisi diacronica delle guide napoletane dal Seicento alla contemporaneità consente di osservare come il rione Sanità sia stato oggetto di profonde trasformazioni non soltanto urbanistiche, ma soprattutto narrative. Le guide non si limitano a descrivere la città: la organizzano, la gerarchizzano, ne stabiliscono i centri e le marginalità. In questo senso, la storia della Sanità attraverso le guide coincide con la storia dei mutamenti di senso attribuiti alla valle e ai suoi luoghi.

Nel Seicento, con De Lellis e Celano, la Sanità appare ancora pienamente integrata nella costruzione dell'immagine urbana. De Lellis la interpreta come spazio denso di fondazioni religiose e di memorie istituzionali, mentre Celano la rende sistema vallivo percorribile, inserendola in un itinerario coerente che ne valorizza la continuità interna. La chiesa di Santa Maria della Vita, in questo contesto, assume un ruolo strutturante: nodo lungo l'asse del Borgo dei Vergini, punto di transizione tra l'ingresso e il cuore della valle, elemento capace di contribuire all'organizzazione spaziale del percorso.

L'Ottocento segna una frattura decisiva. La costruzione del ponte della Maddalena Cerasuolo e l'apertura dell'asse Museo-Capodimonte producono una nuova gerarchia urbana che ridefinisce la Sanità come "città di sotto". In Chiarini si percepisce ancora la memoria di una valle autonoma, ma già subordinata ai nuovi flussi; in Galante la marginalizzazione è ormai interiorizzata e normalizzata. La Sanità non è più nodo né soglia, ma quartiere osservabile e secondario. In questa ridefinizione semantica, Santa Maria della Vita perde progressivamente centralità: da elemento ordinatore diventa riferimento locale, memoria devozionale priva di incidenza sull'itinerario complessivo della città moderna.

La contemporaneità, tuttavia, introduce un nuovo ribaltamento. Con la nascita di percorsi come il "Miglio Sacro" e con la rigenerazione culturale promossa da realtà associative e comunitarie dal basso, la Sanità torna a essere destinazione autonoma e spazio narrativamente centrale. Non è più un vuoto da scavalcare, ma un territorio da attraversare consapevolmente. La valle riacquista una propria unità, non tanto per necessità morfologica quanto per scelta identitaria. In questo nuovo sistema, però, la selezione dei luoghi risponde a criteri di forte riconoscibilità simbolica: emergono le catacombe, la Basilica della Sanità, i grandi complessi monumentali. Santa Maria della Vita (come anche il cimitero delle Fontanelle), pur situata in posizione strategica nel tessuto vallivo, rimane esclusa dai principali circuiti consolidati, segno di una narrazione contemporanea che privilegia poli ad alta densità iconica.

L'intero arco storico mostra dunque un andamento non lineare ma ciclico: integrazione seicentesca, marginalizzazione ottocentesca, riappropriazione contemporanea. La Sanità passa da sistema urbano strutturante a spazio subordinato, per tornare infine luogo identitario e culturale. In questa traiettoria, Santa Maria della Vita rappresenta un indicatore privilegiato delle trasformazioni in atto: centrale nella costruzione del percorso antico, marginale nella città infrastrutturale, potenzialmente reintegrabile nella rete narrativa odierna (Figura 6).

Le traiettorie future di una "nuova guida" alla città di Napoli potrebbero allora muoversi in una direzione capace di integrare queste stratificazioni. Una guida realmente contemporanea dovrebbe superare la dicotomia tra città di sopra e città di sotto, riconoscendo nella valle non solo un contenitore di



Fig. 6. L'attuale traiettoria del Miglio Sacro (in rosso), diretta verso le catacombe di San Gennaro, e la possibile nuova direttrice turistica (in giallo), diretta verso il cimitero delle Fontanelle, in cui la Chiesa di Santa Maria della Vita torna a rivestire il ruolo di fulcro semiotico all'interno del Borgo (elaborazione grafica degli autori, 2026).

emergenze monumentali, ma un sistema storico coerente, in cui anche i luoghi oggi secondari – come Santa Maria della Vita – possano riacquistare funzione di connessione interna. Non si tratterebbe di restaurare un percorso antico, né di ampliare semplicemente l'offerta turistica, ma di costruire una narrazione urbana capace di leggere la continuità tra topografia, memoria e rigenerazione sociale. In questa prospettiva, la Sanità non è più periferia né eccezione, ma laboratorio privilegiato per ripensare il modo stesso di raccontare Napoli.

Ringraziamenti

Studio finanziato dall'Unione Europea – Next-GenerationEU – Piano Nazionale di Ripresa e Resilienza (PNRR) – MISSIONE 4 COMPONENTE 2, INVESTIMENTO N. 1.1, BANDO PRIN 2022 D.D. 104 del 02-02-2022 – (TITOLO DEL PROGETTO: EX-IN_AccessiBILITY – *Inaccessible religious architecture. A workflow of knowledge, 'expanded' usability and 'inclusive' accessibility*) CUP B53D23005580006 – Vincenzo Cirillo (Principal Investigator), Daniela Palomba e Alessandra Lardo (Team Leaders).

Bibliografia

- Alabiso, A. C., Campi, M., Di Luggo, A. (2016). *Il patrimonio architettonico ecclesiastico di Napoli. Forme e spazi ritrovati. SECONDA EDIZIONE*. Artstudiopapapro Napoli.
- Buccaro, A. (a cura di) (1991). *Il Borgo dei Vergini. Storia e struttura di un ambito urbano*. CUEN editrice.
- Celano, C. (1860). *Notitie del bello, dell'antico e del curioso della città di Napoli per i signori forastieri date dal canonico Carlo Celano napoletano, divise in dieci giornate*, vol 5. Napoli. Ed. originale, 1692.

Chiarini, G. B. (1860). *Notizie del bello dell'antico e del curioso della Città di Napoli raccolte dal Can. Carlo Cevalano divise dall'Autore in dieci giornate per guida e comodo de' viaggiatori con aggiunzioni... per cura del Cav. Giovanni Battista Chiarini*.

Corbisiero, F. (2020). *Il turismo fa bene alle comunità?: Il caso del rione Sanità a Napoli*. In MIANO, P. (2020). #CURACITTÀ NAPOLI: Salubrità e natura nella città collinare. Quodlibet edizioni. pp. 169-175, DOI: <https://doi.org/10.2307/j.ctv1cdxg55.18>

De Lellis, C. (1689). *Aggiunta alla Napoli Sacra dell'Engenio Caracciolo*. Napoli, Biblioteca Nazionale "Vittorio Emanuele III", ms. X.B.24. Trascrizione a cura di Elisabetta Scirocco e Michela Tarallo.

Ferraro, I. (2007). *Napoli. Atlante della città storica. Stella, Vergini, Sanità*. Oikos edizioni. ISBN:8890147806.

Fondazione San Gennaro: <https://fondazionesangennaro.org/> (consultato il 15/01/2026).

Galante, G. A. (1873). *Guida Sacra della città di Napoli*. Napoli: Stamperia del Fibreno.

NAPLES DIGITAL ARCHIVE: <https://www.biblhertz.it/en/dept-michalsky/naples-digital-archive> (consultato il 15/02/2026).

Mappa del Duca di Noja: <https://www.biblhertz.it/3135443/Duca-di-Noja> (consultato il 15/02/2026).

Percorso del "Miglio Sacro": <https://catacombedinapoli.it/it/percorsi/miglio-sacro-napoli/> (consultato il 15/02/2026).

Pianta del Reale Ufficio Topografico della guerra della città di Napoli e dei suoi dintorni: <https://artsandculture.google.com/asset/naples-map-of-reale-officio-topografico-of-war-anonymous/agFWvNkjuURhog?hl=it> (consultato il 15/01/2026).

Identificazione dei riferimenti culturali attraverso il disegno: processo di interpretazione del patrimonio culturale¹

Identification of cultural references through drawing: a process of interpretation of cultural heritage

André Frota Contreras Faraco

Universidade de São Paulo,
frotafaraco@usp.br Simone Helena
Tanoue Vizioli, Universidade de São
Paulo, simonehtv@usp.br

Abstract

L'obiettivo di questo lavoro è evidenziare, sulla base di tre casi di studio, come la rappresentazione del Patrimonio Culturale attraverso disegni realizzati da attori sociali coinvolti nel Patrimonio sia stata essenziale per l'identificazione dei Riferimenti Culturali – ovvero i sensi e i significati attribuiti al Patrimonio – a São Carlos, in Brasile. Si prevede di evidenziare l'importanza del disegno come processo di pensiero, costruzione della conoscenza e comunicazione del Patrimonio.

The aim of this work is to highlight, based on three case studies, how the representation of Cultural Heritage through drawings made by social actors involved with Heritage has been essential for the identification of Cultural References – which are the senses and meanings attributed to Heritage – in São Carlos, Brazil. It is expected to highlight the importance of drawing as a process of thought, knowledge construction, and communication of Heritage.

Keywords

Patrimonio Culturale; disegno; Riferimenti Culturali.

Cultural Heritage; drawing; Cultural References.

Introduzione

Fino agli anni '1970 in Brasile il concetto di Patrimonio era legato alle testimonianze dei periodi della colonizzazione portoghese (dal 1500 al 1822) e del periodo imperiale brasiliano (dal 1822 al 1889). Tuttavia, esperti del Patrimonio e gruppi sociali hanno unito le forze per includere altre eredità culturali del Brasile, come le culture popolari, indigene e afro-brasiliane, le cui eredità sono meno presenti sotto forma di edifici o monumenti, ma sono ampiamente riconoscibili nella conoscenza, nei modi di fare le cose, nelle celebrazioni e nelle espressioni artistiche, riflettendo la diversità del paese. Questa trasformazione venne consolidata con la Carta Costituzionale del 1988 [Porta 2012].

Pertanto, negli ultimi decenni, si è cercato di trovare modalità di intervento nel campo dei Beni Culturali che spostassero l'attenzione dall'eccessivo interesse per i beni culturali in sé verso un equilibrio tra questi e le dinamiche sociali in cui sono inseriti, attraverso l'adozione del concetto di Riferimenti Culturali. Questi possono essere intesi come i significati e i sensi che le persone, nelle relazioni che instaurano tra loro e con i beni culturali, attribuiscono al Patrimonio Culturale, costituendo una chiave interpretativa del Patrimonio [Fonseca 2001; Scifoni 2019].

¹ Questo lavoro è stato realizzato con il supporto di FAPESP – processo n. 2023/04743-0, *Fundação de Amparo à Pesquisa do Estado de São Paulo* (FAPESP). Le opinioni, le ipotesi, le conclusioni o le raccomandazioni espresse in questo materiale sono responsabilità degli autori e non riflettono necessariamente il punto di vista di FAPESP.

SÃO CARLOS, SÃO PAULO, BRASILE**POSIZIONE GEOGRAFICA****PROSPETTIVA DEL PAESAGGIO URBANO**

Fig. 1. André Frota Contreras Faraco, São Carlos, São Paulo, Brasile: posizione geografica e prospettiva del paesaggio urbano.

3 CASI DI STUDIO (2021-2024) A SÃO CARLOS

Caso 1: Inventario Partecipativo dei Riferimenti Culturali (2021 e 2022)



Caso 2: Riconoscimento e apprezzamento della cultura e della scienza (2023)



Caso 3: Identificazione dei Riferimenti Culturali in Piazza Coronel Salles (2024)



Fig. 2. André Frota Contreras Faraco, 3 Casi di Studio (2021-2024) a São Carlos.

L'obiettivo di questo articolo è dimostrare, sulla base di tre casi di studio, come la rappresentazione del Patrimonio Culturale attraverso disegni realizzati da attori sociali coinvolti nel Patrimonio sia stata essenziale per l'identificazione dei Riferimenti Culturali a São Carlos (Figura 1). São Carlos è una città situata nell'entroterra dello stato di San Paolo, in Brasile, fondata nel XIX secolo nel contesto dell'espansione della coltivazione del caffè verso l'ovest dello stato. La fortuna del caffè stimolò l'industrializzazione a partire dagli anni '1920 e, per tutto il XX secolo, la città si consolidò come importante centro manifatturiero e tecnologico, ospitando due delle più importanti istituzioni universitarie brasiliani, l'Università di São Paulo (USP) e l'Università Federale di São Carlos (UFSCar). Attualmente la popolazione stimata è di 256.915 abitanti [São Carlos 2022]. I tre casi di studio sono costituiti da esperienze di azione partecipativa sviluppate nella città tra il 2021 e il 2024 (Figura 2).

Dal punto di vista metodologico, il lavoro si configura come una ricerca qualitativa, in quanto mira a spiegare un fenomeno sociale in un contesto complesso e contemporaneo: il contributo del processo di disegno all'identificazione dei Riferimenti Culturali nel tempo presente. Si tratta anche di ricerca-azione, in cui il ricercatore interviene consapevolmente nella realtà attraverso la sperimentazione in una situazione di vita reale con soggetti sociali.

Per lo svolgimento delle attività è stato utilizzato il metodo di Disegno a Strati, il cui obiettivo è quello di dare ai partecipanti la possibilità di esplorare autonomamente la cultura e l'identità delle proprie comunità, di documentarle e comunicarle attraverso il disegno. Il metodo è strutturato in fasi e la costruzione del disegno basata su domande guida è intesa come l'elaborazione di una rappresentazione della vita in un contesto culturale e temporale specifico. Così, domande e disegni fanno emergere i Patrimoni attraverso un'interpretazione della realtà vissuta [Nito et al. 2022]. Ci si spera di evidenziare l'importanza del disegno come processo di pensiero, costruzione della conoscenza e comunicazione del Patrimonio Culturale, essenziale per l'interpretazione dell'architettura e della città.

Il concetto di Riferimenti Culturali in Brasile

Adottare il concetto di Riferimenti Culturali implica riconoscere che il Patrimonio Culturale è un supporto di valori attribuiti dai gruppi sociali coinvolti, che sono i detentori di tale Patrimonio. Ciò che lo definisce non è quindi l'istituzionalizzazione della designazione del Patrimonio da parte degli enti ufficiali di conservazione; ciò che lo definisce sono i legami identitari formati nella vita quotidiana, nelle esperienze e nei vissuti che consentono la formazione della memoria sociale [Scifoni 2019].

Questo movimento in Brasile rientra anche nell'espansione degli oggetti storiografici oltre la produzione artistica riconosciuta, che ha garantito la dimensione culturale di una determinata società storicamente collocata come oggetto di studio della storia culturale a partire dalla seconda metà del XX secolo. La vita quotidiana è profondamente legata al mondo della cultura: un individuo, esistendo, produce già cultura, poiché il linguaggio e le pratiche culturali costituiscono di per sé la sostanza della vita sociale. In questo modo, si pone l'accento sull'interesse per i soggetti che producono e ricevono la cultura, per le agenzie che producono la cultura e per i mezzi attraverso i quali la cultura viene prodotta e trasmessa, che sono le pratiche e i processi [Chartier 1990].

Il concetto di Riferimenti Culturali presuppone quindi l'esistenza di soggetti per i quali essi hanno senso, spostando l'eccessivo interesse dai beni culturali in sé alle dinamiche di attribuzione di significati e valori, nella consapevolezza che i beni culturali non possiedono valori intrinseci: i loro valori sono sempre attribuiti dai soggetti che si rapportano con il bene culturale e secondo criteri storicamente

condizionati. Adottare la nozione di Riferimenti Culturali significa tenere conto che un ambiente è costituito, al di là della natura e della materialità, da un processo culturale: come i soggetti occupano lo spazio, usano e valorizzano le risorse esistenti, come costruiscono la loro storia, come producono oggetti, conoscenze, pratiche, edifici [Fonseca 2001].

Il disegno come processo di pensiero, costruzione di conoscenza e comunicazione

C'è uno strato di opacità nella vita quotidiana che ci impedisce di leggerla. Questo perché la vita quotidiana è il luogo in cui il testo non verbale viene diluito: l'esecuzione delle abitudini in un dato ambiente le rende impercettibili. Per interpretare questo testo non verbale è necessario contestualizzare, osservare e confrontare e, soprattutto, utilizzare strumenti di comunicazione meno comuni delle parole, come il disegno [Ferrara 1999].

La competenza nel disegno si dimostra creando rappresentazioni che trascendono l'aspetto retinico, concentrandosi sulla creazione di percezioni visive capaci di chiarire, interpretare e facilitare la comprensione di determinati fenomeni e può avere innumerevoli risultati, a seconda dello scopo per cui viene utilizzato [Massironi 1982; Perrone 2020]. Ogni pensiero, ogni immaginazione, ogni conoscenza è, soprattutto, rappresentazione, e tutto ciò che è pensiero, conoscenza, è rappresentazione [Rozestraten 2017].

È importante sottolineare che il disegno non illustra semplicemente il modo di essere e di esistere dell'individuo che disegna: il disegno contiene una soggettività che si estende a una cultura condivisa da una società al momento della sua produzione, rendendo evidente l'operazionalizzazione di ciò che è valutato nella costruzione della conoscenza [González Vásquez 2023].

Identificare i Riferimenti Culturali attraverso il disegno: esperienze a São Carlos, Brasile

Nel "Caso 1: Inventario Partecipativo dei Riferimenti Culturali (2021-2022)" (Figura 3), l'obiettivo era quello di dare agli studenti l'opportunità di decostruire il quotidiano della vita universitaria e interpretarlo dalla prospettiva del Patrimonio Culturale, al fine di identificare e interpretare i Riferimenti Culturali che si manifestano in esso: i luoghi, le pratiche e i valori della vita degli studenti universitari, cioè ciò che porta riferimento all'azione, alla memoria, all'identità degli studenti e costituisce il loro Patrimonio [Faraco e Vizioli 2024].

Utilizzando il metodo del Disegno a Strati, sono state proposte ai partecipanti le seguenti riflessioni: 1) un luogo importante; 2) un elemento rappresentativo della natura; 3) una celebrazione; 4) una forma di espressione o comunicazione che utilizzano; 5) una manifestazione sociale e/o artistica che praticano. Ai fini dell'analisi qualitativa, i disegni in Figura 3 (Figura 3) servono come esempio.

Per la riflessione proposta su un elemento rappresentativo della natura, nel disegno "Parrocchetti" (Figura 3), uno studente ha creato una rappresentazione dei parrocchetti di São Carlos. I parrocchetti sono uccelli della famiglia dei pappagalli (*Psittacidae*) e comprendono diverse specie, diffuse nelle foreste, nelle savane e nelle aree urbane del Sud America. Ma lo studente non ha creato una rappresentazione dell'uccello stesso: nel disegno, i parrocchetti sono rappresentati da sagome verdi. La

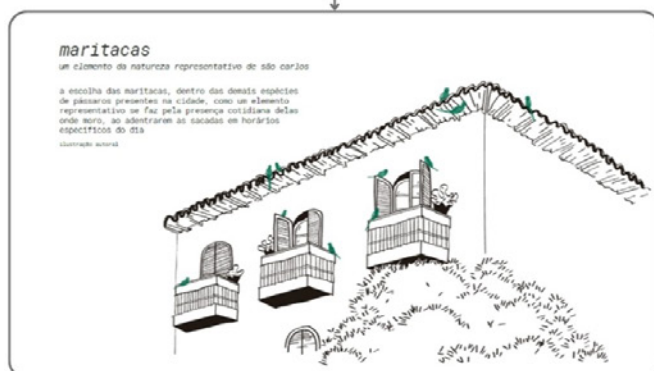
CASO 1: INVENTARIO PARTECIPATIVO DEI RIFERIMENTI CULTURALI (2021-2022)

Dati di azione

- Pubblico di riferimento: studenti universitari del campus di São Carlos dell'Università di San Paolo (USP)
- Partecipanti: 52 persone
- Luogo: Istituto di Architettura e Urbanistica dell'USP, São Carlos-SP
- Anni: 2021-2022

Esempi di disegni realizzati

Disegno "Parrocchetti", 2021



Disegno "Piazza XV", 2022



Disegno "l'Istituto di Architettura e Urbanistica", 2022

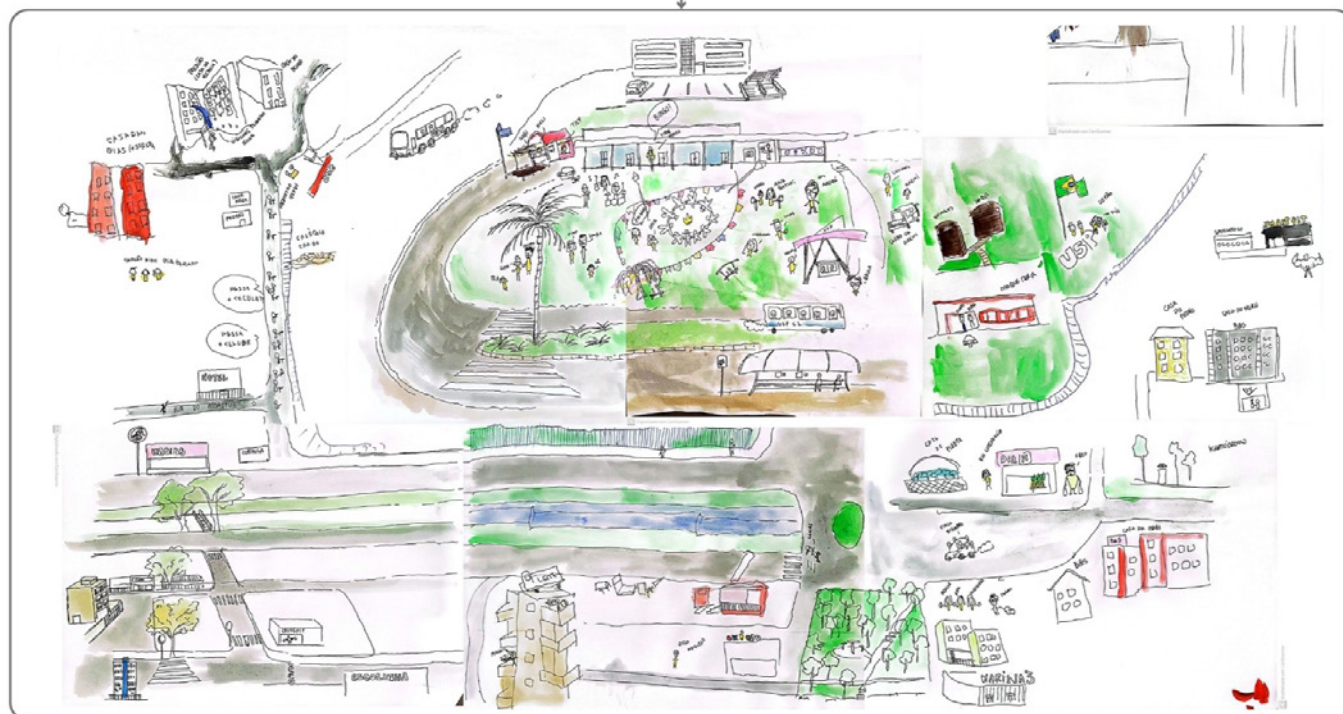


Fig. 3. André Frota Contreras Faraco, Caso 1: Inventario Partecipativo dei Riferimenti Culturali (2021-2022).

rappresentazione consiste nel modo in cui i parrocchetti occupano lo spazio urbano: sono appollaiati sulle ringhiere dei balconi, nelle aperture, sulle grondaie. È la presenza dei parrocchetti, il modo in cui coesistono nell'ambiente urbano, che lo studente ha rappresentato come Riferimento Culturale. Come un luogo rappresentativo, nel disegno "Piazza XV" (Figura 3) uno studente ha creato una rappresentazione di Piazza Christiano Altenfelder Silva, popolarmente conosciuta come Piazza XV perché una delle vie importanti che compongono il quadrilatero della piazza è la Via XV Novembre. Il disegno incorpora un'importante caratteristica del paesaggio: grazie alle dimensioni della vegetazione, le chiome degli alberi formano un soffitto a misura d'uomo, una condizione che garantisce comfort ambientale in una città con un clima subtropicale. Sebbene la gelateria, situata di fronte alla piazza abbia una sala da pranzo e posti a sedere per i clienti, alcuni preferiscono attraversare la via e godersi l'atmosfera della piazza. Le bancarelle, invece, segnalano un'attività molto importante per la vitalità della Piazza: le mercati. Periodicamente, si svolgono fiere con profili diversi: fiere del cibo, fiere gastronomiche, fiere dell'artigianato. Perciò, il disegno rappresenta le pratiche che si svolgono nella Piazza.

Il disegno "L'Istituto di Architettura e Urbanistica" (Figura 3) è stato creato collettivamente da un gruppo di studenti. Non si tratta di una prospettiva, ma di una rappresentazione in cui si sovrappongono planimetrie, viste e prospettive, e in cui la scala grafica è stata sostituita da una gerarchia soggettiva creata dagli studenti. Oltre alla semplice disposizione spaziale dell'Istituto, erano rappresentate anche le pratiche culturali: la festa di giugno (una celebrazione molto popolare in Brasile che commemora la nascita di San Giovanni Battista, ma che oggi ha assunto un carattere laico); la serata pizza organizzata dagli studenti; e le mostre culturali negli spazi comuni.

Inoltre, la rappresentazione va oltre i limiti dell'Istituto stesso, comprendendo le residenze degli studenti e i percorsi che compiono abitualmente per raggiungere l'Università, evidenziando altri luoghi importanti della loro vita, come ristoranti, supermercati e palestra. La materialità dell'Istituto era rappresentata come un'interfaccia per una serie di pratiche culturali della vita universitaria, che si estendevano all'abitazione, al cibo e all'esercizio fisico.

Nell'azione del "Caso 2: Riconoscimento e apprezzamento della cultura e della scienza (2023)" (Figura 4), l'obiettivo era quello di dare agli studenti del sistema scolastico pubblico del comune l'opportunità di riconoscere che ciò che praticano nelle loro vite e nelle loro esperienze è cultura e che la sistematizzazione delle informazioni su di essa costituisce produzione scientifica.

Ai partecipanti sono state presentate le seguenti riflessioni sulla realtà vissuta e sperimentata nella comunità: 1) un luogo importante; 2) un elemento della natura; 3) una festa; 4) una forma di intrattenimento; 5) una forma di espressione. Al termine, i partecipanti sono stati invitati a presentarli alla classe, spiegando cosa avevano disegnato e le rispettive visioni del mondo [Faraco e Vizioli 2024].

Per la riflessione proposta su un luogo importante, nell'angolo in alto a sinistra (Figura 4), lo studente ha creato una rappresentazione della Scuola. Vale la pena sottolineare il modo metonimico in cui è stata rappresentata la Scuola. Non si tratta di una rappresentazione della facciata; la studentessa ha selezionato i principali elementi architettonici e paesaggistici: la centralità dell'accesso allo spazio interno, i toni blu dell'edificio e uno dei tanti alberi nello spazio aperto. Per la riflessione proposta su un elemento della natura, nell'angolo in alto a destra la studentessa ha disegnato il giardino della Nonna, ma sullo sfondo ci sono le montagne, una caratteristica della geografia della regione di São Carlos. Così, ha rappresentato un'esperienza più vicina alla natura (il giardino) ma contestualizzata all'interno di un'esperienza più ampia (la geografia del luogo).

CASO 2: RICONOSCIMENTO E APPREZZAMENTO DELLA CULTURA E DELLA SCIENZA (2023)**Dati di azione**

- Pubblico di riferimento: studenti del sistema scolastico pubblico di età compresa tra 8 e 9 anni
- Partecipanti: 13 persone
- Luogo: Scuola Statale Bento da Silva Cesar, São Carlos-SP
- Anno: 2023

Esempi di disegno realizzato

Disegno a strati, 2023



Fig. 4. André Frota Contreras Faraco, Caso 2: Riconoscimento e Apprezzamento della cultura e della scienza (2023).

CASO 3: IDENTIFICAZIONE DEI RIFERIMENTI CULTURALI IN PIAZZA CORONEL SALLES (2024)**Dati di azione**

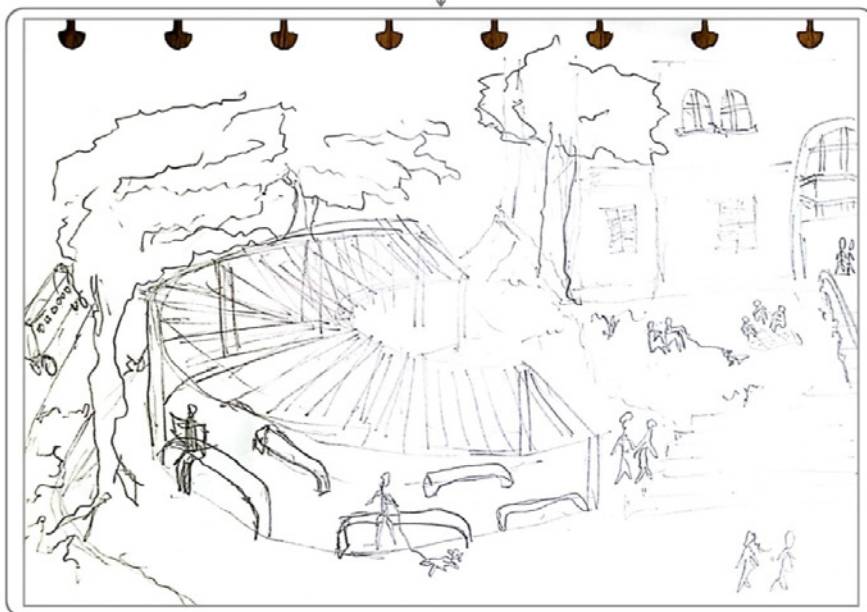
- Pubblico di riferimento: studenti universitari del campus di São Carlos dell'Università di San Paolo (USP)
- Partecipanti: 38 persone
- Luogo: Piazza Coronel Salles, São Carlos-SP
- Anno: 2024

Esempi di disegni realizzati

Disegno "Consiglio Comunale", 2024



Disegno "Pergola", 2024

**Fig. 5. André Frota Contreras Faraco, Identificazione dei riferimenti culturali in Piazza Coronel Salles (2024).**

Nell'angolo in basso a sinistra (Figura 4), per la riflessione proposta su una festa, la studentessa ha raffigurato una festa di compleanno. Più che limitarsi a rappresentare la festa, ha indicato nel disegno gli oggetti necessari per il suo svolgimento. Al centro, come forma di intrattenimento, ha raffigurato l'allenamento della pallavolo e il disegno evidenzia le modalità per svolgerlo: il campo è all'aperto, quindi c'è un cielo limpido e soleggiato. Nell'angolo in basso a destra, per la riflessione proposta, la studentessa ha rappresentato *WhatsApp* come forma di espressione e ha posto l'accento non sulla pratica in sé, ma sul mezzo per il suo funzionamento, ovvero il telefonino.

L'esperienza del "Caso 3: Identificazione dei Riferimenti Culturali nella piazza Coronel Salles" (2024) ha avuto come obiettivo il riconoscimento, in modo partecipativo, del Patrimonio Culturale presente nella piazza, del suo valore culturale e l'identificazione dei Riferimenti Culturali esistenti nel luogo (Figura 5). La Piazza Coronel Salles è una piazza storica di São Carlos. Concepita come piazza civica, ospita il Consiglio Comunale, ospitato in un edificio storico del 1900; la Scuola Sta-

tale Coronel Paulino Carlos, inaugurata nel 1904 – entrambi gli edifici sono ufficialmente protetti dall'Agenzia Statale per la Conservazione del Patrimonio Culturale; e un monumento all'atleta Maurren Maggi, del 2008.

Riflettendo sulle questioni relative alle loro esperienze e attività nella piazza, una gran parte dei partecipanti rappresentava il Consiglio Comunale, in parte o completamente, in modo prominente o all'interno del contesto spaziale. Nel disegno "Consiglio Comunale" (Figura 5), il valore dell'edificio è rafforzato dai suoi meriti architettonici – già compresi nel processo di vincolo del Patrimonio – ma emerge anche un valore paesaggistico, poiché la posizione dell'edificio e la sistemazione paesaggistica della piazza ne rafforzano la monumentalità e il ruolo di punto focale. Un altro elemento frequentemente rappresentato nei disegni era la pergola nella piazza. Nel disegno "Pergola" (Figura 5), è possibile osservare come la pergola sia un elemento importante e condivida la scena con la Camera. Poiché la piazza è uno spazio civico, la sua tipologia è quella di piazza asciutta. Tuttavia, tenendo presente che si tratta di un paese subtropicale, nella vita di tutti i giorni il luogo più confortevole per chi la frequenta è il pergolato, che offre un'ombra adeguata.

Conclusione

Così come la valutazione dei beni culturali nasce da un processo di selezione, il disegno, in quanto rappresentazione dei Riferimenti Culturali, costituisce sia il processo sia il risultato di una scelta deliberata su quali caratteristiche evidenziare o omettere. In questo modo, l'atto del disegno agisce come un processo critico di selezione, registrazione e comunicazione del Patrimonio Culturale e dei valori ad esso attribuiti, consolidandone i sensi e i significati.

Le tre azioni si sono svolte nella stessa città: São Carlos, Brasile. I disegni risultanti costituiscono quindi un importante insieme di rappresentazioni iconografiche della città, in particolare, del suo Patrimonio Culturale. Ma i disegni risultanti da queste tre azioni trascendono la mera rappresentazione del Patrimonio Culturale: manifestano la prospettiva soggettiva degli autori sui propri spazi abitativi e sulle proprie pratiche sociali. In questo contesto, il disegno ha costituito un esercizio di problematizzazione della vita quotidiana e di teorizzazione della realtà. Il processo ha permesso all'autore di disegno non solo di identificare i Riferimenti Culturali, ma anche di trasformarli in discorso attraverso il disegno, comunicando i significati e i fenomeni che costituiscono il loro rapporto con il territorio.

L'uso del disegno – come processo di pensiero, costruzione di conoscenza e comunicazione – nelle tre esperienze rafforza il suo potere come pratica di reinterpretazione e interpretazione critica della città e del suo Patrimonio. Perché questi disegni rappresentano il modo in cui i soggetti partecipanti occupano gli spazi della città, come utilizzano e valorizzano le risorse esistenti, come costruiscono la loro storia, come producono oggetti, conoscenze, pratiche, edifici: in altre parole, come il Patrimonio Culturale viene reso operativo nella vita quotidiana.

Bibliografia

Abreu, R.L. (2026). *Mapa do estado de São Paulo*. https://pt.wikipedia.org/wiki/S%C3%A3o_Carlos_%28S%C3%A3o_Paulo%29#/media/Ficheiro:SaoPaulo_Municip_SaoCarlos.svg (gennaio 2026).

Chartier, R. (1990). *A história cultural: entre práticas e representações*, Lisboa, Difel.

Chimirri, R. (2024). *São Carlos faz 167 anos*. <https://saocarlosemrede.com.br/sao-carlos-6/> (gennaio 2026).

- Faraco, A.F.C.; Vizioli, S.H.T. (2024). *Patrimônio Cultural da USP São Carlos: identificação e interpretação por meio da Educação Patrimonial*, in «Resgate: Revista Interdisciplinar de Cultura», vol. 31, pp. e023023.
- Ferrara, L.D. (1999). *Olhar periférico: Informação, Linguagem, Percepção Ambiental*, São Paulo, Editora da Universidade de São Paulo.
- Fonseca, M.C.L. (2001). *Referências Culturais: Base para novas políticas de patrimônio*, in «Políticas Sociais: acompanhamento e análise», nn. 2, pp. 111-120.
- González Vázquez, M.M. (2023). *Dibujo diagramático y estrategias para el conocimiento*, in *Investigación y mediación em patrimonio cultural museos, entornos y paisajes sensoriales*, Madrid, Dykinson, 2023, pp. 416-436.
- Massironi, M. (1982). *Ver pelo desenho: aspectos técnicos, cognitivos, comunicativos*, Lisboa, Edições 70.
- Nito, M.K.S. et. al. (2022). *Desenho em camadas como abordagem de Inventário Participativo: as ações educativas em Nova Olinda (CE) e Santa Bárbara d'Oeste (SP)*, in «Revista Sillogés», vol. 5, pp. 390-414.
- Perrone, R.A.C. (2020). *Significados e usos do desenho na arquitetura*, in *O desenho na história: a arte, o instrumento e a mão*, São Carlos, IAU/USP, pp. 167-178.
- Porta, P. (2012). *Política de preservação do patrimônio cultural no Brasil: diretrizes, linhas de ação e resultados: 2000/2010*, Brasília, Iphan/Monumenta.
- Rozestraten, A.S. (2017). *Representações: imaginário e tecnologia*, São Paulo, Faculdade de Arquitetura e Urbanismo.
- São Carlos. (2022). Prefeitura Municipal de São Carlos. *História de São Carlos*. <http://www.saocarlos.sp.gov.br/index.php/historia-da-cidade/115269-historia-de-sao-carlos.html> (gennaio 2026).
- Scifoni, S. (2019). *Interpretar qual patrimônio? A experiência do Inventário Participativo do Minhocão, São Paulo*, in *Anais do Simpósio Científico 2019 do ICOMOS/Brasil*, Belo Horizonte, Universidade Federal de Minas Gerais.

Ambienti architettonici e semantica dello spazio urbano

Architectural environments and the semantics of urban space

Paola Raffa

Università degli Studi Mediterranea
di Reggio Calabria, Dipartimento
Architettura e Design

Abstract

L'analisi e la ricomposizione delle combinazioni formali di un'architettura ne evidenziano la specificità espressiva. La sovrapposizione di forme, sulla facciata, considerata come testo da leggere e interpretare, definisce significati complessi. In contesti alterati da superfetazioni, aggiunte, alterazioni, il testo diventa un archivio di forme accumulate, che trasforma ogni prospettiva in un inedito archivio visivo modificando la percezione dello spazio urbano.

The analysis and recomposition of a building's formal combinations highlight its expressive specificity. The superposition of forms on the façade, considered as a text to be read and interpreted, defines complex meanings. In contexts altered by accretions, additions, and alterations, the text becomes an archive of accumulated forms, transforming every perspective into a new visual archive, altering the perception of urban space.

Keywords

architettura, città, visioni urbane.

architecture, cities, urban visions.

Introduzione

L'architettura intesa come figura, nel campo del mondo sensibile, definisce i dati primari per la conoscenza semantica dello spazio. Nella sua funzione di strutturazione dello spazio urbano essa si pone come artefice della costruzione di un ordine che coalizza figure e relazioni spaziali in un rapporto semantico simultaneo e biunivoco. Le figure nello spazio urbano, dato dalla configurazione planimetrica e dal volume occupato dall'architettura, definiscono una matrice compositiva che mette in relazione la costruzione teorica del progetto e la dimensione fisica dello spazio.

La progettazione e realizzazione dei quartieri residenziali nell'Europa post industrializzazione diventa la ragione a una risposta etica e sociale. Questa esigenza viene codificata nelle tipologie abitative attraverso i principi ordinatori del progetto tentando di dare forma all'alloggio ottimale. Nella necessità di condurre a leggi formative, utili per il governo della complessità edilizia, lo spazio dell'abitazione è fissato in inflessibili moduli standardizzati riferiti all'orientamento, al movimento, alla disposizione funzionale dello svolgimento delle azioni quotidiane. La definizione stessa degli ambienti della casa prende il nome dell'azione che vi viene svolta.

Il contesto internazionale, vede accentuarsi il dibattito sulla residenza collettiva, fino a culminare nei Congressi Internazionali di Architettura Moderna (CIAM), in cui l'edizione del 1929, tenutasi a Francoforte e curata da Ernst May, è dedicata al tema dell'abitazione con la proposta dell'*existenzminimum*. Si discute l'idea di aggregare in un organismo collettivo tanti alloggi unifamiliari e si focalizza la riflessione sullo spazio interno dell'abitazione. I blocchi residenziali disposti prevalentemente ai margini delle grandi città conducono anche alla riflessione degli spazi aperti di pertinenza come estensione della casa [Reale 2015, 15].

Ne deriva un'ampia diffusione della manualistica con il ruolo di consolidare gli studi teorici e indirizzare la pratica progettuale verso schemi consolidati. I numerosi esempi di tipi edilizi, schemi funzionali,

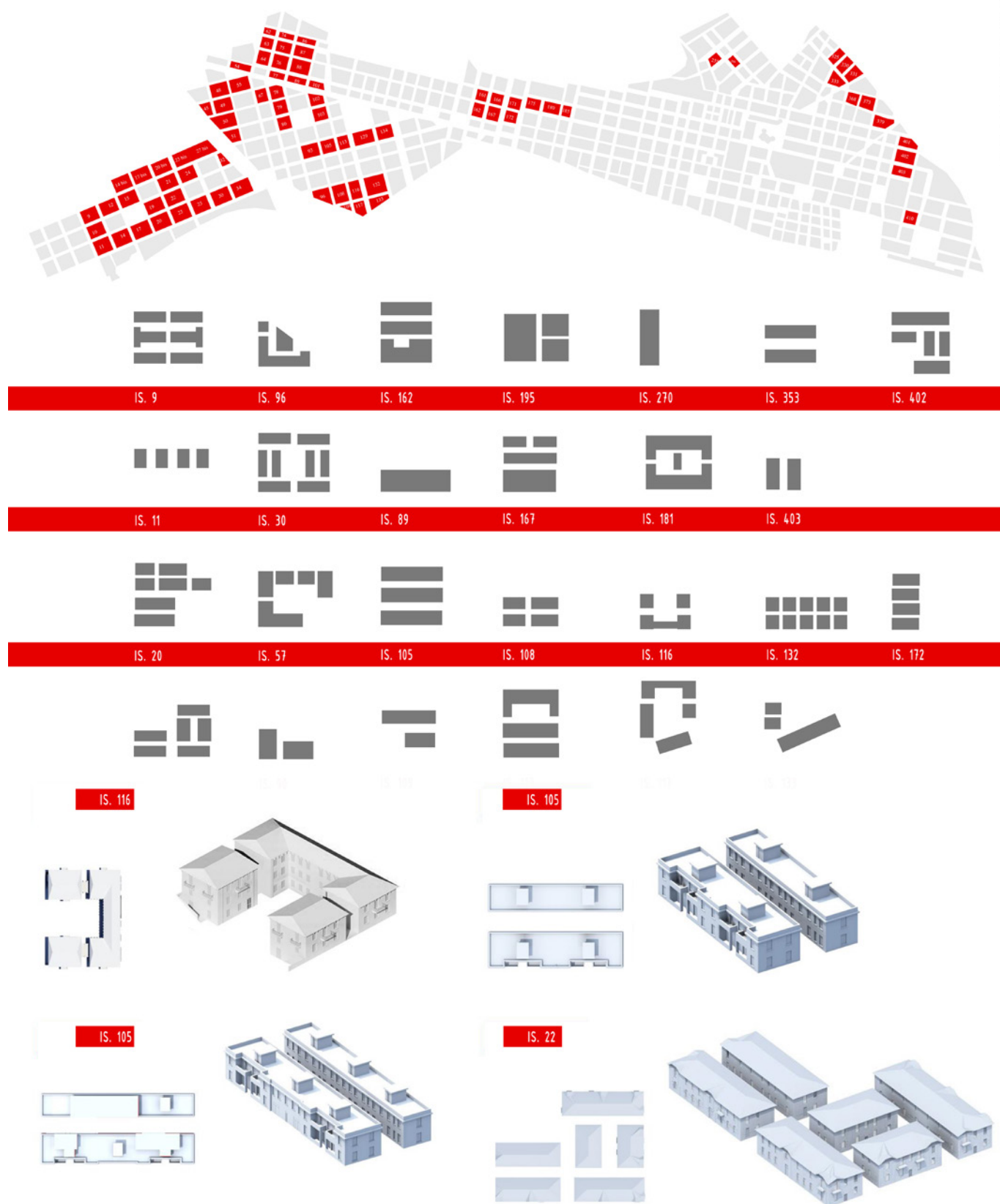


Fig. 1. Reggio Calabria, planimetria del Piano De Nava del 1911 con indicazione dei quartieri residenziali e schema dei blocchi residenziali.

dimensionali e distributivi costituiscono un repertorio di soluzioni a cui riferirsi e non di rado replicati *tout court*.

In Italia il programma dell'INA-Casa, attivo dal 1949 al 1963, non è solo un'azione politica per ridurre la disoccupazione e dare un alloggio alle famiglie a basso reddito, ma i quartieri residenziali progettati ai margini delle città costruiscono comunità autosufficienti e definiscono i linguaggi razionalisti nella composizione dell'ambiente costruito.

I quartieri residenziali di Reggio Calabria si conformano a strutturare lo spazio urbano nella indeformabile configurazione della griglia a scacchiera del Piano De Nava, redatto per la ricostruzione della città dopo il terremoto del 1908. L'organismo urbano è generato dalla aggregazione di tipologie abitative congruenti, in cui la somma dei caratteri dell'architettura genera i caratteri del tessuto urbano (Figura 1).

La costruzione dello spazio urbano

L'isolato è l'elemento di permanenza della struttura urbana di Reggio Calabria, in parte occupato dal costruito, in parte da aree di pertinenza libere, ordinatamente separato da strade ortogonali che non consentono rilevanti eccezioni. Il rapporto tra costruito e pertinenza, rigidamente dettato da regole tecniche, ha definito la configurazione della città novecentesca, la modificazione di una delle due parti altera inevitabilmente l'equilibrio dato dalla coerente proporzione tra altezze, distanze, sporgenze che sono gli elementi principali della configurazione visiva dello spazio urbano.

La dimensioni dell'isolato è strettamente relazionata alle dimensioni dell'edificio e di conseguenza alla cellula minima, la stanza, che ne diventa unità di misura.

Una sorta di procedimento inverso a ciò che avveniva nello stesso periodo in Italia, o in Europa, quando la formazione dell'organismo abitativo determinava la regola di organizzazione e aggregazione dei quartieri residenziali [Strappa 1995, 120].

Si instaura un evidente rapporto di continuità organica tra tipo edilizio e tessuto urbano, dato anche dal tempo contenuto della ricostruzione edilizia. La disposizione geometrica e razionale degli edifici, la costante proporzione tra il pieno del costruito e l'ordinata sequenza dei vuoti, gli allineamenti delle facciate avevano generato una armoniosa riproduzione di ordine figurativo nelle prospettive urbane. Nel 1911 nasce l'Ente Edilizio per edificare alloggi a carattere economico e popolare ma la maggior parte delle costruzioni sarà realizzata durante il ventennio fascista.

La relazione *La casa asismica economica* del 1923 redatta da Gino Zani, Ingegnere Capo del Genio Civile di Reggio Calabria, e principale esponente del settore residenziale nella ricostruzione, è un dettagliato manuale di tipologie edilizie per la edificazione dei quartieri residenziali e la loro quantificazione economica. È determinante l'esplicitazione tra 'casa economica' e 'casa popolare' in cui l'economia non deve essere ottenuta a discapito della solidità e del decoro: "la casa economica differirà dalla casa signorile per la minore ampiezza e conseguente minore comodità, per i sistemi di costruzione meno dispendiosi e per il costo minimo delle opere di rifinimento degli accessori. Lo studio di una casa economica asismica [...] richiede molta diligenza [...] per la distribuzione razionale dei corpi di fabbrica e degli appartamenti" [Zani 1923, 119]. Zani pone l'attenzione anche riguardo la collocazione dei corpi di fabbrica all'interno dell'isolato, suggerisce di evitare cortili chiusi e di prevedere ampi spazi sistemati con piccoli giardinetti e spiazzali. E soprattutto l'insieme delle "cassette dovrà essere di gradevole aspetto" [Zani 1923, 130]. Se è necessario evitare ogni utile e costosa ope-

ra di decorazione, non è per questo meno necessario curare le linee semplici e armoniose degli edifici, la varietà dei corpi di fabbrica, l'intonazione dei colori, la proporzione delle masse, in modo che gli edifici non assomiglino a una serie di grossi parallelepipedi uguali e disarmonici, il decoro e l'armonia possono ottenersi, dunque, senza aumentare il costo degli edifici (Figura 2).

Nello stesso periodo il dibattito sull'architettura residenziale economica, tra altri, sulle pagine delle riviste *Domus* e *Stile* dirette da Gio Ponti, focalizza i concetti di razionalità e di funzionamento riconducendoli ai valori dell'abitare tradizionale ed elementare [Avon 1986, 48]. La casa collettiva, semplice, per compensare la spesa si concretizza in soluzioni in cui lo spazio interno è distribuito in modo razionale e dipende da alcuni elementi fissi motivati economicamente tra cui la disposizione raggruppata degli impianti e della zona cottura, il numero di posti letto.

Nell'articolo *La casa all'italiana* apparso nel primo numero di *Domus* nel gennaio 1928, Gio Ponti individua nel "conforto" la ragione del progetto della casa all'italiana, gli elementi funzionali che soddisfano le necessità pratiche potranno confluire in uno stile "semplice". Ponti avvia un programma del piano-tipo studiando a fondo la distribuzione dell'alloggio per trarre gli elementi da comporre e replicare con ordine e sobrietà tale da generare una diffusa qualità edilizia e paesaggistica.

Gli isolati di Reggio Calabria sembrano seguire la teoria di Gio Ponti soprattutto nella unitarietà formale dovuta alla ripetizione degli elementi in combinazioni differenti a partire dall'assetto planimetrico. La praticità d'uso e il comfort abitativo sono ricercati attraverso un misurato dimensionamento delle singole unità abitative, una chiara distinzione degli ambienti, delle camere e dei servizi, concentrati e ridotti per fornire più spazio agli ambienti di soggiorno, attraverso la presenza di un grande spazio variamente diaframmato.

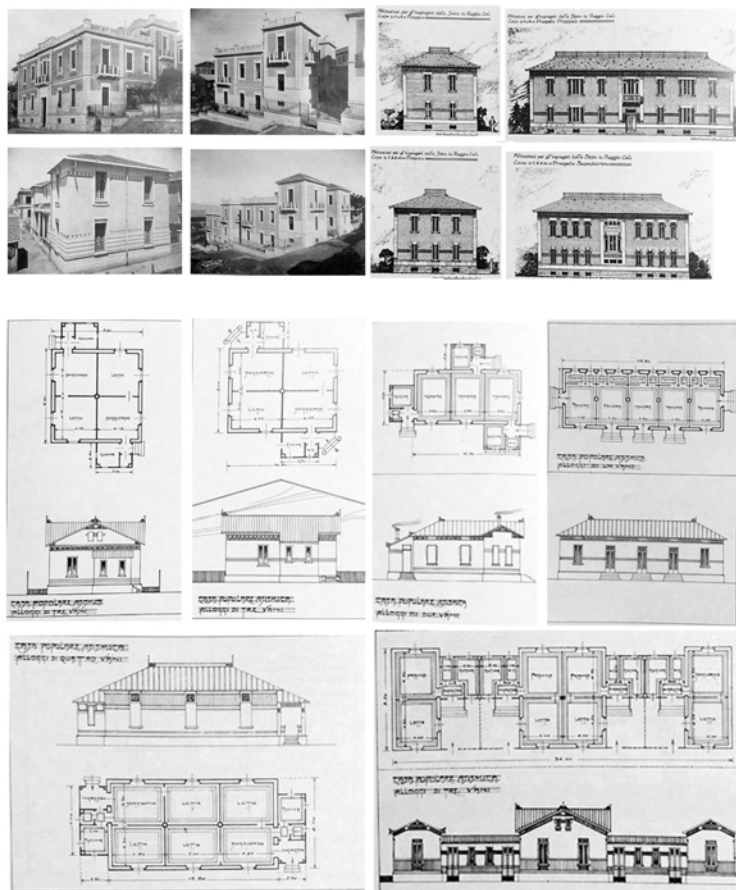


Fig. 2. Gino Zani, Studi di case per impiegati dello Stato e di case popolari, 1921.

Dal tipo edilizio allo spazio urbano

L'isolato composto dalla ripetizione di un elemento minimo si ripete e ammette poche declinazioni con il risultato di ponderati rapporti tridimensionali tra le altezze degli edifici, le distanze e la larghezza stradale [Raffa 2018].

All'interno dell'isolato la parte edificata può occupare i due terzi della superficie e destinare la re-

stante parte a piazze o giardini. I blocchi edilizi sono formati da due o tre alloggi per piano, con un fronte sulla strada principale o abbinati a due a due, oppure disposti attorno a una corte centrale. Le caratteristiche della casa popolare e economica asismica, destinata alla classe sociale meno abbiente, agli operai comunali, ai piccoli commercianti ai professionisti più modesti riconduce a una "pianta della casa della massima regolarità [...] è necessario che la casa sia disimpegnata con minima perdita di spazio [...] esse possono disimpegnarsi mediante un'ampia camera d'ingresso da esibire come camera da pranzo e salotto attorno alla quale sono disposte razionalmente gli altri ambienti nel numero strettamente necessario per la famiglia" [Zani 1923, 119-123].

L'attenzione verso gli aspetti tecnici ed economici induce quindi a una distribuzione razionale dello spazio abitativo. Le tipologie definite da Gino Zani e la declinazione in differenti soluzioni conduce a un'articolazione strutturale omogenea.

Gli ambienti di distribuzione dovranno occupare, quindi, il minor spazio possibile tanto da ammettere il passaggio tra le stanze. L'ampia stanza all'ingresso, polifunzionale, stanza da pranzo e soggiorno, diventa elemento di connessione, intorno alla quale si dispongono le altre stanze, generalmente da letto. Il blocco servizi è sempre binato, spazi minimi per la cucina e il bagno, disposti in colonne pluripiano. Le bucature sono distribuite in modo da permettere il massimo sfruttamento delle pareti interne.

Diverse tipologie vengono abbinate al fine di comporre il blocco all'interno dell'isolato. In alcune soluzioni i blocchi sono collegati da scale esterne che determinano una pausa tra gli edifici alleggerendo la compattezza dei blocchi e modulandone la ripetizione.

Le facciate vengono accuratamente definite nell'ottica di un disegno complessivo e unitario, il cui fine è il conferimento di omogeneità all'intero isolato. I prospetti degli isolati composti dall'aggregazione di più blocchi sono caratterizzati da elementi di raccordo, quali cordoli che unificano le aperture, marcapiani o marca davanzali, lesene che sottolineano gli angoli. In questi casi, l'ingresso, si trova al centro del prospetto, incorniciato da motivi decorativi.

Dal disegno dei prospetti risulta chiara la distribuzione interna degli alloggi, è evidente la ricerca dell'unità del progetto data dalla stretta relazione tra la pianta, le sezioni e le soluzioni strutturali.

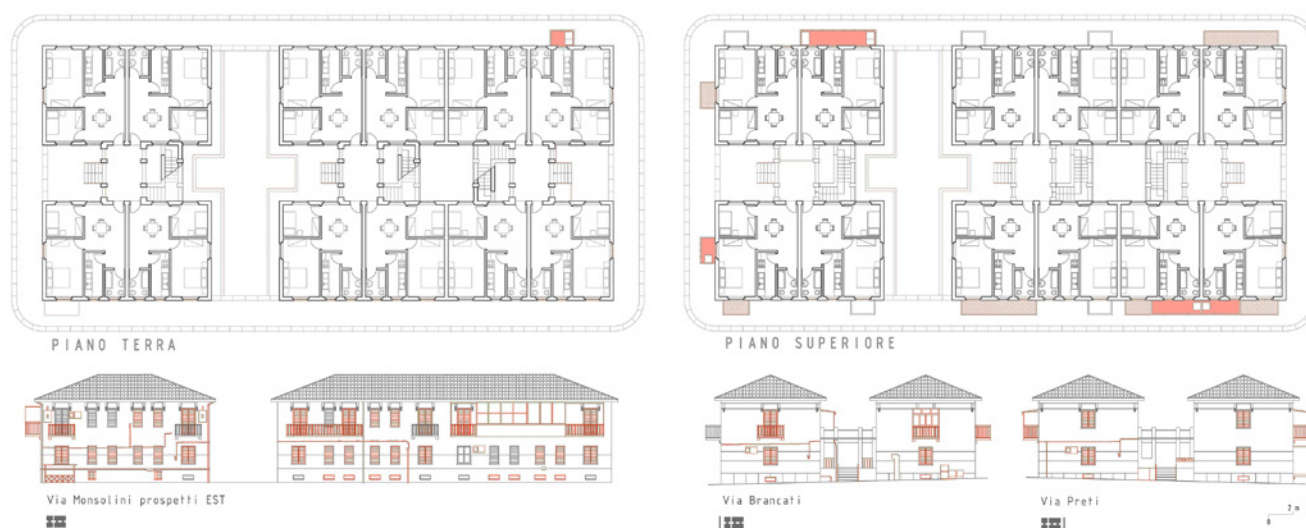


Fig. 3. Isolato 108, piante e prospetti con evidenziate le superfetazioni (elaborazione grafica Rosita Ferraro).

Da tempo questi organismi abitativi, la cui omogeneità e compattezza si riferisce al processo progettuale sopra descritto, sono soggetti a forme di modificazione che generano una nuova fisionomia dell'abitato in risposta a nuove e più confortevoli esigenze abitative.

Tali forme di alterazione sono da ricondurre a: sopraelevazione dell'edificio, totale o parziale; realizzazione di aggetti mediante la chiusura di spazi esterni; privatizzazione di parti di corti interne; variazione dei vani di porte e finestre; sostituzione di elementi. La maggior parte degli interventi tendono ad aumentare la superficie abitabile.

Lo studio condotto su un numero elevato di abitazioni, con il confronto diretto tra le piante di progetto e il nuovo assetto, evidenzia la necessità di ampliamento degli ambienti di servizio, lavanderie, ripostigli, talvolta anche in zone cottura (Figura 3).

Strutture amovibili in profilati di ferro o alluminio e tamponamenti in vetro o pannelli opachi, sono collocate prevalentemente in prossimità delle cucine e dei bagni per ampliarne lo spazio di servizio; quando la chiusura è posta in corrispondenza delle camere lo spazio ampliato è destinato alla collocazione di scrivanie e librerie o guardaroba. Sono chiuse anche parti di scale esterne che diventano un piano nella scansione ritmica degli isolati. I cortili, invece, sono occupati da tettoie sporgenti dalla facciata e completamente chiuse, anche in muratura, al cui interno sono state ricavate ampie zone di soggiorno e cucine abitabili.

La collocazione dei box chiusi a prima vista risulta casuale, perché data dalle necessità degli abitanti di realizzare spazi utili, in realtà il loro posizionamento obbedisce alle regole geometriche delle facciate, alla scansione degli allineamenti e alla modularità delle bucature (Figura 4).

Semantica dello spazio urbano

Nella gerarchizzazione del disegno dei prospetti di un edificio si produce la scomposizione e ricomposizione di figure omogenee che, generalmente, fanno riferimento a una forma definita.

Ponendo in evidenza la struttura compositiva e le combinazioni formali dell'architettura, se ne individua l'essenza narrativa e figurativa [Semerani 2010].

L'analisi e la ricomposizione delle combinazioni formali di un'architettura evidenzia così la specificità espressiva in cui compaiono simultaneamente strutture figurative destinate a suscitare reazioni percettive. "La disposizione, la successione, la concatenazione dei temi, l'organizzazione e la casualità agiscono in controluce rispetto alla prevedibilità delle regole" [Semerani 2010, 27].

La sovrapposizione di forme, sulla facciata, considerata come testo da leggere e interpretare, apporta alla determinazione di significati complessi poiché definiscono le qualità dell'architettura. L'analisi dell'architettura si compie nella transizione dalla lettura concettuale del testo progettato all'aspetto percettivo della configurazione finale.

Gli edifici residenziali di questa investigazione sono il risultato di esercizi geometrici che desumono volumi regolari, simmetrie e allineamenti leggibili; l'apposizione di forme superficiali pone enfasi alle usanze funzionali le cui masse asimmetriche e la cui organizzazione incoerente dimostrano a livello fisico che l'edificio è "emancipato dalle necessità di un sistema" [Eisenman 2010, 224] codificato e poco flessibile.

Nell'esposizione narrativa della nuova configurazione la forma diventa una sintesi tra le leggi della struttura, la natura dei materiali e la necessità funzionale, una razionalizzazione di dati oggettivi che culmina nella composizione non vincolata da norme. La nuova configurazione rimanda all'architettura come pratica sintetica e utilitaristica piuttosto che al rapporto geometrico tra le parti e l'insieme.

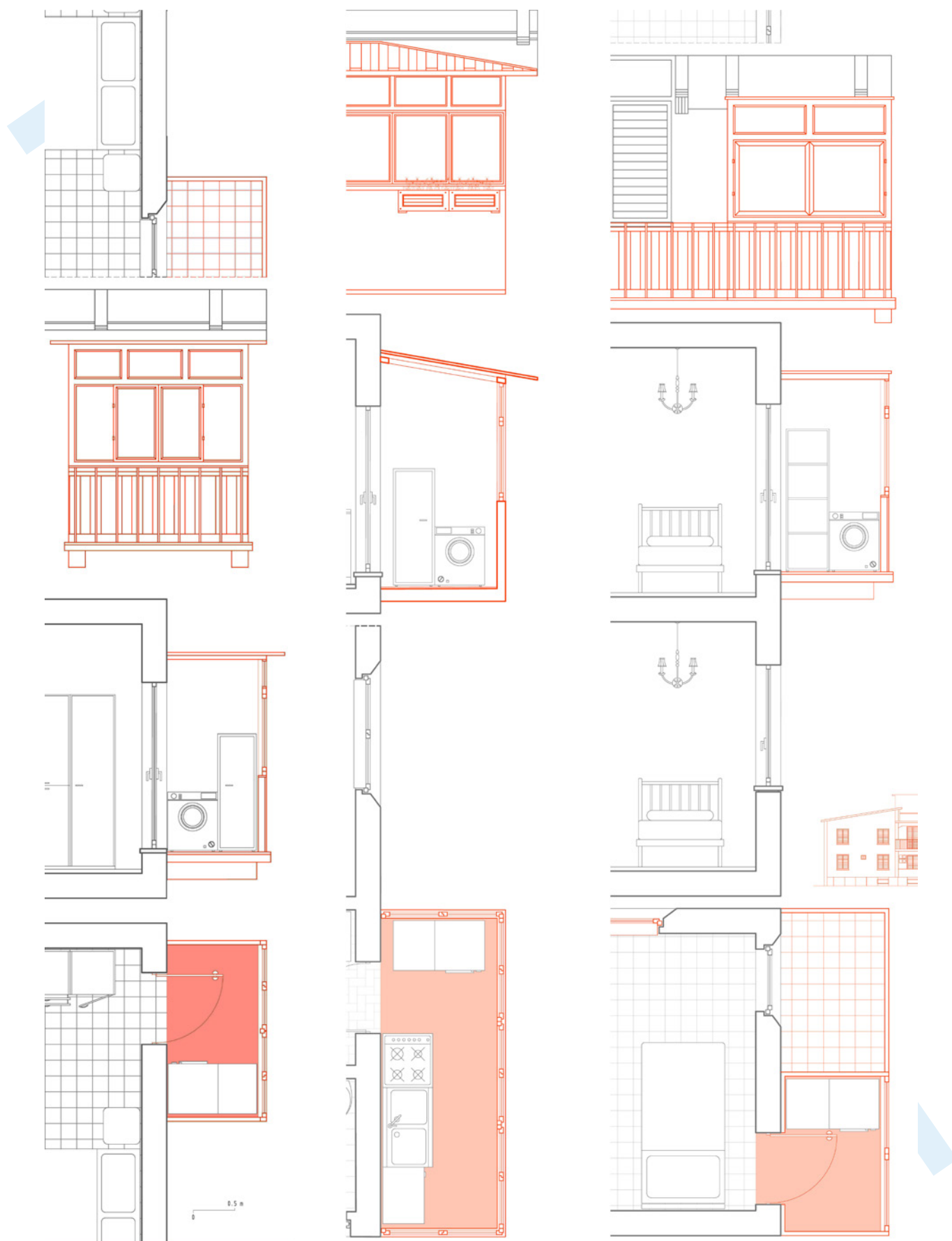


Fig. 4. Studio delle corrispondenze tra ambienti interno e superfetazione (elaborazione grafica Rosita Ferraro).



Fig. 5. Modificazione dell'architettura e della percezione urbana (fotografie Paola Raffa).

Lo sguardo capta inizialmente le masse e successivamente le relazioni cercando di ricostruire i legami tra forma e contenuto attraverso categorie riconosciute dalle mediazioni culturali.

Si distinguono parti riconoscibili perché morfologicamente diverse dotate di una propria autonomia che tra loro si accostano, si sovrappongono talvolta in conflitto, costruendo contraddizioni. Il palinsesto in cui è possibile riconoscere la forma originaria viene percepito dai rimandi selettivi non immediatamente evidenti (Figura 5).

Nella città a impianto regolare, la lettura avviene, solitamente, secondo sequenze coerenti di *frame* considerando le qualità morfologiche, materiali e funzionali dell'architettura in uno spazio urbano omogeneo [Cullen 1976].

Secondo Arnheim dei molti possibili raggruppamenti di elementi di un modello visuale si produrrà spontaneamente nell'osservatore quello capace di realizzare l'organizzazione più semplice dell'intero campo visivo [Arnheim 2008].

Inoltre la percezione dello spazio urbano, per definizione, non è un atto statico, ma un'esperienza dinamica e sequenziale che avviene attraverso il movimento dell'osservatore nella città, generando risposte emotive ed estetiche.

In contesti alterati da superfetazioni, aggiunte, alterazioni, il testo diventa un archivio di forme accumulate, un catalogo di esemplari che trasforma ogni prospettiva in un inedito archivio visivo, in cui la frammentazione e la discontinuità supporta la narrazione del tempo.

Entrano in gioco le relazioni tra gli elementi che dipendono da processi organizzativi, dalle sporgenze, dalla differenza di materiali, dai colori. La città viene percepita come una successione di *frame* che si modificano in relazione al tempo (Figura 6).



Fig. 6. Modificazione dell'architettura e della percezione urbana nel tempo. Foto dell'isolato 57 nel 2018 e 2026 (foto-grafie Paola Raffa).

Conclusioni

Nell'opera pensata con chiarezza, in cui il controllo funzionale e della qualità estetica sono dichiarati nelle procedure progettuali, la percezione avviene attraverso le ragioni formali dell'architettura, decifrabili attraverso analogie strutturali o formali.

Lo strutturalismo secondo Foucault "costituisce lo sforzo di stabilire, tra elementi che possono essere ripartiti attraverso il tempo, un insieme di relazioni che li fa apparire come giustapposti, opposti, connessi gli uni con gli altri; in sintesi, proporre una sorta di configurazione" [Foucault 2009].

Nell'esperienza occidentale, lo spazio è strettamente collegato al tempo e trova nella modificazione e nelle relazioni di prossimità la sua definizione. Le relazioni sono governate da opposizioni eterogenee e dicotomiche che ne definiscono la qualità.

Le sensazioni che si raccolgono a livello percettivo attraversando le strade della città eterogenee vengono intercettate come forme discontinue date dall'occupazione effimera e temporanea dello spazio. Risulta talvolta impossibile ritrovare gli stessi elementi nello stesso spazio in tempi diversi.

In assenza di omogeneità, si procede per scomposizione degli elementi percettivi per descrivere limiti, gerarchie, collocazioni. La messa a sistema di un repertorio di elementi consente una valutazione sullo stato complessivo della qualità dello spazio urbano nella sua inarrestabile trasformazione. La visione e la figurabilità di città fondate su griglia regolare sono *frame* che cambiano in sequenze prospettiche in cui è possibile decifrare la modificazione di ogni fabbrica urbana e di come essa concorre alla modificazione dell'immagine della città.

Bibliografia

ARNHEIM, R. (2008). *Arte e percezione visiva*, Milano, Feltrinelli.

AVON, A. (1986). *Uno "stile" per l'abitare. Attività e architetture di Gio Ponti fra gli anni Venti e gli anni Trenta*, in «Casabella», n. 523, pp. 44-53.

CULLEN, G. (1976). *Il paesaggio urbano. Morfologia e progettazione*, Milano, Calderini.

EISENMAN, P. (2010). *The Rowe synthesis in L'architettura come testo e la figura di Colin Rowe*, a cura di M. Marzo, Venezia, Marsilio Editori, pp. 49-57.

FOUCAULT, M. (2009). *Eterotopie*, Milano, Mimesis.

RAFFA, P. (2018). *Visioni informali di città a impianto regolare*, in *REUSO 2018. L'intreccio dei saperi per rispettare il passato interpretare il presente salvaguardare il futuro*, a cura di F. Minutoli, Roma, Gangemi Editore International, pp. 873-882.

REALE, L. (2015). *La residenza collettiva*, Napoli, Se Sistemi editoriali.

SEMERANI, L. (2010). *Introduzione a Colin Rowe e l'architettura come testo*, in *L'architettura come testo e la figura di Colin Rowe*, a cura di M. Marzo, Venezia, Marsilio Editori, pp. 13-29.

STRAPPA, G. (1995). *Unità dell'organismo architettonico*, Bari, Edizioni Dedalo.

ZANI, G. (1923). *La casa asismica economica. Relazione*. <https://www.ginozani.org/documenti.php> (marzo 2026).

Tra memoria e musealizzazione della città. La Stazione Municipio nel programma Stazioni dell'Arte della metropolitana di Napoli

Between Memory and the Museumification of the City: The Municipio Station in the Naples Metro's "Stazioni dell'Arte" Program

Costanza Paolillo

New York University / Università IULM
cp3014@nyu.edu

Francesca Santamaria

Centro per la Storia dell'Arte e
dell'Architettura delle Città Portuali
"La Capraia", Napoli
francesca.santamaria@utdallas.edu

Abstract

Collocata in prossimità del porto, la stazione della metropolitana di Napoli *Municipio* è un hub intermodale aperto tra il 2015 e il 2023. Incorporando le scoperte archeologiche emerse durante i lavori, è divenuta uno spazio ibrido con caratteristiche museali e monumentali, dove l'esperienza di transito rievoca in chiave contemporanea lo sguardo del viaggiatore del *Grand Tour*. Per queste ragioni, *Municipio* costituisce un osservatorio privilegiato per indagare l'intreccio fra infrastruttura di servizio, turismo di massa e memoria della città. [546]

Located near the port, the subway station Municipio in Naples is an intermodal hub opened between 2015 and 2023. Incorporating the archaeological ruins uncovered during its construction, it has become a hybrid space with both museum and monumental features, where the transit experience evokes, in a contemporary key, the gaze of Grand Tour travelers. Municipio provides a privileged observatory for investigating how service infrastructure, mass tourism, and the city's memory intertwine. [490]

Keywords

metropolitana di Napoli, scavi archeologici, turistificazione.

Naples subway, archeological excavation, touristification.

Introduzione

La stazione della metropolitana di Napoli *Municipio* è un hub intermodale e interscalare che connette il traffico urbano delle linee 1 e 6 della metropolitana con le rotte per le isole e con le grandi navi da crociera. Progettata da Álvaro Siza e Eduardo Souto de Moura e aperta in più fasi, tra il 2015 e il 2024, a seguito di un cantiere di estrema complessità, *Municipio* è una delle fermate del noto programma *Stazioni dell'Arte* che ha trasformato la metropolitana in un «museo obbligatorio» [Bonito Oliva 2006, 20], in cui la mobilità quotidiana si intreccia con l'esperienza estetica facendone un dispositivo di rigenerazione urbana tanto infrastrutturale quanto simbolica [AA. VV. 2000; Paolillo, Santamaria 2026]. Nel tempo, le fermate sono divenute non solo snodi funzionali per il trasporto, ma anche spazi di visita, vere e proprie icone culturali e turistiche del centro cittadino. Se nel contesto degli Urban Studies le *Stazioni dell'Arte* sono state lette come caso paradigmatico di *Station Renaissance* (Cartenì 2014; Cascetta, Cartenì 2014; Cascetta, Cartenì, Henke, 2014; Castagnaro 2014), negli studi storico-artistici l'attenzione si è rivolta prevalentemente alle opere esposte, alle problematiche conservative derivanti dalla peculiarità dei luoghi e al loro statuto ambiguo tra museo e spazio urbano (Detheridge 2007, 56-61; Cassese 2011; Pioselli 2016, 146-150; Salvatori 2020; Corbi 2021, 125-142; Cassese, Corbi 2023, 178-187). Ma la stazione *Municipio*, inglobando e valorizzando un inestimabile patrimonio storico e fungendo al contempo da porta di accesso via mare al centro di Napoli, costitu-

isce anche un osservatorio privilegiato per indagare l'intreccio fra infrastruttura di servizio, turismo di massa e memoria della città.

L'area monumentale

L'area urbana su cui insiste la piazza è una superficie di circa 40.000 mq che si compone, sin dall'epoca medievale, di due zone differenti: nella parte più alta, rivolta verso il centro della città, si trova il Largo del Castello, ovvero lo slargo sviluppatosi attorno a Castel Nuovo, mentre in basso si trova la zona portuale dov'era via del Molo, l'asse viario che, fino agli anni Trenta del Novecento, conduceva al Molo Grande, ovvero lo scalo principale di Napoli di origine angioino-aragonese, oggi detto molo Beverello (Figura 1) [Rossi 2008]. Se dal lato del mare lo spazio è delimitato dai volumi anni Trenta della Stazione Marittima, all'opposto si erge invece Palazzo San Giacomo (1819-1825), la sede municipale da cui la piazza trae l'attuale denominazione. Alzando lo sguardo, l'area della piazza che dà sulla baia è dominata dal profilo del Vesuvio, mentre dall'altro lato è sovrastata dalla collina di Sant'Elmo con il suo castello. La configurazione attuale è il risultato di un lungo processo di trasformazione e stratificazione il cui esito è «un autentico repertorio architettonico compreso tra il XIII e il XX secolo» [Rossi 2008, 23]. Nel corso dei secoli, questo luogo è stato uno spazio di rappresentanza in cui i governi locali – prima reale e poi repubblicano – hanno commissionato imponenti lavori per definire di volta in volta sedi del potere, strutture portuali, edifici per lo spettacolo, per uso abitativo e finanche l'arredo urbano. Caratterizzato dalla presenza di Castel Nuovo,



Fig. 1. Antonio Joli, *Napoli vista dal porto*, Beaulieu, National Motor Museum.

del porto, di alcuni importanti teatri e poi, dal XIX secolo, del municipio, la vasta piazza è stata uno dei centri nevralgici della vita pubblica di Napoli attraverso i secoli, come ricordano sin dal Seicento le guide della città nonché i resoconti dei viaggiatori [Rossi 2008, note 1, 4 e 66]. L'aspetto corrente della piazza si deve per lo più alle scelte urbanistiche e architettoniche messe in campo tra la fine dell'Ottocento e gli anni Quaranta del Novecento, quando il profilo del Castello venne liberato dalle superfetazioni accumulate nel corso dei secoli e l'area portuale vera e propria venne completamente trasformata dalla costruzione della nuova Stazione Marittima. Già con l'Unità d'Italia, questo spazio pubblico aveva acquisito una maggiore rilevanza in quanto sede del nuovo governo territoriale, in competizione simbolica con il vecchio Largo di Palazzo Reale [Mangone, Bofantino 2018, 12-14]. Nel corso del ventennio fascista poi, i numerosi interventi urbanistici effettuati nell'area finirono per riflettere il progetto del regime di fare di Napoli il porto principale del nuovo impero italiano, con navi e traffici che collegavano la città alle colonie in Africa nonché ai paesi oltreoceano, con rotte su cui viaggiavano tanto il turismo internazionale d'élite quanto i massicci flussi migratori. Alle esigenze di miglioramento tecnico-funzionale delle strutture portuali, si accompagnò, in questa fase, l'intento di celebrare Napoli quale "regina del Mediterraneo" e di mostrare la forza modernizzatrice del regime sulle antiche città italiane così ricche di storia [Sgueglia 2005; Mangone, Bofantino 2018, 14-24]. Con gli sventramenti e la ricostruzione post-bellica, che hanno comportato grandi trasformazioni dell'area portuale, con l'apertura a ridosso del molo della via Nuova Marina e l'isolamento della banchina dal traffico veicolare e dall'accesso pedonale, si era determinata una cesura tra la piazza e il mare, alterando l'asse visivo dell'antica via del Molo [Rossi 2008, 46]. In anni recenti Piazza Municipio, nonostante le preesistenze monumentali e la vocazione da "cartolina della città", era dunque ridotta a snodo di traffico veicolare, luogo di attraversamento e affaccio per uffici. È in questo contesto urbanistico, storico e simbolico che va letto il progetto di Álvaro Siza e Eduardo Souto de Moura.

La stazione municipio e la memoria dell'antico

Nel 2003, nel contesto dell'ambizioso progetto delle *Stazioni dell'Arte* della metropolitana di Napoli, in cui ogni stazione è stata pensata come un luogo unico in cui arte e architettura contemporanee si intrecciano con il patrimonio storico preesistente, lo studio transnazionale di Álvaro Siza e Eduardo Souto de Moura si vide assegnare la progettazione della stazione Municipio. Come accennato, la stazione ha un ruolo cruciale nel sistema dei trasporti locali: oltre a essere capolinea della Linea 6 e interscambio con la Linea 1, è considerata, insieme alla fermata Garibaldi collegata alla principale stazione ferroviaria e alla fermata Capodichino corrispondente all'aeroporto (di prossima apertura), una delle principali porte d'ingresso della città, ovvero la "Porta del Mare". L'intervento richiesto doveva agire su tre livelli: la piazza esterna, il mezzanino interrato con la hall di accesso alla stazione e le banchine dei treni, a una profondità che raggiunge 18 metri. Al momento dell'assegnazione, il cantiere di scavo era già in corso da alcuni anni sotto la guida della Soprintendenza, con il rinvenimento di elementi romani di straordinaria importanza – oggetti, mura e fondazioni e finanche alcune navi ben conservate – che hanno poi portato all'identificazione e alla riscoperta dell'antico porto di Neapolis [Giampaola, Carsana 2007]. Accanto ai reperti romani, sono emerse testimonianze più tarde che documentano i sistemi di difesa esterni al castello, realizzati prima dagli angioini e poi implementati durante la fase aragonese e vicereale [Giampaola 2012, 11]. Alla luce di queste scoperte, il nuovo



Fig. 2. Stazione Municipio, Torrione del Molo nel mezzanino, foto delle autrici (2025).

obiettivo della stazione divenne dunque quello di realizzare l'infrastruttura di mobilità rispettando le stratificazioni esistenti e incorporando le novità emerse dagli scavi¹.

I due architetti portoghesi, noti per le linee minimali del loro design, hanno disegnato un volume interamente nel sottosuolo ispirato alla purezza della forma del razionalismo italiano anni Trenta, il cui riferimento più immediato è la Stazione Marittima collocata a pochi metri dagli accessi. La presenza delle tracce del passato è stata un «elemento conduttore del progetto e parte integrante e strutturale della stazione» [Siza, Souto de Moura 2012, 5]. Il progetto definitivo intendeva incorporare i rinvenimenti archeologici emersi a poco a poco dagli scavi, sia attraverso la creazione ampie aree destinate alle vetrine in cui esporre i reperti, ed in particolare i relitti delle navi², sia inglobando direttamente nella planimetria le antiche strutture murarie. Esempio emblematico di questa scelta è la presenza a vista delle fondamenta dei due torrioni rinascimentali, dell'Incoronata e del Molo, a livello del mezzanino (Figura 2). Inoltre, la scelta di definire gli spazi ipogei attraverso l'assoluta bicromia delle superfici, data dall'uso esclusivo della pietra lavica e dell'intonaco bianco, e la ricorrenza dell'arco a sesto ribassato tipico della cultura aragonese, evocano un certo *genius loci* architettonico che richiama gli stili e la materialità dell'edificato partenopeo. Anche le opere d'arte contemporanea, selezionate per arricchire la stazione, compaiono con un impatto estetico ridotto tematizzando in un'altra forma l'incontro con l'antico che caratterizza lo snodo *Municipio*. Rispetto ad altre *Stazioni dell'Arte*, che

1 Per la sua complessità, Municipio, è stata inserita come *case-study* nel progetto di ricerca TUPACH (PRIN 2022 PNRR *Transnational Urban Projects Assembled within Cultural Heritage sites*) condotto dal Politecnico di Milano, l'Università degli studi di Napoli "Federico II" e lo IUAV di Venezia. Ringraziamo Sveva Ventre e Anita Martinelli per aver condiviso con noi alcuni materiali della propria ricerca.

2 Ad oggi, marzo 2026, la zona museale con le vetrine non è ancora stata allestita.



Fig. 3. Michal Rovner, *Passages*, Courtesy ANM.

hanno fatto delle installazioni artistiche un tratto distintivo della progettazione e dunque dell'esperienza dello spazio nonché dell'identità visiva di ciascuna fermata, qui la loro presenza è minima e confinata al solo livello del mezzanino. Di fronte al Torrione dell'Incoronata si trova la video-installazione *Passages* di Michal Rovner (2014)³, la quale sviluppa il tema della stratificazione storico-archeologica nel Golfo di Napoli, con la sagoma del Vesuvio che domina la scena (Figura 3). Sull'affresco, in cui sono ben visibili anche la sagoma di tempio romano che stilizza un edificio sacro realmente presente negli scavi di Pompei e la nota silhouette del pino marittimo, si muovono minute figure senza volto, come anonimi visitatori del passato che si mischiano ai viaggiatori odierni. L'uscita su via Depretis, invece, ospita sette opere fotografiche dell'artista Mimmo Jodice, in cui il maestro napoletano, nel ritrarre sculture antiche parte del patrimonio archeologico di Napoli e dintorni, ha cercato di costruire un momento di dialogo fatto soprattutto di sguardi che attualizza la relazione tra i passeggeri che si muovono nello spazio metropolitano e le opere provenienti da un tempo remoto. Per quanto riguarda la configurazione dell'esterno, gli architetti hanno lavorato sull'asse che dal Palazzo San Giacomo conduce alla Stazione Marittima. Davanti al Palazzo è stata ricollocata la sei-

³ Ad oggi, marzo 2026, la proiezione è sospesa da diversi mesi.

centesca Fontana del Nettuno disegnata da Domenico Fontana, opportunamente restaurata e circondata da eleganti sedute in marmo che hanno reso lo slargo un luogo di incontro e di sosta. Longitudinalmente nella piazza, corre una feritoia nel pavimento in corrispondenza del corridoio ipogeo che collega la stazione al porto, con la duplice funzione di portare all'interno la luce naturale e di rimarcare la connessione visiva tra i due poli opposti della piazza – tra collina e mare. Come hanno scritto i due progettisti, «la costruzione della Metropolitana costituisce di fatto il fondamento di una profonda trasformazione urbana che comprende la definizione di un *continuum* spaziale tra la Piazza Municipio e la Stazione Marittima. Nel corso della Storia, e come conferma l'abbondante iconografia, questo *continuum* visivo, dominato dalla collina e da Castel Sant'Elmo, è elemento fondamentale nella geografia di Napoli. Mantenerlo è l'obiettivo di questo progetto» [Siza, Souto de Moura 2012, 6-7].

Il corpo di napoli. esporre la città storica

La stazione *Municipio*, snodo cruciale del trasporto pubblico di Napoli, serve sia l'utenza locale – composta da residenti o pendolari abituali – sia i fruitori occasionali, ovvero i turisti italiani e internazionali che la utilizzano come “Porta del Mare”. Per i visitatori che attraccano al Molo Beverello, essa rappresenta il primo accesso alla città, e l'omonima piazza è il primo affaccio su Napoli. Attraverso l'integrazione e la valorizzazione delle preesistenze – dai torrioni ai resti del quartiere medievale, fino alle antichità del porto romano che saranno musealizzate nel sottopasso – l'ambiente offre quegli elementi di autenticità e continuità con il passato che il turista globale si attende dalla città storica [Colletta 2017]. L'effetto è quello di approdare in un luogo la cui millenaria storia è visibile e percor-



Fig. 4. Gabriele Ricciardelli, *La Lanterna del Molo*, Compton Verney.

ribile attraverso le tracce materiali esposte nello spazio urbano, anziché in un museo. Le scelte progettuali tematizzate in modo programmatico dai progettisti, secondo una linea ribadita dalle opere d'arte, esaltano l'eredità del passato evidenziandone la complessità e la maestosità. Fruire della stazione, muoversi all'interno e all'esterno di essa, assume quindi una valenza specifica, parte integrante dell'esperienza turistica, mentre il tempo di transito diventa – e diventerà, con l'allestimento dei reperti – tempo di visita, in cui la dimensione archeologica amplifica il carattere da “museo obbligatorio” proprio di tutte le *Stazioni dell'Arte*. Come ribadito dai progettisti, anche il ripristino della “strada con fondale” [Colletta 2022], ovvero della continuità visiva tra il Municipio, con la collina alle spalle, e il porto va interpretato come un'operazione di recupero della memoria basata sull'iconografia storica su cui è stata fatta una dettagliata ricognizione e un'attenta riflessione. Grazie all'inconfondibile profilo del Vesuvio e alla linea sinuosa del golfo, anche il paesaggio naturale è inglobato nel panorama, come d'altronde avviene nelle svariate vedute del molo partenopeo diffuse dal Settecento in poi (Figura 4). Con il vulcano sullo sfondo, l'imponente volume di Castel Nuovo e i dissepoliti resti del quartiere medievale che evocano i più noti siti archeologici vesuviani, Piazza Municipio, brulicante di vita e traffico, è dunque uno dei luoghi più iconici del Mediterraneo e per questo incarna perfettamente lo spirito della città [Relph 1996, 909-910; Laudati 2026, 107-111]. L'esperienza di questo luogo, così stratificato nell'immaginario storico-artistico e mediatico, si dilata oltre il momento di visita e riverbera nell'esperienza del turista prima, durante e dopo il viaggio.

Un palcoscenico globale

La stazione *Municipio* si trova in uno dei porti più frequentati del mondo, come attesta il dato di circa 1,9 milioni di croceristi sbarcati nel 2025 che colloca Napoli al quinto posto per passeggeri tra gli scali del Mediterraneo⁴. Le istituzioni cittadine, ben consapevoli di questa funzione di “primo ingresso”, hanno tentato dal 2023, con alterne fortune, di aggiungere ai valori storici della piazza quelli dell'arte contemporanea con il programma di installazioni temporanee *Napoli Contemporanea*, curato da Vincenzo Trione. Sin dagli anni del “Rinascimento bassoliniano”, infatti, l'arte contemporanea è stata utilizzata per veicolare l'idea di una città-museo capace di recuperare la propria memoria storica e, insieme, di proiettarsi verso il futuro [Palestrino 2003]. Nel giugno 2024, a ribadire ancor di più il ruolo di Piazza Municipio come cartolina di benvenuto della città, è stata l'installazione del nuovo logo turistico elaborato per conto del Comune di Napoli dall'architetto Marco Tatafiore [Figura 5]. L'installazione in pannelli, lunga 12 metri, presenta la scritta “Napoli” e intende «trasferire in modo sintetico ma fedele la più intima essenza della città che va a rappresentare», i cui tratti peculiari sono stati identificati in «vivacità, ricchezza culturale, tradizioni peculiari, gastronomia famosa in tutto il mondo, forte tendenza all'innovazione»⁵. Nei singoli pannelli, ogni lettera si abbina a immagini che corrispondono ai *must-do* e ai *must-see* della città: la pizza e la pastiera, San Gennaro (nella versione contemporanea di Jorit) e Maradona (e dunque il Calcio Napoli), il Cimitero delle Fontanelle e il Castel dell'Ovo, la street art e l'architettura barocca, Mergellina e la Stazione Toledo, ormai divenuta in sé un'attrazione sul territorio, a conferma del ruolo anche turistico svolto dal programma *Stazioni dell'Arte*. Come dichiarato dall'assessora Teresa Amato alla cerimonia di inaugurazione, il nuovo logo, offrendo l'oppor-

4 Dati tratti dal report Speciale Crociere 2025 della società Risposte Turismo.

5 Dal comunicato stampa di presentazione del “Brand Napoli” del Comune di Napoli



Fig. 5. Il logo di Napoli in Piazza Municipio, foto delle autrici (2024).

tunità di scattare selfie con i simboli di Napoli, «parla ai turisti, soprattutto ai croceristi che arrivano dal porto, a quelli che arrivano dall'aeroporto e dalla stazione, e a tutti quelli che vengono qui per ammirare questa splendida piazza da cui si vedono Castel Sant'Elmo, il Maschio Angioino e alcuni dei palazzi più belli della nostra città». Insomma, uno dei posti più iconici di Napoli.» Negli stessi mesi, gli spazi di *Municipio* sono stati utilizzati come set per lo spot pubblicitario del brand *Nocta* del rapper Drake per Nike, in cui i protagonisti sono al centro di uno spettacolare inseguimento in moto che si snoda tra le scale ipogee e l'uscita verso il molo. Anche questa appropriazione mediatica sottolinea la capacità della stazione di farsi scena globale, esposta e spettacolarizzata.

Conclusioni

La stazione *Municipio*, pur progettata per migliorare l'esperienza del trasporto dell'utenza locale, rientra perfettamente nel disegno di una trasformazione urbana a vocazione turistica di Napoli, cui partecipano le *Stazioni dell'Arte* più spettacolari come Toledo e Chiaia, veri *landmark* territoriali in grado di rendere la città visibile e attraente in un contesto multiscalare, da regionale a globale. Nel lasciare sul territorio un segno stilisticamente riconoscibile e attribuibile a un autore di fama plane-



Fig. 6. Area archeologica di Piazza Municipio, foto delle autrici (2025).

taria, queste opere infrastrutturali assolvono materialmente alla funzione di trasporto per cui sono state commissionate, ma soprattutto generano «particular offerings in which media content plays an important role, namely, spectacle, signature, icon, pictures/talks and experience» [Alaily-Mattar, Ponzini, Thierstein 2020, 4]. In quest'ottica, anche *Municipio* ben rappresenta lo slittamento di senso del progetto della metropolitana di Napoli, che da strumento di riqualificazione locale è divenuto parte di una strategia di riposizionamento della città di Napoli sul piano globale [Paolillo, Santamaria 2026]. Tali dinamiche di trasformazione della città storica in polo di attrazione turistica generano forme di consumo dei luoghi, o *place exploitation* [Relph 1996, 916-917], declinate in fenomeni di gentrificazione e turistificazione, che costituiscono un fattore di rischio per la tenuta dei tessuti urbani e delle comunità residenti [D'Alessandro 2024, 100-128]. Il rischio è tanto più concreto quando, alla gestione pubblica degli spazi della produzione e del consumo culturali, si sostituiscono soggetti privati con evidenti interessi economici. Il fatto che il restauro degli scavi archeologici di Piazza Municipio sia «gentilmente offerto» dal gruppo MSC Crociere [Figura 6], sollecita una sinistra domanda: a beneficio di chi stiamo esponendo il corpo di Napoli?

Bibliografia

Aa.Vv. (2000), *La metropolitana di Napoli. Nuovi spazi per la mobilità e la cultura*, Napoli, Electa Napoli. Alaily-Mattar, N., Ponzini, D. Thierstein, A. (2020), a cura di, *About Star Architecture. Reflecting on Cities in Europe*, Cham, Springer.

Bonito Oliva, A. (2006), *Il museo obbligatorio*, in «Metrò-polis», supplemento alla rivista «Abitare», 464, 2006, p. 20.

- Cartenì A. (2014), *Il valore della bellezza per le stazioni ferroviarie: il caso della Campania*, in *Le metropolitane ed il futuro delle città*, a cura di E. Cascetta, B. Gravagnuolo, Napoli, CLEAN Edizioni, pp. 57-64;
- Cascetta E., Cartenì A. (2014), *The hedonic value of railways terminals. A quantitative analysis of the impact of stations quality on travellers behaviour*, in «Transportation Research Part A: Policy and Practice», Elsevier, vol. 61(C), pp. 41-52.
- Cascetta E., Cartenì A., Henke, I. (2014), *Stations quality, aesthetics and attractiveness of rail transport: Empirical evidence and mathematical models*, in «Ingegneria ferroviaria», 69 (4), pp. 307-324.
- Cassese G. (2011), *Conservazione dell'arte pubblica in Italia. Il caso del Metrò dell'arte di Napoli*, Napoli, Arte'm.
- Cassese, G., Corbi, M. (2023), *Le stazioni dell'Arte della Metropolitana di Napoli. Strategie di conservazione e valorizzazione di una grande raccolta di arte pubblica*, in *Arte e spazio pubblico*, a cura della Direzione Generale Creatività Contemporanea del Ministero della Cultura, Fondazione Scuola dei beni e delle attività culturali, Cinisello Balsamo, Silvana Editoriale, pp. 178-187.
- Castagnaro, A. (2014), *Infrastructural Systems toward the Valorisation of the History of Architecture: the Case of the Metro-Art in Naples*, in «Advanced Engineering Forum», 11, pp. 508-513.
- Colletta, T. (2017), *Le città storiche attrattori di viaggio. Per un turismo di cultura "informato" sui valori del patrimonio urbano*, La città, il viaggio, il turismo. Percezione, produzione e trasformazione, a cura di G. Belli, F. Capano, M. I. Pascariello, CIRICE, pp. 2669-2674.
- Colletta, T. (2022), *Napoli. La persistenza dell'asse visivo con fondale tra il Molo Grande e la collina di San Martino dalla fine del Quattrocento a oggi*, in «Storia dell'Urbanistica», n. 14/2022, pp. 107-119.
- Corbi, M. (2021), *Le Stazioni dell'Arte di Napoli. Reinvetare lo spazio pubblico della quotidianità*, in *Oltre il confine / Beyond the border. Per un'estetica e una didattica del design del terzo millennio*, a cura di G. Cassese, M. Paderni, Roma, Gangemi, pp. 125-142.
- D'Alessandro L. (2024), *Geografie urbane del consumo. Commercio, turismo, cultura*, Milano, Franco Angeli.
- Detheridge A. (2007), *Arte e rigenerazione urbana in quattro città italiane*, in *L'arte pubblica nello spazio urbano: committenti, artisti, fruitori*, a cura di C. Birrozzi, M. Pugliese, Milano, Mondadori, pp. 39-61.
- Giampaola, D., Carsana, V. (2007), *La fascia costiera di Napoli: dallo scavo al museo della città*, in *Comunicare la memoria del Mediterraneo*, a cura di F. Gravina, Napoli – Aix-en-Provence, Publications du Centre Jean Bérard, pp. 205-215.
- Giampaola, D. (2012), *Archeologia urbana e metropolitana*, in «Dossier. La Metropolitana di Napoli», numero speciale «Rassegna ANIAI», vol. 1-2, pp. 8-11.
- Laudati P. (2026), *Le récit urbain" comme outil de co-construction de l'image de la ville: le Genius Loci de Naples*, in *apoli e il Mediterraneo oggi*, a cura di L. Cannavacciuolo, D. Vitagliano, Napoli, Roberto Nicolucci Editore, pp. 95-112.
- Mangone F., Bofantino F. (2017), *La stazione marittima di Napoli. Emigranti e dive, paesaggio e navi nelle foto dell'Archivio Carbone*, Reggio Calabria-Napoli, Imago Artis.
- Palestrino M. F., (2003), *MiraNapoli. La costruzione dell'immagine urbana negli anni '90*, Napoli, Clean Edizioni, 2003.
- Paolillo C., Santamaria F. (2026), *Evoluzione di un "museo obbligatorio". Le Stazioni dell'Arte di Napoli da spazio di transito a spazio di visita*, in *Napoli e il Mediterraneo oggi*, a cura di L. Cannavacciuolo, D. Vitagliano, Napoli, Roberto Nicolucci Editore, pp. 113-127.
- Pioselli, A. (2016), *L'arte nello spazio urbano. L'esperienza italiana dal 1968 a oggi*, Milano, Johan & Levi.
- Rossi, P. (2008), *La piazza del Municipio ovvero la definizione degli antichi spazi urbani intorno a Castelnuovo*, in *Napoli. Valorizzazione e Catalogazione dei Centri Storici. Un percorso per la tutela dei beni culturali in Campania*, a cura di P. Rossi, C. Rusciano, Napoli, Editoriale Scientifica, pp. 23-50.

Salvatori, G. (2020), *Art on the threshold. Neapolitan metro stations in an international context*, in «Il capitale culturale», 22, pp. 253-273.

Siza A., Souto De Moura E. (2012), *Stazione di Piazza Municipio*, in «Dossier. La Metropolitana di Napoli», numero speciale «Rassegna ANIAI», vol. 1-2, pp. 4-8.

Sgueglia, A. Sgueglia (2005), *Cesare Bazzani. La Stazione Marittima di Napoli, 1934-36*, in «Palladio», n.s., XVIII, n. 35, pp. 81-98.

Rolph E. (1996), *Place*, in *Companion Encyclopedia of Geography. The environment and humankind*, a cura di I. Douglas, R. Huggett, M. Robinson, Routledge, London-NewYork, pp. 906-1022.

Sitografia

<https://metropolitanadinapoli.it/fermata-municipio/>

<https://metroart.anm.it/stazioni-arte/2018-02-12-14-33-22/municipio.html>

<http://www.romaconsorzio.it/portfolio-item/napoli-stazione-municipio-torre-dellincoronata/>

<https://www.risposteturismo.it/speciale-crociere/>

<https://www.comune.napoli.it/novita/mostre-e-installazioni-per-napoli-contemporanea/>

<https://www.comune.napoli.it/novita/una-citta-sempre-piu-attrattiva-presentato-il-report-napoli-cre-sce-con-il-turismo/>

Città in transizione: identità urbana tra apparenza e carattere

Cities in Transition: Urban Identity Between Appearance and Character

Michele Zucco

Politecnico di Torino, DISEG – Dipartimento di Ingegneria Strutturale, Edile e Geotecnica
michele.zucco@polito.it

Sabina Accogli

Politecnico di Torino, DISEG – Dipartimento di Ingegneria Strutturale, Edile e Geotecnica
sabina.accogli@polito.it

Matteo Del Giudice

Politecnico di Torino, DISEG – Dipartimento di Ingegneria Strutturale, Edile e Geotecnica
matteo.delgiudice@polito.it

Abstract

Le città contemporanee mutano rapidamente, ma la loro identità dipende da come tali trasformazioni vengono rappresentate. Il contributo indaga la dialettica tra *imago urbis* e *genius loci*, proponendo un Memory Twin distrettuale basato su DIM. Attraverso analisi multitemporali e modellazione immersiva, il framework rende visibili tensioni tra immagine e struttura, orientando decisioni tra tutela e trasformazione.

EN. *Contemporary cities change rapidly, but their identity depends on how these transformations are represented. This contribution investigates the dialectic between imago urbis and genius loci, proposing a district Memory Twin based on DIM. Through multi-temporal analysis and immersive modeling, the framework reveals tensions between image and structure, guiding decisions between preservation and transformation.*

Keywords

Imago Urbis, Genius Loci, Memory Twin.

Imago Urbis, Genius Loci, Memory Twin.

Introduzione

Tra Novecento e XXI secolo, le città europee hanno attraversato trasformazioni che hanno ridefinito in modo discontinuo il rapporto tra forma, funzione e identità dei quartieri, generando stratificazioni e riscritture simboliche dello spazio urbano (Harvey, 1989; Secchi, 2005). Oggi tali processi si intrecciano con mutamenti rapidi di natura demografica, economica, climatica e d'uso, con effetti diseguali tra le diverse parti di città. Periferie e aree fragili concentrano carenze e pressioni immobiliari, ma anche risorse e potenzialità di rigenerazione attivabili attraverso pratiche di innovazione sociale (Cottino & Zandonai, 2012).

In questo scenario, politiche e progetti devono conciliare trasformazione e tutela delle preesistenze. È quindi cruciale interrogare come il cambiamento venga rappresentato, poiché le rappresentazioni selezionano e ordinano il senso, definendo ciò che diventa visibile e dunque interpretabile, e incidendo sulle condizioni di governabilità delle scelte. Da questa prospettiva, l'immagine urbana non coincide con l'identità, ma orienta percezioni e decisioni (Lynch, 1960). Al tempo stesso, il riconoscimento del luogo rimanda a permanenze e relazioni tra morfologia, uso e memoria (Norberg-Schulz, 1980). Per rendere analiticamente trattabile questa tensione, distinguiamo tra *imago urbis* (IU), intesa come insieme di immagini collettive sedimentate nel tempo (Halbwachs, 1950; Boyer, 1994), e *genius loci* (GL), inteso come carattere riconoscibile e operativo del luogo nel presente (Norberg-Schulz, 1980). La letteratura tende tuttavia a trattare queste dimensioni in parallelo, più raramente attraverso un dispositivo che le metta esplicitamente in relazione e ne renda osservabili scarti e riallineamenti (Kavaratzis & Ashworth, 2005).

Il quartiere Lingotto di Torino è un laboratorio idoneo per interrogare la dialettica tra apparenza e ca-

rattere, perché dalla transizione post-industriale è stato oggetto di trasformazioni programmate che ne hanno ridefinito funzioni e immagine, a partire dal PRG 1995 e dai dispositivi attuativi (Comune di Torino, 1995). Su questa traiettoria si innestano eventi espositivi e sportivi, come Italia '61 e le Olimpiadi invernali 2006, e più di recente programmi istituzionali quali l'accentramento di uffici regionali e il Parco della Salute (Urban Lab Torino, 2019; Regione Piemonte, s.d.). Sullo sfondo, fratture non pianificate come i bombardamenti e i cicli di ricostruzione rendono ulteriormente leggibili permanenze e riscritture nel tempo (MuseoTorino, s.d.).

A partire da questo caso, l'obiettivo è costruire un quadro interpretativo capace di mettere in relazione apparenza e carattere del quartiere, rendendo osservabili permanenze, riscritture e riallineamenti tra fasi di trasformazione. Il contributo mira a ricostruire l'evoluzione della IU per fasi e come campo stratificato, chiarire il ruolo della GL e valutare come gli atti di rappresentazione incidano sulla lettura critica e sulle decisioni. A tal fine si propone un impianto che integra un District Information Model (DIM) come base informativa alla scala urbana e distrettuale (Osello et al., 2016) con un Memory Twin (MT) orientato alla dimensione storica e memoriale delle trasformazioni (Osello et al., 2025), nel solco degli urban digital twin come strumenti di conoscenza condivisa e collaborazione tra attori (Dembski et al., 2020).

1. Metodologia

Se l'identità urbana scaturisce dalla tensione tra apparenza e carattere, occorre un impianto metodologico capace di renderla leggibile. La procedura proposta mette in relazione IU e GL lungo le fasi di trasformazione del quartiere (Figura 1), assumendo che la forma percepita non coincida necessariamente con la sua struttura di funzionamento. Su questa base, il protocollo metodologico è articolato in cinque fasi consecutive e integrate.

Il processo si avvia con una lettura sincronica del quartiere tramite Lynch mapping, volta a esplicitare la gerarchia percettiva attuale e a selezionare i landmark ad alta *imageability* come ancore interpretative (Lynch, 1960). Successivamente si costruisce un registro multitemporale delle trasformazioni del quartiere, da cui si ricavano le fasi dell'evoluzione, intese come regimi d'immagine. A partire dai

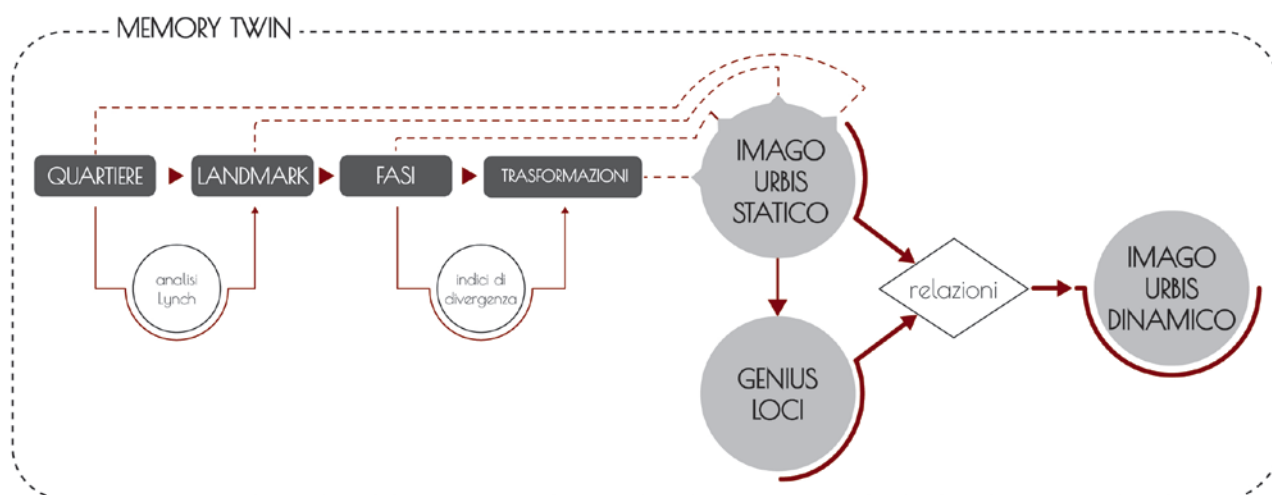


Fig. 1. Quadro metodologico (Immagine degli autori).

landmark si ricostruiscono in parallelo IU e GL; in cui in particolare l'IU è restituita come *imago urbis* statica (IUs), ossia l'immagine assunta in quella fase e dominante nella riconoscibilità e nella narrazione pubblica del quartiere. Inoltre, viene resa esplicita la relazione tra IUs e GL mediante un indice qualitativo di divergenza. La fase successiva sintetizza l'intero processo attraverso una sovrapposizione critica dei regimi, che produce l'IUd, intesa come esito dinamico e interrogabile delle trasformazioni. L'insieme dei risultati è implementato in un collettore su base DIM a scala di quartiere, che collega elementi, fonti e metadati, rendendo auditabile il percorso interpretativo. Su questa base, il MT costituisce l'ambiente di consultazione multitemporale entro cui l'IUd diventa navigabile e verificabile, abilitando una lettura del territorio come palinsesto (Corboz, 1983).

2. Lettura sincronica del quartiere: percezione, limiti e gerarchie

L'analisi sincronica è stata condotta adottando il criterio di leggibilità urbana di Lynch (1960), ossia come la qualità dell'ambiente che rende i suoi elementi riconoscibili e organizzabili in un sistema coerente (Figura 2).

In questo quadro, la rappresentazione grafica è assunta come primo dispositivo di selezione e gerarchizzazione dell'*imago urbis* attuale: non restituisce solo la morfologia, ma una gerarchia percettiva che orienta, separa e convoglia i flussi.



Fig. 2. Lynch mapping del quartiere Lingotto di Torino (Immagine degli autori).

Nel quartiere Lingotto la lettura evidenzia un'area fortemente "incorniciata" da soglie fisiche che delimitano e filtrano l'accessibilità rispetto alle porzioni contigue. Emergono tre margini (*edges*) dominanti: il Po, barriera naturale netta ma percettivamente più porosa; l'asse ferroviario, cesura artificiale continua e poco permeabile, con funzione metropolitana ma effetti locali di segmentazione; il sottopasso, margine ibrido (barriera-percorso) che concentra l'attraversamento e rafforza l'idea di entrata/uscita. Questi margini regolano la permeabilità del quartiere, definendo si attraversa, dove si interrompe, dove si producono frizioni. Ne stabilizzano l'*imago urbis* come campo riconoscibile e incidendo sul *genius loci* in termini operativi (varchi, interfacce, ritmi d'uso), con possibili ricadute su localizzazione delle funzioni e intensità delle pratiche urbane.

La gerarchia dei percorsi è dominata da una trama Nord-Sud di assi strutturanti, affiancati da direttrici parallele lungo cui si concentrano flussi, interscambi e funzioni di rango urbano. Gli attraversamenti Est-Ovest risultano invece più selettivi e spesso connessi al superamento degli *edges*, mentre la rete minuta svolge soprattutto una funzione distributiva locale. Ne emerge l'immagine di un quartiere consolidato come porta meridionale e corridoio di attraversamento. Assumendo il nodo in senso lynchiano come punto strategico di ingresso, cambio di direzione o concentrazione di flussi, nel Lingotto si riconoscono tre famiglie principali: (i) nodi d'interscambio legati alle fermate della metropolitana, (ii) nodi di attraversamento dove l'infrastruttura viene superata e i flussi viari si concentrano, con la rotonda del sottopasso come nodo chiave, (iii) nodi di polarità, cioè attrattori che generano uso e riconoscibilità, in particolare i poli ospedalieri e le principali funzioni civico-culturali di rango urbano. La lettura per parti, invece, restituisce un tessuto articolato in tre configurazioni: un impianto compatto e continuo nelle aree più dense tra i percorsi principali; un impianto sgranato e discontinuo in prossimità del Po e dell'asse ferroviario, dove vuoti e verde accentuano la percezione di margine; e un impianto aperto e trasformabile, con densità più bassa ma grandi lotti e disponibilità di suolo che lo configurano come un vero "campo progettuale", soprattutto presso i grandi complessi e gli ambiti di riassetto. Infine, i landmark individuati costituiscono un set ristretto di emergenze ad alta riconoscibilità che organizza l'immagine contemporanea: il complesso del Lingotto, incluso Lingotto Fiere, il sistema Italia '61 (Palavela, Palazzo del Lavoro), il sistema Torino 2006 (Oval, Arco Olimpico) e il Grattacielo della Regione Piemonte. Assunti come riferimenti genealogici, questi elementi risultano operativi anche per la lettura diacronica, permettendo di riconoscere le fasi di trasformazione e di verificare, fase per fase, relazioni ed eventuali scarti tra l'apparenza e il carattere.

3. Regimi di immagine

A partire dal set di landmark emerso, la ricostruzione diacronica indaga la genealogia degli elementi che oggi strutturano la leggibilità del quartiere, interpretando ciascuna emergenza come esito di specifiche soglie trasformative.

L'immagine contemporanea è quindi assunta come configurazione stratificata, ricostruita attraverso una periodizzazione in regimi d'immagine, definiti come intervalli nei quali gerarchie percettive, accessibilità, funzioni e valori simbolici risultano relativamente stabili e mutano in modo riconoscibile al passaggio di fase. La periodizzazione è articolata in cinque fasi – industriale, espositiva, post-industriale-riconversione, olimpica, istituzionale – nelle quali cambiano in modo osservabile tanto l'apparenza quanto il carattere del quartiere; tali passaggi non descrivono soltanto una cronologia, ma spostamenti di centralità e di ruolo dei landmark (Figura 3).

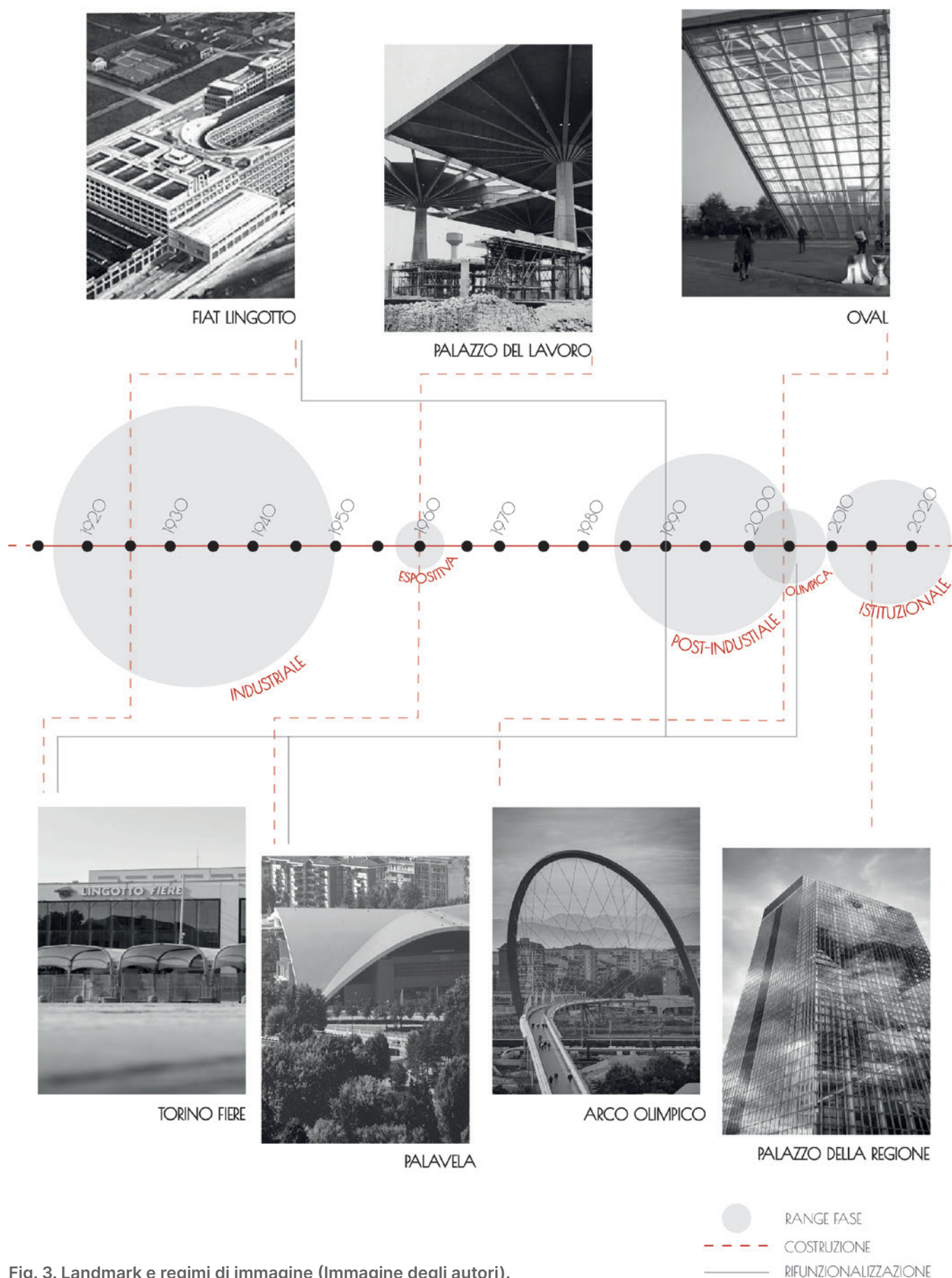


Fig. 3. Landmark e regimi di immagine (Immagine degli autori).

A partire da questa periodizzazione, per ciascun landmark si confrontano IUs e il relativo GL, verificando se l'immagine dominante del quartiere nella fase considerata sia coerente con il suo funzionamento oppure tenda a imporsi come racconto autonomo.

L'analisi si fonda su un vocabolario controllato e su un indice qualitativo di divergenza che traduce tale distanza in quattro livelli, attribuiti sulla base di criteri ricorrenti: gerarchia e scala dei landmark, continuità d'uso e accessibilità, rapporto tra infrastrutture e narrazione pubblica.

I criteri sono sintetizzati in un giudizio trasparente e confrontabile che esplicita, fase per fase, quanto l'aspetto derivi dal funzionamento del luogo o, al contrario, lo ecceda. In particolare, 0 indica piena coerenza tra immagine dominante e assetto operativo, 1 scarto contenuto, 2 disallineamento marcato, 3 scollamento, in cui la narrazione visibile risulta prevalentemente autonoma rispetto al funzionamento. La sintesi dei punteggi rende leggibili progressioni e scarti lungo la trasformazione del quartiere (TAB. 1).

4. L'architettura dell'imgo urbis dinamica

Per passare dalla lettura fase-per-fase a una restituzione capace di descrivere la trasformazione come processo cumulativo, i risultati vengono ricomposti in una sintesi multitemporale. Operativamente, l'IUd si costruisce registrando, per ciascun landmark, i contributi dei diversi regimi, includendo per ogni fase IUs, GL e la loro relazione, sintetizzata dall'indice di divergenza IU-GL. In questo modo, la trasformazione del quartiere non viene letta come semplice successione di stati, ma come stratificazione confrontabile, in cui gli esiti di fase possono persistere, essere risemantizzati o risultare marginalizzati da regimi successivi.

La ricomposizione è guidata da due criteri complementari. Il primo riguarda persistenza e riuso: quando un landmark attraversa più regimi, esso funziona da supporto di continuità e rende osservabile la variazione semantica nel tempo, mostrando come una medesima permanenza possa sostenere immagini differenti. Il secondo riguarda la tensione tra apparenza e carattere, resa esplicita dall'indice di divergenza IU-GL: valori bassi segnalano stratificazioni in cui l'immagine resta ancorata alla logica d'uso, mentre valori elevati indicano regimi in cui la rappresentazione tende a operare con maggiore autonomia rispetto al funzionamento ordinario del luogo.

Combinando persistenza/riuso e divergenza, l'IUd può essere letta come composizione di tre famiglie di tracce: continuità, quando prevalgono coincidenza o scarti contenuti; riscrittura, quando la stessa permanenza sostiene immagini successive con divergenza intermedia; sostituzione / proiezione sovralocale, quando dominanza o scollamento indicano l'affermarsi di narrazioni che comprimono o marginalizzano il carattere sedimentato. L'*imago urbis* dinamica, così intesa, non resta un esito descrittivo: segna il passaggio dalla sintesi interpretativa alla formalizzazione in struttura formativa.

5. Dalla conoscenza strutturata all'esperienza spaziale: il Memory Twin

L'esito dell'analisi non resta una formulazione teorica, ma viene assunto come principio ordinatore della traduzione operativa nel District Information Model e nel Memory Twin, inteso come sua estensione esperienziale e interrogabile. In questa fase il modello non è concepito come mera restituzione geometrica, ma come struttura cognitiva capace di rendere esplicite, tracciabili e verificabili le scelte interpretative emerse. Il DIM organizza l'informazione in oggetti territoriali coerenti con l'analisi lyn-

Tab. 1. Quadro comparativo dei regimi di immagine (Tabella edita dagli autori)

Fase	Periodo	Landmark	Aspetto (IU)	Carattere (GL)	Relazione IU- GL	Indice	Motivazione
Industriale	1915-1950	Ex-sede FIAT Lingotto	Fabbrica come simbolo di modernità e progresso	Produzione industriale con comunità operaia; spazio subordinato alla fabbrica	Coincidenza	0	L'immagine del quartiere coincide con la funzione totale della fabbrica: ciò che "si vede" deriva direttamente da ciò che "fa" il luogo.
Espositiva	1956-1961	Palazzo del Lavoro	Monumentalità e retorica del progresso; narrazione pubblica	Il lavoro permane come riferimento ma viene astratto e celebrato (non più esperienza totalizzante)	Prevalenza dell'aspetto	2	La rappresentazione monumentalizza il lavoro e tende a superare il funzionamento ordinario: scarto marcato, ma non ancora "autonomo" come nella fase istituzionale.
		Palavola	Monumentalità e narrazione celebrativa	Lavoro come valore astratto/celebrato	Prevalenza dell'aspetto	2	Stessa logica del Palazzo del Lavoro: l'emergenza costruisce immagine pubblica più che derivare da pratiche quotidiane consolidate.
Post-industriale - Ri-conversione	1985-2000	Ex-sede FIAT Lingotto (Ri-conversione)	Nuove funzioni culturali/ terziarie/ commerciali che reinterpretano la permanenza industriale	Memoria industriale conservata nelle strutture, ma logica d'uso riorientata (ri-uso/ rifunzionalizzazione)	Dialogo critico	1	Coesistenza palinsestuale: permanenza morfologica e memoria restano attive, ma l'uso cambia. Scarto intermedio, non rottura totale.
		Lingotto Fiere	"Città vetrina": esposizione, progresso, rappresentazione pubblica	Logica d'uso orientata a eventi e fruizione pubblica; identità industriale sullo sfondo	Prima separazione	1	L'immagine pubblica inizia a sovrapporsi all'identità locale: scarto iniziale ma ancora coerente con una logica d'uso legata alla fruizione/evento.
Olimpica	2005-2007	Palavola (Ri-attivazione)	Immagine globale e mediatica; quartiere come scenario	Regime temporaneo e intensivo; ritmi eccezionali legati all'evento	Dominanza dell'aspetto (temporanea)	2	La percezione è guidata dall'evento e dalla rappresentazione globale; divergenza alta ma "di regime" e temporalmente concentrata.
		Oval	Immagine globale/mediatica, spettacolarizzazione	Uso intensivo e temporaneo legato all'evento	Dominanza dell'aspetto (temporanea)	2	Landmark a centralità episodica: altissima forza d'immagine, ma poco legata a un carattere d'uso ordinario stabilizzato.
		Arco Olimpico	Segno urbano dell'evento; riconoscibilità globale	Ritmi eccezionali e centralità evento-dipendente	Dominanza dell'aspetto (temporanea)	2	Funziona come dispositivo figurativo dell'evento: la rappresentazione prevale sul funzionamento ordinario del quartiere.
Istituzionale	2010-2025	Grattacielo Regione Piemonte	Landmark politico-istituzionale a scala sovralocale, segno autonomo	Logica d'uso direzionale-istituzionale; carattere locale/storico marginalizzato	Scollamento	3	L'immagine opera come proiezione sovralocale e tende a non derivare dalle pratiche locali sedimentate: massimo disallineamento nella scala adottata.



Fig. 4. Onboarding del Memory Twin e dispositivo di navigazione temporale: (a) navigatore e percorso virtuale; (b) soglia narrativa con pannello introduttivo e timeline a terra; (c) avvicinamento a un landmark prima dell'avvio della "fase istituzionale" (Immagine degli autori).

chiana: i landmark costituiscono le entità a massima priorità informativa, mentre percorsi, margini e nodi operano come strati contestuali di supporto. Per ciascun landmark sono associati attributi codificati che includono identificativo di fase e periodo, sintesi controllata di IUs e GL, relazione IUs-GL e relativo indice di divergenza, oltre a metadati e riferimenti alle fonti. Un sistema di versionamento registra aggiornamenti e basi documentali, evitando l'appiattimento narrativo e preservando la stratificazione dei regimi. Su tale struttura si innesta il MT, inteso come traduzione esperienziale della conoscenza organizzata dal DIM. Le interrogazioni abilitate dal modello sono rese fruibili attraverso dispositivi spazializzati tra cui sovrapposizioni temporali, letture per tracce di continuità, di riscrittura, di sostituzione/proiezione, confronti "prima/dopo" e attivazioni puntuali dei landmark. Il MT non introduce nuovi contenuti, ma rende navigabile e verificabile la stratificazione dell'IUd, esplicitando nella fruizione la dialettica tra apparenza e carattere.

La realizzazione dell'ambiente immersivo prende avvio da un modello volumetrico semplificato del quartiere sviluppato in ambiente BIM (Autodesk Revit), composto da masse edilizie e tracciati principali coerenti con il livello analitico del DIM. La scelta di un modello privo di dettaglio architettonico risponde a un'opzione metodologica volta a privilegiare la leggibilità morfologica e la confrontabilità tra fasi rispetto al realismo descrittivo. Una volta esportato in formato.fbx per preservare gerarchie e suddivisione per oggetti, il modello viene importato nel motore di sviluppo Unity, dove diventa una scena navigabile e il supporto per l'integrazione dei layer informativi e per la programmazione delle interazioni. L'esperienza immersiva si apre in uno spazio neutro, dove un pannello introduttivo esplicita le modalità di attraversamento dell'immagine dinamica (Figura 4).

Una linea rossa a terra materializza la timeline e guida l'avatar lungo le fasi storiche. In prossimità di ciascun landmark il contesto si attiva cromaticamente (Figura 5), mentre il volume, inizialmente trasparente, si evidenzia tramite hotspot informativi. L'interazione consente confronti "prima/dopo" mediante sovrapposizioni o variazioni materiche, e la visualizzazione delle tracce di permanenza, riscrittura o sostituzione avviene attraverso un carosello di foto e documenti storici. La progressione lungo il percorso determina la riconfigurazione graduale del quartiere, rendendo percepibile la stratificazione del palinsesto e trasformando l'IU_d in esperienza spazio-temporale verificabile.

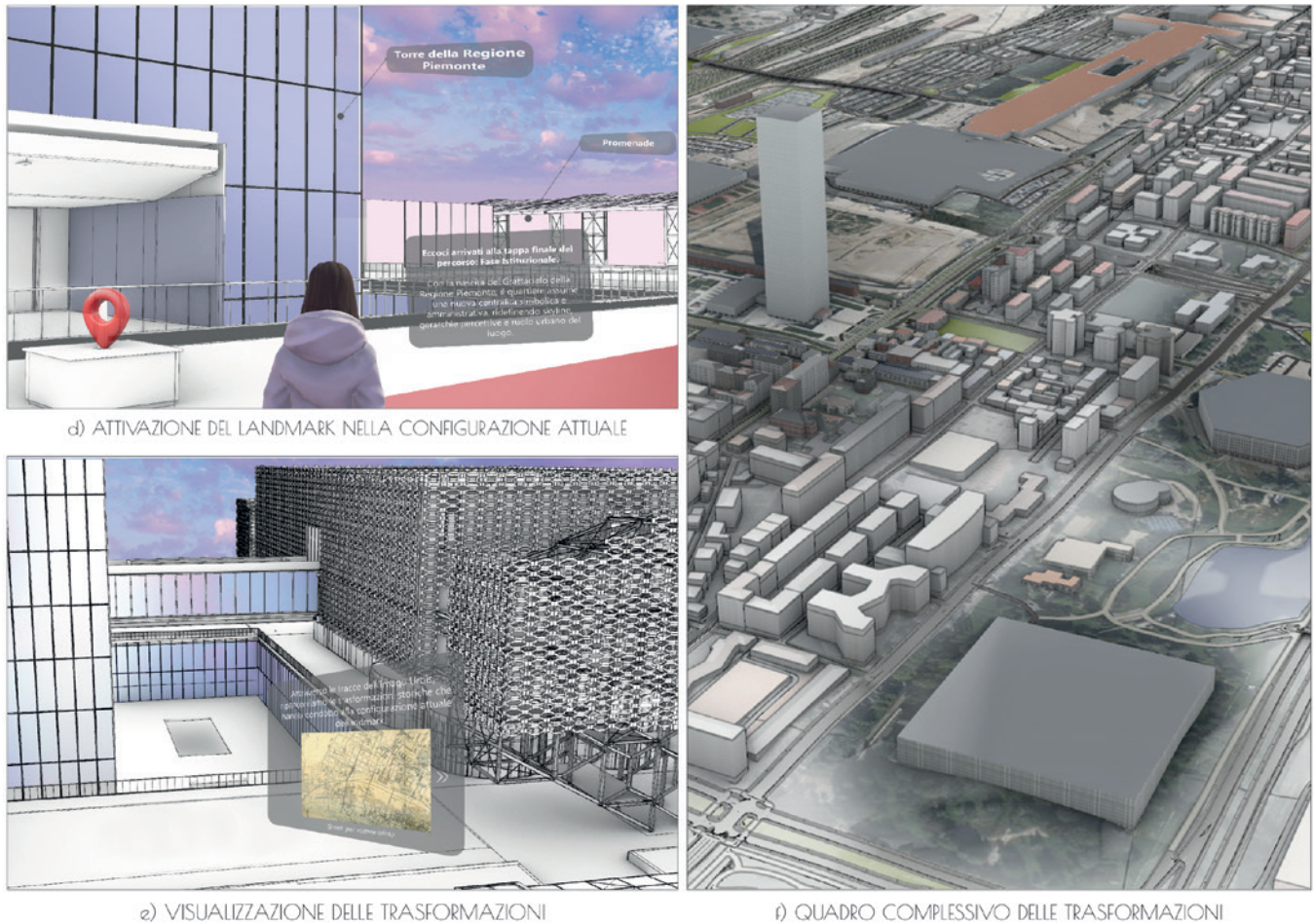


Fig. 5. Dall'attivazione del landmark alla sintesi delle trasformazioni: il palinsesto urbano reso navigabile (Immagine degli autori).

L'applicativo risultante non è una semplice visualizzazione tridimensionale, ma un ambiente immersivo in cui modello, dato e interpretazione operano in modo coerente, rendendo la IU_d attraversabile e documentabile.

Conclusioni

Le evidenze discusse in questo contributo mostrano che l'identità urbana non è un attributo stabile né un esito automatico della trasformazione, ma una relazione che può riallinearsi o divaricarsi nel tempo tra ciò che un contesto rende visibile e ciò che ne sostiene il funzionamento. In questa prospettiva, l'identità non coincide con la sola permanenza delle forme o con l'accumulo di interventi, ma con la qualità del rapporto tra apparenza e carattere che ogni regime di trasformazione ricompone, sposta o mette in tensione.

Nel caso del Lingotto, tale rapporto evolve lungo regimi non lineari: alla coincidenza della fase industriale segue una crescente autonomia della rappresentazione, fino a fasi in cui la riconoscibilità pubblica è trainata soprattutto da emergenze e narrazioni a scala sovralocale, più che dalla continuità delle pratiche d'uso e dall'accessibilità quotidiana. Ne deriva che la forma può stabilizzarsi nell'immaginario mentre i dispositivi ordinari di attraversamento e abitabilità restano secondari o discontinui.

In particolare, l'intreccio tra accelerazioni evento-infrastrutturali e focalizzazione su landmark ad alta riconoscibilità consolida segni ad alta visibilità e ne amplifica l'influenza sulla percezione pubblica. In questo quadro, la divergenza tra apparenza e carattere non va letta come scarto "estetico", ma come possibile frizione di governo urbano: quando la narrazione prevale, può anticipare o sostituire la verifica delle condizioni operative, privilegiando ciò che è iconico e comunicabile e lasciando in ombra uso ordinario, permeabilità e continuità delle pratiche locali.

Questa dinamica emerge con particolare nitidezza nel Palazzo del Lavoro, leggibile come indicatore critico di transizione. Nato come dispositivo celebrativo, l'edificio mantiene nel tempo una forte tenuta sul piano dell'immagine, come riferimento riconoscibile e deposito di valore simbolico, senza che ciò corrisponda a una stabilizzazione altrettanto robusta del regime d'uso. Questa asimmetria lo rende leggibile come "rovina urbana", non solo in senso materiale, ma come residuo ad alta visibilità che continua a produrre aspettative e pressione decisionale in assenza di un funzionamento ordinario stabile. In tale quadro, la divergenza tra apparenza e carattere assume rilevanza operativa, perché incide su priorità, risorse e conflitti tra tutela, riuso e rilancio, evidenziando il rischio di scelte guidate dalla forza del segno più che dalla solidità delle condizioni d'uso.

Nel complesso, il contributo rende analiticamente osservabile la dialettica tra apparenza e carattere lungo fasi di trasformazione, evidenziando continuità, riscritture e scarti critici. Permangono tuttavia alcuni limiti: la comparabilità tra regimi dipende dalla disponibilità e qualità delle evidenze e dalla coerenza del giudizio interpretativo; la periodizzazione semplifica transizioni spesso graduali e sovrapposte; infine, il Memory Twin rende l'interpretazione tracciabile e discutibile, ma non sostituisce la dimensione politica della decisione. In prospettiva, il quadro proposto trasforma l'immagine urbana da sfondo implicito a oggetto esplicito di discussione e verifica, riducendo il rischio che le scelte siano guidate dalla sola riconoscibilità pubblica e dalla spendibilità simbolica dei segni, mentre restano in secondo piano accessibilità, continuità d'uso, pratiche e bisogni locali e capacità di funzionamento ordinario. È in questa frizione, tra ciò che appare e ciò che regge, che si gioca oggi la qualità del governo delle città in transizione.

Acknowledgement

Gli autori precisano che il contributo è frutto di un lavoro condiviso e collegiale. Ai fini della trasparenza, la redazione delle sezioni è ripartita come segue: Introduzione (MZ e SA); Abstract e *Dalla conoscenza strutturata all'esperienza spaziale: il Memory Twin* (SA); *Lettura sincronica del quartiere: percezione, limiti e gerarchie, Regimi di immagine e L'architettura dell'imgo urbis dinamica* (MZ). *Metodologia e Conclusioni* sono state redatte congiuntamente da tutti gli autori.

Bibliografia

Comune Di Torino (1995). Piano Regolatore Generale (PRG) della Città di Torino (approvato il 24 maggio 1995), Torino, Comune di Torino. www.geoportale.comune.torino.it/web/prg-1995 (consultato il 19 febbraio 2026).
Corboz, A. (1983). *Le territoire comme palimpseste*, in «Diogenè», vol. 31, n. 121, marzo 1983, pp. 12–34, DOI: 10.1177/039219218303112102 (trad. it., 1985. *Il territorio come palinsesto*, in «Casabella», n. 516, settembre 1985, pp. 22–27).

Cottino, P., Zandonai, F. (2012). *Progetti d'impresa sociale come strategie di rigenerazione urbana: spazi e metodi per l'innovazione sociale*, Trento, Fondazione Euricse, Euricse Working Paper, n. 042 | 12

- Dembski, F., Wössner, U., Letzgus, M., Ruddat, M., Yamu, C. (2020). *Urban Digital Twins for Smart Cities and Citizens: The Case Study of Herrenberg, Germany*, in «Sustainability», vol. 12, n. 6, art. 2307, DOI: 10.3390/su12062307
- Halbwachs, M. (1950). *La mémoire collective* (trad. it., 1987. *La memoria collettiva*, a cura di P. Jedlowski, Milano, UNICOPLI).
- Harley, J. B. (1989). *Deconstructing the Map*, in «Cartographica», vol. 26, n. 2, pp. 1–20, DOI: 10.3138/E635-7827-1757-9T53.
- Kavaratzis, M., Ashworth, G. J. (2005). *City branding: an effective assertion of identity or a transitory marketing trick?*, in «Tijdschrift voor Economische en Sociale Geografie», vol. 96, n. 5, pp. 506–514, DOI: 10.1111/j.1467-9663.2005.00482.x.
- Lynch, K. (1960). *The Image of the City*, Cambridge (Mass.), The MIT Press (trad. it., 2001. *L'immagine della città*, a cura di P. Ceccarelli, trad. di G. C. Guarda, Venezia, Marsilio).
- Museotorino (s.d.). *Bombardamenti sulle fabbriche*. www.museotorino.it/view/s/3e3890366caa4e939b5c-03c1f1960415 (consultato il 19 febbraio 2026)
- Norberg-schulz, C. (1980). *Genius Loci: Towards a Phenomenology of Architecture*, New York, Rizzoli.
- Osello, A., Acquaviva, A., Del Giudice, M., Patti, E., Rapetti, N. (2016). *District Information Models. The DIMMER project: BIM tools for the urban scale*, in «Urban data. Tools and methods towards the algorithmic city». Milano, FrancoAngeli, pp. 231–261.
- Osello, A., Aschieri, D. L. D., Zucco, M., Fiorino, L. (2025). *Memories in Motion: The Assietta Road | Memorie in Movimento: la Strada dell'Assietta*, in «Paesaggio Urbano – Urban Design», 1.2025, pp. 124–131
- Regione Piemonte (s.d.). *Il Grattacielo Piemonte*. www.regione.piemonte.it/web/amministrazione/organizzazione/grattacielo-piemonte (consultato il 19 febbraio 2026).
- Regione Piemonte (s.d.). *Parco della Salute, della Ricerca e dell'Innovazione di Torino*. www.regione.piemonte.it/web/temi/sanita/parco-della-salute-della-ricerca-dellinnovazione-torino (consultato il 19 febbraio 2026)
- Secchi, B. (2005). *La città del ventesimo secolo*, Roma-Bari, Laterza.
- Urban Lab Torino (2019). *Sette aree ferroviarie a Torino: una lettura del territorio per mappe e indicatori*, Torino, Urban Lab Torino.

Gemelli digitali e Distretti Creativi: un approccio metodologico per la lettura e la valorizzazione del territorio della Costiera Amalfitana

Digital Twins and Creative Districts: A Methodological Approach for the Interpretation and Enhancement of the Amalfi Coast Territory

Marica Camerino

Università degli Studi di Napoli
Federico II
marica.camerino@unina.it

Abstract

La ricerca propone un approccio metodologico innovativo che integra rilievo urbano da remoto, modellazione 3D e intelligenza artificiale per l'analisi e la valorizzazione dei territori a vocazione creativa. Applicato a Vietri sul Mare in Costiera Amalfitana, lo studio dimostra come il gemello digitale possa supportare strategie di rigenerazione sostenibile, individuando atmosfere creative e criticità, e offrendo un modello replicabile per lo sviluppo urbano fondato sulla cultura.

The research proposes an innovative methodological approach integrating remote urban survey, 3D modelling and artificial intelligence for the analysis and enhancement of creative territories. Applied to Vietri sul Mare on the Amalfi Coast, the study demonstrates how digital twins can support sustainable regeneration strategies, identifying creative atmospheres and critical elements, and providing a replicable model for culturally driven urban development.

Keywords

Atmosfere Creative, rilievo urbano da remoto, rigenerazione urbana.

Creative Atmospheres, remote urban survey, urban regeneration.

Introduzione

Nel 2004 l'istituzione della "UNESCO Creative Cities Network" [UNESCO, 2004] è stata fissata una nuova visione di città fondata sulla creatività intesa come motore di sviluppo sostenibile e inclusivo, capace di integrare dimensione economica, sociale e qualità ambientale. Tale codificazione, anticipato dalle riflessioni di Charles Landry sulla "creative city" [Landry, C. 2008], attribuisce alla cultura, all'innovazione ed alla partecipazione attiva delle comunità il significato di strumenti strategici per affrontare le trasformazioni urbane contemporanee e per costruire nuove forme di resilienza territoriale adottando degli approcci innovativi e creativi.

Il contributo mira a sottolineare l'importanza del ruolo del rilievo e della rappresentazione i quali assumono un valore centrale nei processi di conoscenza che precedono ogni azione di rigenerazione: attraverso la digitalizzazione, la modellazione tridimensionale e l'interpretazione critica, è possibile costruire basi informative integrate e multilivello su cui fondare politiche inclusive orientate alla sostenibilità [Campi, M. et al, 2025].

La ricerca applica tale approccio al territorio della Costiera Amalfitana, assumendolo come laboratorio per indagare come la costruzione di gemelli digitali e l'attivazione di atmosfere creative possano incidere sulla valorizzazione del patrimonio e sull'equilibrio tra tutela e sviluppo con l'obiettivo di definire un modello metodologico replicabile, capace di connettere identità locale, produzione artigianale, attrazione di talenti e innovazione tecnologica, delineando scenari di trasformazione coerenti con le specificità culturali e paesaggistiche del contesto costiero [1].

1. Atmosfere creative e distretti culturali: tra teorie urbane e nuovi paradigmi di rigenerazione

Negli ultimi due decenni la letteratura ha attribuito una grande centralità al tema delle “Atmosfere Creative” [Sacco, P. 2010], riconoscendo nella cultura e nelle industrie creative [Santagata, W. 2012], un driver strategico per lo sviluppo urbano sostenibile [Cerquetti, M. 2018]. In questa prospettiva si colloca l’azione dell’UNESCO, che con la “Creative Cities Network” promuove un modello di cooperazione internazionale fondato su otto settori culturali (Architettura, Artigianato e Arte Popolare, Cinema, Design, Gastronomia, Letteratura, Media Arts, Musica) che mirano tutti all’unico obiettivo di fare della creatività e dell’industria culturale il centro dei loro piani di sviluppo a livello locale e internazionale (Figura 1). L’adesione alla rete implica l’integrazione tra pianificazione urbana, produzione culturale e partecipazione comunitaria, configurando la città come ecosistema creativo multilivello. Sul piano teorico, il dibattito si intreccia con le riflessioni di Richard Florida [Florida, R. 2002], secondo cui la crescita urbana è favorita dalla concentrazione della “classe creativa” e dalla compresenza delle tre T – talento, tecnologia, tolleranza – quali condizioni abilitanti dell’innovazione. Analogamente, Allen J. Scott [Scott, A. 2010] ha evidenziato il ruolo dei sistemi produttivi culturali nelle dinamiche



Figura 1. Il concetto di “Atmosfere Creative” abbraccia un tema molto ampio in cui attori creativi e conoscenza coesistono.

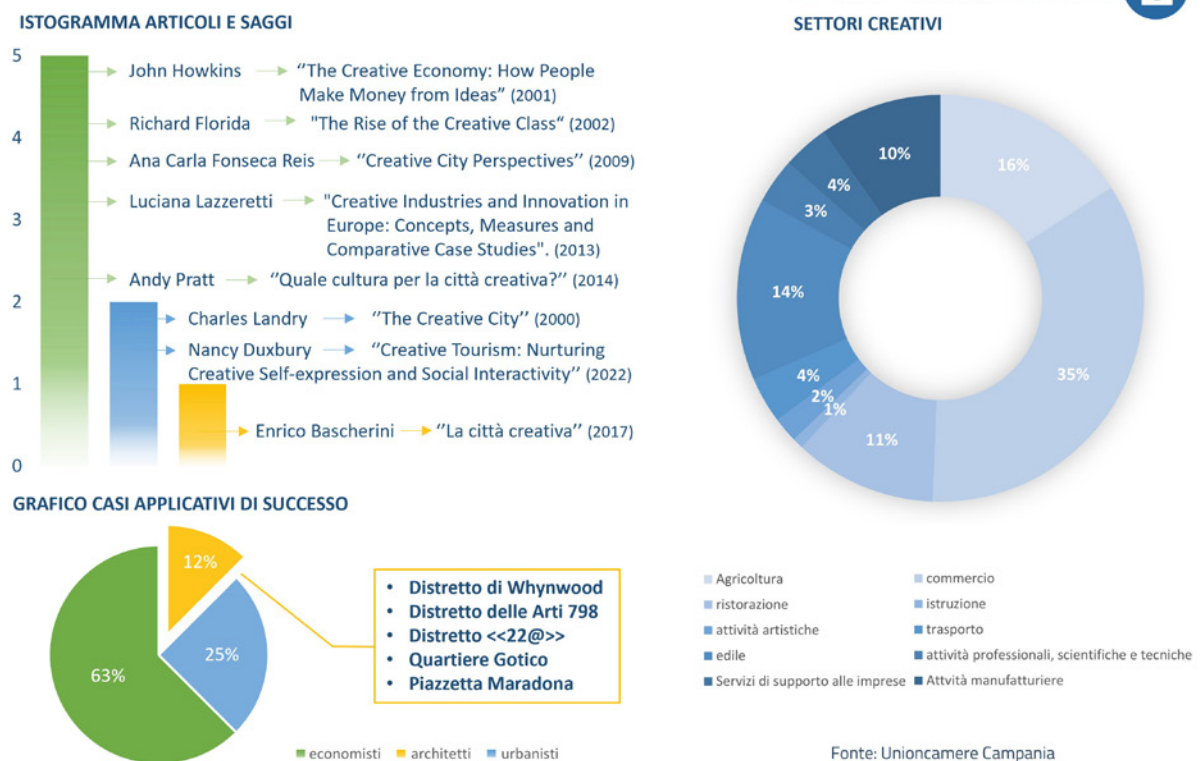


Figura 2. Analisi dello stato della letteratura sul tema con focus sui principali settori che influenzano le città creative.

metropolitane, aprendo alla successiva applicazione del modello anche a contesti urbani di piccola e media dimensione, nei quali la densità relazionale può compensare la minore scala insediativa [Bertacchini, E. et al, 2012], (Figura 2).

Il concetto di atmosfera creativa supera tuttavia la mera dimensione economica infatti può essere interpretato, in linea con le riflessioni di Gernot Böhme (1993), come una qualità relazionale dello spazio, generata dall'interazione tra fattori ambientali, sociali e simbolici. L'atmosfera non coincide con l'oggetto fisico, ma emerge dalla percezione condivisa e dall'esperienza collettiva del luogo. In ambito urbano, ciò implica considerare patrimonio materiale e immateriale, reti sociali, produzione culturale e identità locale come elementi interdipendenti, capaci di costruire una dimensione univoca dello spazio pubblico.

Il passaggio dalle atmosfere ai distretti creativi [Sacco, P. 2015] rappresenta un'evoluzione operativa di tali presupposti: la configurazione di cluster culturali diviene strumento di rigenerazione di aree marginali, catalizzatore di investimenti e leva per la riqualificazione fisica e simbolica della città. Tuttavia, se nei grandi contesti metropolitani tali dinamiche risultano consolidate, nei territori minori emergono criticità legate alla fragilità economica, al rischio dell'overtourism e alla perdita di autenticità, che impongono strategie calibrate e consapevoli.

In questo scenario, il contributo disciplinare del rilievo e della rappresentazione appare decisivo nella definizione di nuove strategie adottando un approccio metodologico che mira alla conoscenza del territorio attraverso le tecnologie di rilievo da remoto e la rappresentazione del territorio [Campi, M. et al, 2022]. La costruzione di basi conoscitive integrate mediante tecniche di acquisizione da

remoto, modellazione tridimensionale e sistematizzazione di dati eterogenei consente di leggere le atmosfere creative non solo come fenomeni socioeconomici, ma come configurazioni spaziali misurabili e interpretabili. Applicato al caso di Vietri sul Mare, tale approccio permette di connettere analisi morfologica, identità artigianale e strategie di sviluppo, delineando un modello metodologico capace di orientare la trasformazione sostenibile dei paesaggi culturali contemporanei e di tradurre la dimensione teorica delle atmosfere creative in strumenti operativi per la pianificazione urbana.

2. Il caso studio: Vietri sul Mare nella Costiera Amalfitana. Identità artigianale e sperimentazione metodologica

La Costiera Amalfitana, iscritta nella Lista del Patrimonio Mondiale nel 1997, rappresenta un contesto emblematico per l'integrazione tra paesaggio, stratificazione storica e tradizioni produttive locali (Figura 3). Il riconoscimento UNESCO non costituisce soltanto un attestato di eccezionalità paesaggistica, ma implica una responsabilità gestionale orientata alla tutela attiva e alla valorizzazione sostenibile del sito. Il Piano di Gestione del Sito evidenzia infatti la necessità di coniugare conservazione, sviluppo economico e coinvolgimento delle comunità locali, in coerenza con gli obiettivi dell'Agenda 2030 e con i principi della Carta ICOMOS sugli Itinerari Culturali.

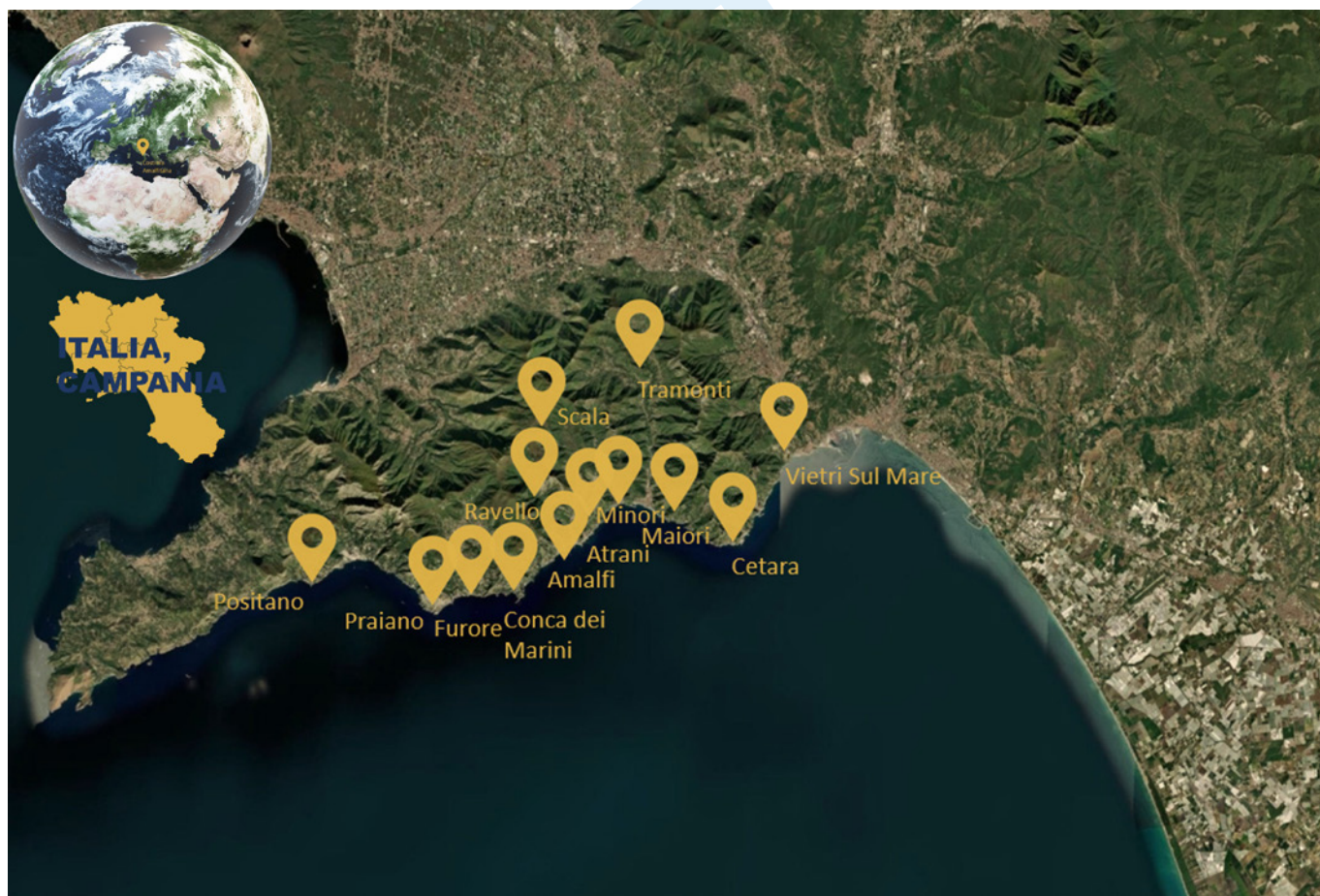


Figura 3. Inquadramento della Costiera Amalfitana in Campania, Italia, con l'individuazione dei 13 comuni che la compongono.

All'interno di questo sistema territoriale complesso, articolato in tredici comuni distribuiti lungo una morfologia costiera estremamente frastagliata, Vietri sul Mare assume un ruolo strategico. Storicamente riconosciuta per la produzione ceramica, documentata sin dal XVI secolo e consolidatasi nel Novecento con l'apporto di artisti e manifatture locali, Vietri incarna un'identità artigianale fortemente radicata nel tessuto urbano. Tale vocazione risulta coerente con le linee programmatiche della Rete delle Città Creative, pur in assenza di una candidatura formale.

Tuttavia, la pressione dell'overtourism e l'aumento dei costi abitativi stanno progressivamente alterando l'equilibrio tra comunità residente e flussi turistici, generando fenomeni di omologazione commerciale e perdita di autenticità [Russo 2002]. Pertanto, la ricerca propone la simulazione di candidatura della Costiera Amalfitana come distretto creativo diffuso, individuando in Vietri il caso applicativo privilegiato e configurandosi come una concreta opportunità di sperimentazione di rigenerazione urbana che mira alla valorizzazione ed al riconoscimento delle pratiche artigianali locali.

L'analisi territoriale è stata condotta considerando la specifica morfologia dei comuni, distinti – secondo la classificazione di Ferrigni – in insediamenti “a foce”, “a pendio piano” e “a sperone” [Ferrigni 2011]. Vietri rientra nella tipologia “a foce”, caratterizzata da una piana terminale che facilita l'accessibilità e rende il contesto particolarmente idoneo alla sperimentazione di tecniche di rilievo da remoto. L'indagine ha integrato dati geometrici, colorimetrici e demografici, sistematizzandoli in un modello informativo multilivello finalizzato alla definizione di strategie di rigenerazione.

Il rilievo digitale ha consentito di integrare assetto morfologico, distribuzione delle botteghe ceramiche e dinamiche della mobilità, evidenziando la prevalenza del trasporto privato rispetto a quello pubblico e individuando criticità infrastrutturali. Tale base conoscitiva costituisce il presupposto per scenari di sviluppo capaci di valorizzare l'artigianato locale, rafforzare l'identità culturale e attivare processi partecipativi.

Vietri sul Mare si configura dunque come un laboratorio replicabile, in cui la cultura della conoscenza e la costruzione del gemello digitale diventano strumenti operativi per coniugare tutela e innovazione, trasformando l'atmosfera creativa in progetto urbano consapevole e sostenibile.

3. Metodologia sperimentale di rilievo da remoto

La metodologia adottata si fonda su un approccio sperimentale di rilievo urbano da remoto, finalizzato alla costruzione di un modello tridimensionale del tessuto di Vietri sul Mare e alla successiva elaborazione di strumenti analitici utili alla definizione del distretto creativo. Il rilievo da remoto ha consentito di ottenere dati geometrici, materici e cromatici affidabili senza operazioni dirette sul campo, configurandosi come metodologia di supporto innovativa per analisi urbane a scala territoriale e architettonica.

La fase preliminare ha previsto l'acquisizione di immagini satellitari ad alta risoluzione tramite Google Earth e l'estrapolazione sistematica di fotogrammi lungo l'asse principale di Corso Umberto I mediante piattaforme virtuali quali Google Street View e City Space. L'acquisizione è stata condotta simulando una camera con inclinazione pari a 0° e orientamento orizzontale variabile a 0°, 90°, 180° e 270°, così da riprodurre il campo visivo di un pedone e generare una sequenza di fotogrammi assimilabile a un rilievo fotogrammetrico image-based tradizionale. Tale procedura ha consentito di ricostruire la continuità prospettica dello spazio urbano, garantendo sovrapposizioni adeguate tra le immagini e una corretta ricostruzione tridimensionale (Figura 4)

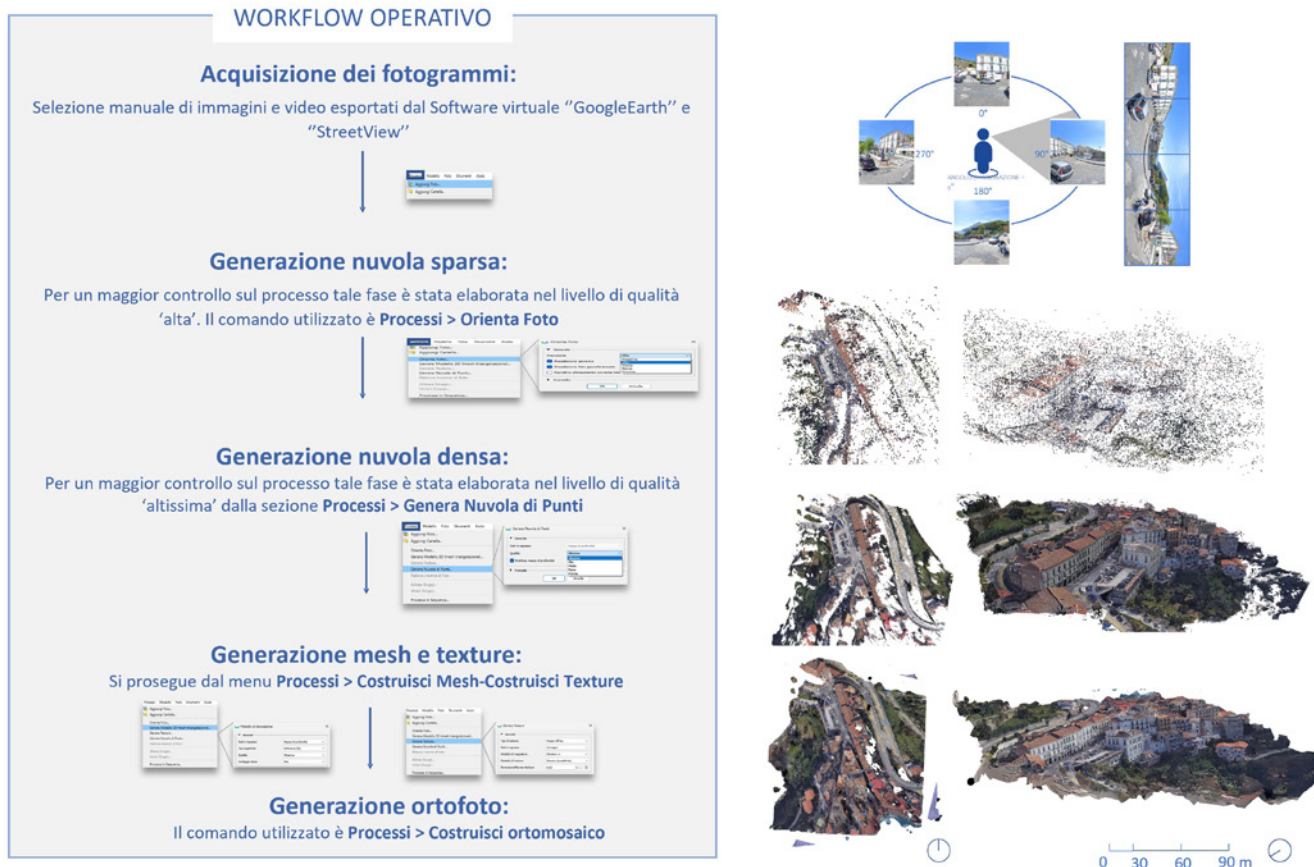


Figura 4. Workflow operativo del rilievo da remoto.

Le immagini sono state elaborate attraverso il software Agisoft Metashape, basato su algoritmi di Structure from Motion (SfM). Il workflow operativo ha incluso: allineamento delle immagini e determinazione dell'orientamento relativo; generazione della nuvola di punti sparsa e successivamente densa; costruzione del modello tridimensionale mesh e textur ed infine la generazione dell'ortofoto. Il risultato è stato un modello 3D dettagliato del fronte urbano [Stendardo, L. et al, 2022], dal quale sono state estratte rappresentazioni bidimensionali – piante e prospetti – utili alla successiva costruzione di un quadro sinottico comparativo delle botteghe della ceramica presenti lungo il corso principale. Per verificare l'affidabilità metrica del procedimento, è stato effettuato un rilievo a campione in situ, confrontando alcune misure significative con quelle ricavate dal modello digitale. L'errore riscontrato è risultato contenuto e compatibile con un rilievo urbano a scala territoriale, confermando la validità del metodo come strumento di supporto conoscitivo e di analisi preliminare ai processi decisionali (Figura 5). Questo confronto ha dimostrato come il rilievo da remoto possa integrarsi efficacemente con metodologie tradizionali, riducendo tempi e costi operativi senza compromettere la qualità dei dati.

Il modello tridimensionale ha restituito non solo la configurazione morfologica e cromatica del tessuto urbano, ma anche la presenza di elementi di disturbo visivo – veicoli, segnaletica incongrua, arredi temporanei, superfetazioni, degrado antropico – che incidono sulla qualità percettiva dello spazio pubblico e sull'identificazione delle cosiddette atmosfere creative. Per l'individuazione e classifica-

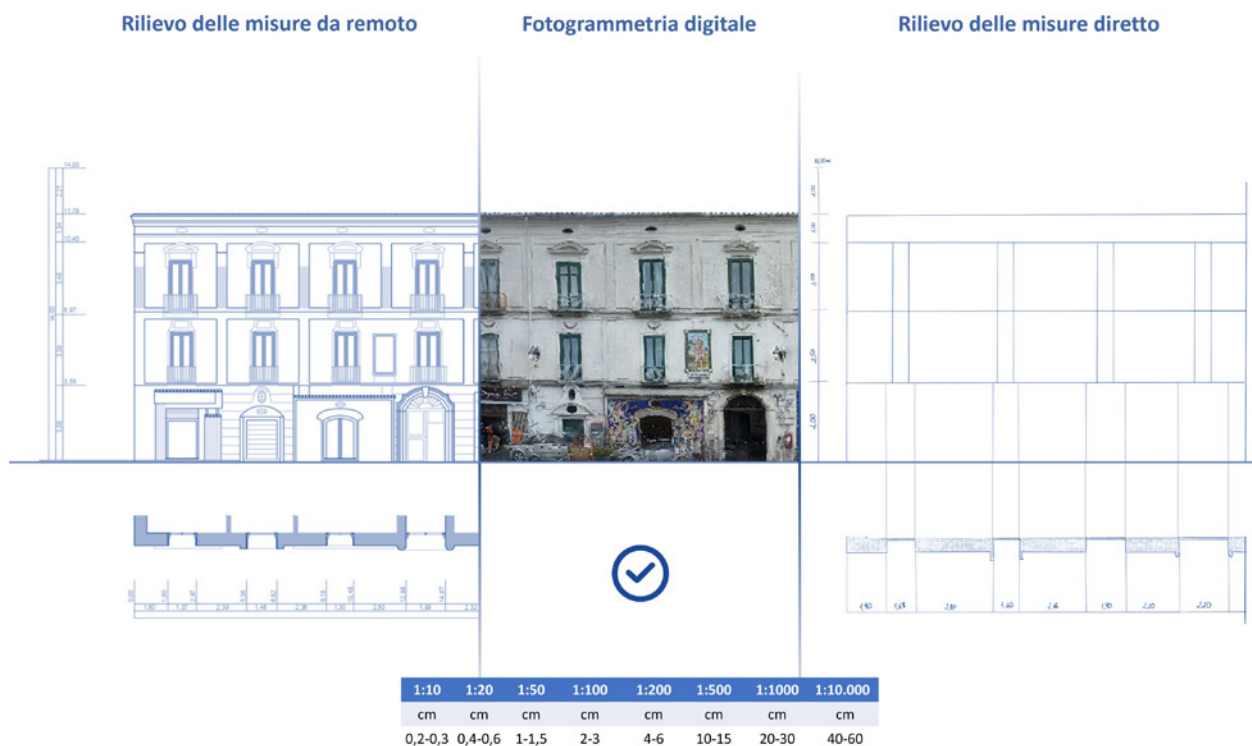


Figura 5. Confronto metrico tra le diverse tecniche di rilievo per verificare l'affidabilità della metodologia di rilievo da remoto.

zione automatica di tali elementi è stato applicato l'algoritmo di segmentazione semantica Deeplab v3+. L'implementazione dell'algoritmo ha consentito di ottenere una mappatura tematica dello spazio urbano, distinguendo categorie quali edifici, strada, vegetazione, veicoli e persone, permettendo così di isolare e analizzare gli elementi non coerenti con l'identità visiva del luogo.

L'integrazione tra rilievo tridimensionale, analisi cromatica e classificazione semantica ha prodotto un sistema informativo multilivello in cui dati geometrici, materici e funzionali convergono in un quadro analitico unitario (Figura 6). Le rappresentazioni bidimensionali estratte dal modello hanno consentito di costruire un quadro comparativo tra elementi identitari – cromie ceramiche, continuità dei fronti, relazioni proporzionali – e criticità percettive, definendo i presupposti spaziali per l'attivazione del distretto creativo. La metodologia sperimentata dimostra come il rilievo da remoto possa superare la dimensione puramente documentaria per configurarsi come dispositivo interpretativo e progettuale. La costruzione del gemello digitale non rappresenta soltanto una replica geometrica del contesto urbano, ma uno strumento operativo capace di integrare conoscenza, valutazione critica e indirizzo strategico. In tale prospettiva, il modello tridimensionale diviene una piattaforma dinamica di supporto alle decisioni, utile per simulare scenari di riqualificazione, individuare hub creativi e orientare politiche di valorizzazione sostenibile replicabili anche in altri contesti territoriali caratterizzati da analoghe complessità morfologiche e identitarie [2].

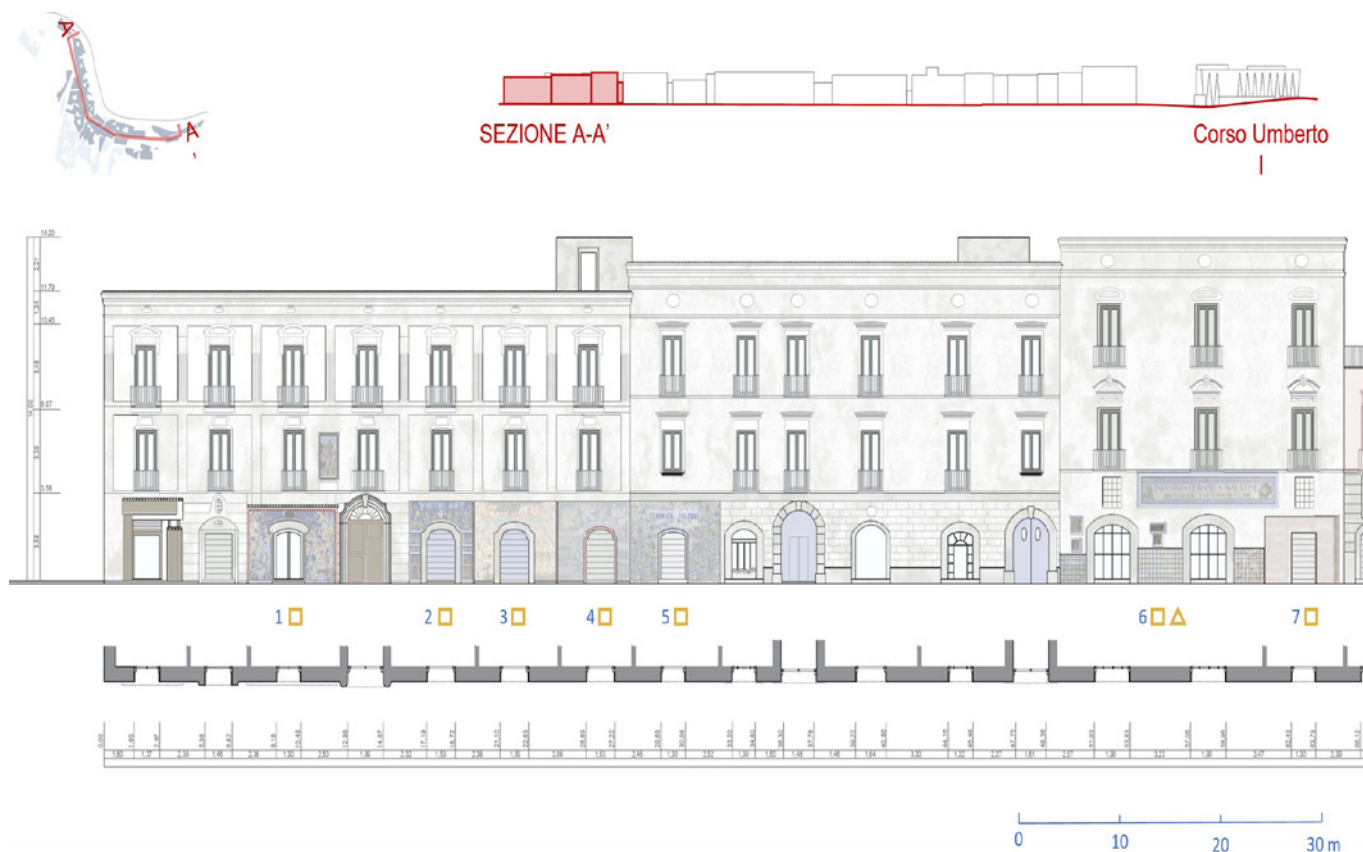


Figura 6. Rappresentazione bidimensionale di una parte del fronte urbano di Corso Umberto I.

Conclusioni

La ricerca condotta dimostra come l'integrazione tra rilievo urbano da remoto, modellazione tridimensionale e algoritmi di intelligenza artificiale possa costituire un dispositivo efficace di lettura, interpretazione e valorizzazione dei contesti urbani a forte vocazione artistica identitaria. L'approccio sperimentato nel caso di Vietri sul Mare ha evidenziato come il rilievo non sia soltanto uno strumento tecnico di restituzione geometrica, ma un vero e proprio processo conoscitivo capace di orientare scelte consapevoli, sostenibili e coerenti con la memoria dei luoghi.

L'utilizzo combinato di immagini satellitari, piattaforme immersive e procedure SfM ha consentito la costruzione di un gemello digitale affidabile del tessuto urbano, superando le criticità legate all'accessibilità fisica del territorio costiero. Il confronto con rilievi a campione in situ ha confermato l'accuratezza del modello, evidenziando uno scarto metrico contenuto entro i 30 centimetri, valore pienamente compatibile con analisi a scala urbana. Tale verifica ha rappresentato un passaggio fondamentale per garantire la solidità scientifica del procedimento e per validarne l'applicabilità in contesti analoghi.

Un ulteriore contributo innovativo della ricerca risiede nell'integrazione tra modello tridimensionale e segmentazione semantica mediante algoritmo Deeplab v3+. Questa fase ha permesso di classificare e mappare automaticamente gli elementi di disturbo visivo presenti nello spazio urbano, distinguendoli dalle componenti identitarie e creative. Il risultato non è stato soltanto una restituzione morfologica del costruito, ma una lettura critica della qualità percettiva dello spazio pubblico. In tal

senso, il gemello digitale si configura come piattaforma analitica multilivello, capace di integrare dati geometrici, cromatici e funzionali in un sistema informativo orientato alla pianificazione.

Il caso di Vietri sul Mare, emblematico per la sua tradizione ceramica e per la forte identità artigianale, ha mostrato come l'uso consapevole delle tecnologie digitali possa sostenere strategie di rigenerazione che coniughino tutela e innovazione. La valorizzazione del patrimonio materiale e immateriale non viene intesa come operazione nostalgica, ma come processo dinamico fondato sulla conoscenza approfondita delle strutture urbane e delle relazioni sociali. In questo quadro, il distretto creativo non si configura come semplice cluster economico, bensì come esito di una lettura integrata del territorio, capace di attivare reti collaborative tra artigiani, progettisti, istituzioni e comunità locali. La ricerca ha inoltre evidenziato come la creazione di distretti creativi possa generare benefici concreti in termini di innovazione, attrattività culturale e coesione sociale, ma solo a condizione di mantenere un equilibrio tra sviluppo economico e conservazione dell'autenticità. In territori fragili come la Costiera Amalfitana, esposti a pressioni turistiche e processi di omologazione, la conoscenza accurata dello spazio urbano diventa strumento imprescindibile per evitare interventi standardizzati e per promuovere trasformazioni calibrate sulle specificità locali.

Dal punto di vista disciplinare, il contributo più significativo del lavoro consiste nell'aver riaffermato il ruolo centrale del rilievo all'interno dei processi di rigenerazione urbana. La rappresentazione digitale non è stata utilizzata come semplice supporto illustrativo, ma come base strutturale del progetto, capace di tradurre l'analisi spaziale in indirizzo strategico. Il rilievo da remoto, integrato con tecniche di intelligenza artificiale, dimostra così di poter superare la dimensione documentaria per assumere una funzione interpretativa e decisionale.

La metodologia sperimentata si presenta come replicabile in altri contesti territoriali caratterizzati da analoghe complessità morfologiche e identitarie. La possibilità di operare in remoto, riducendo tempi e costi, amplia le potenzialità applicative del metodo, rendendolo uno strumento efficace per analisi preliminari e per la costruzione di scenari progettuali in aree a vocazione artistica.

In conclusione, la ricerca conferma che la cultura della conoscenza – supportata da tecnologie digitali avanzate – può divenire il motore di una trasformazione urbana autentica e duratura. Il gemello digitale non rappresenta soltanto una replica del reale, ma uno spazio di sintesi tra memoria e innovazione, tra identità e progetto. In questa prospettiva, Vietri sul Mare si configura come laboratorio emblematico in cui tradizione artigianale e strumenti digitali convergono verso un modello di distretto creativo fondato sulla consapevolezza, sulla qualità dello spazio e sulla sostenibilità delle trasformazioni future.

Note di chiusura

[1] Hanno partecipato alla ricerca le studentesse Marica Camerino e Valeria Buonaiuto durante il percorso di Tesi di Laurea Magistrale in architettura 5UE dal titolo "Distretti Creativi: il rilievo urbano come strumento per un'analisi interdisciplinare per lo sviluppo economico e locale".

[2] L'autore desidera fortemente ringraziare il prof. arch. Massimiliano Campi e l'architetto Marika Falcone per il prezioso contributo sull'evoluzione della ricerca, e per il supporto tecnologico e operativo messo a disposizione durante il percorso di tesi.

Bibliografia

Bertacchini, Enrico; Santagata, Walter. *Atmosfera creativa. Un modello di sviluppo sostenibile per il Piemonte fondato su cultura e creatività*. Bologna: Il Mulino, 2012.

Campi, Massimiliano; Cera, Valeria; Falcone, Marika; Ferrara, Mario. La rappresentazione del territorio peri-urbano tra city modelling, rilievo e fotografia. In: Battini, C.; Bistagnino, E. (a cura di). *Dialoghi. Visioni e visualità. Testimoniare Comunicare Sperimentare. Atti del 43° Convegno Internazionale dei Docenti delle Discipline della Rappresentazione/Dialogues*. Milano: FrancoAngeli, 2022, pp. 2165–2182.

Campi, Massimiliano; Cera, Valeria; Falcone, Marika; Camerino, Marica. Frontiers of Architecture and Knowledge Systems in the Context of a UNESCO Creative Cities Network Application. In: *Abitare la Terra – Dwelling Earth – Quaderni*. ISSN 15928608, 2025.

Cerquetti, Mara. Creatività vs patrimonio culturale? The winner takes it all. *Sinergie Italian Journal of Management*, vol. 36, 2018.

Ferrigni, Ferruccio. *Verso la Costiera Antica – Piano di Gestione del Sito UNESCO “Costiera Amalfitana”*. Ravello: Centro Universitario Europeo per i Beni Culturali, 2019.

Landry, Charles. *The Creative City: A Toolkit for Urban Innovators*. 2^a ed. London: Routledge, 2008. ISBN 1844075982.

Russo, A. P. The “Vicious Circle” of Tourism Development in Heritage Cities. *Annals of Tourism Research*, 29(1), 165–182, 2002.

Sacco, Pier Luigi. Cultura e sviluppo locale: il distretto culturale evoluto. *Sinergie Italian Journal of Management*, vol. 82, pp. 115–119, 2010.

Sacco, Pier Luigi; Ferilli, Guido; Tavano Blessi, Giorgio. *Cultura e sviluppo locale: verso il Distretto culturale evoluto*. Bologna: Il Mulino, 2015.

Santagata, Walter. *Il governo della cultura. Promuovere sviluppo e qualità sociale*. Bologna: Il Mulino, 2012.

Scott, Allen J. Cultural Economy and the Creative Field of the City. *Geografiska Annaler: Series B, Human Geography*, vol. 92, n. 2, pp. 115–130, 2010.

Stendardo, Luigi; Spera, R.; Campi, Massimiliano; Cera, Valeria; Di Luggo, Antonella. Urban design strategies for the upcycling of urban infrastructure residual pockets: 3D city modelling from open data and low-cost rapid mapping tools, 2022.

UNESCO. Creativity and Cities. Available at: <https://www.unesco.org/en/creative-cities/creativity-and-cities>

Metamorfosi di un'immagine. Un modello generativo per la reinterpretazione iconografica del borgo di Atrani nelle opere di Escher

XXX.

Marika Falcone

Dipartimento di Architettura, Università
degli Studi di Napoli Federico II
Marika.falcone@unina.it

Abstract

Il presente contributo indaga la morfologia del borgo di Atrani (Costiera Amalfitana) quale dispositivo spaziale eidetico, mediato dalla visione paradossale di M.C. Escher e trasdotto attraverso le tassonomie della *Generative AI*. Superando la dicotomia tra fedeltà metrica e allucinazione algoritmica, la ricerca propone un protocollo di "trasduzione semantica" in cui il modello digitale non si configura come copia del reale, bensì come iper-modello critico capace di restituire l'essenza ontologica del paesaggio mediterraneo.

Keywords

architettura costiera, modelli generativi, tecnologie digitali.

This study investigates the morphology of Atrani (Amalfi Coast) as an eidetic spatial device, mediated by M.C. Escher's paradoxical vision and transduced through the taxonomies of Generative AI. Moving beyond the dichotomy between metric fidelity and algorithmic hallucination, this research proposes a protocol of "semantic transduction." In this framework, the digital model is not configured as a copy of reality, but as a critical hyper-model capable of restoring the ontological essence of the Mediterranean landscape.

coastal architecture, generative models, digital technologies.

Introduzione

La morfologia urbana dei borghi costieri mediterranei, con particolare riferimento ad Atrani in Costiera Amalfitana, non rappresenta semplicemente un aggregato insediativo, ma un dispositivo spaziale complesso, ideale per analizzare la stratificazione architettonica e le sue implicazioni percettive. La densità del tessuto edilizio, caratterizzato da un'aggregazione spontanea e secolare di volumi, archi di sostegno, volte a botte e percorsi gradonati, configura uno spazio "interstiziale" che sfida la bidimensionalità della rappresentazione tradizionale. In questo contesto, l'architettura non è un oggetto isolato, ma un continuum materico che si fonde con l'orografia scoscesa della costiera, creando una simbiosi tra tettonica e natura. Per M.C. Escher, il paesaggio italiano, e quello salernitano in particolare, non fu un semplice fondale scenografico o soggetto pittorico di maniera, ma una vera e propria "struttura del pensiero" (Denkstruktur).

Durante i suoi soggiorni cruciali tra il 1922 e il 1935, l'artista olandese individuò nel borgo di Atrani la sintesi perfetta tra un ordine geometrico sotteso e un caos apparente superficiale. Come emerge dall'analisi dei suoi diari e della corrispondenza dell'epoca, Escher rimase folgorato dalla "meravigliosa assurdità" di un'architettura che sembrava crescere su sé stessa, dove il tetto di un'abitazione funge da piano stradale per quella superiore (Fig. 1).

L'opera emblematica di questo periodo, l'incisione *Atrani, Coast of Amalfi* (1931), dimostra infatti come l'artista non cercasse la copia fotorealistica, ma una deformazione analitica capace di rivelare la logica matematica interna al paesaggio [Escher, 1931] (Fig. 2). Le sue rappresentazioni anticipa-



Fig. 1. Atrani, Costiera Amalfitana. La densità del tessuto edilizio spontaneo e la simbiosi tra architettura e orografia scoscesa.



Fig. 2. M.C. Escher, Atrani, Coast of Amalfi (1931). L'artista non cerca il fotorealismo, ma rivela la logica matematica e la 'meravigliosa assurdità' del borgo.

no concetti di topologia moderna e geometria non euclidea, trasformando il borgo in un paradosso spaziale dove la distinzione tra interno ed esterno, tra ascesa e discesa, diviene labile. Atrani diviene così un “palinsesto di segni”, una matrice iconografica che si presta a essere riletta attraverso le lenti della computazione contemporanea. In questo quadro teorico, la ricerca qui presentata si propone di indagare il passaggio dalla visione soggettiva dell'artista alla ricostruzione oggettiva (seppur sintetica) operata dall'Intelligenza Artificiale (AI). Ci si interroga se gli algoritmi di visione artificiale, addestrati su miliardi di parametri visivi, siano effettivamente in grado di decodificare la “grammatica escheriana”, fatta di ritmi scalari, simmetrie spezzate e inversioni prospettiche, per restituire modelli tridimensionali che non siano semplici estrusioni geometriche, ma che conservino la valenza semantica e narrativa dell'originale. L'integrazione di tecnologie *text-to-image* e *image-to-3D* solleva tuttavia questioni epistemologiche non trascurabili. Se da un lato l'AI offre una potenza di calcolo senza precedenti nella sintesi di forme complesse, dall'altro pone il problema della “verità” della rappresentazione. Nel momento in cui un algoritmo genera un volume a partire da un'incisione di Escher, esso sta compiendo un atto di interpretazione o di allucinazione? La sfida metodologica risiede nel bilanciare la capacità generativa della macchina con il rigore del rilievo digitale, al fine di trasformare l'immagine storica in un asset informativo tridimensionale capace di supportare nuove forme di conservazione e valorizzazione del patrimonio costiero. Attraverso un approccio interdisciplinare che coniuga la Storia dell'Arte, la Geometria Descrittiva e la *Computer Science*, il presente contributo mira a definire un protocollo operativo per la “trasduzione” del segno grafico in spazio digitale. L'obiettivo finale non è solo la creazione di un modello estetico, ma la comprensione dei meccanismi attraverso cui l'innovazione tecnologica può farsi carico della memoria storica, rendendo nuovamente abitabili, seppur virtualmente, le vertigini prospettiche che Escher aveva cristallizzato sulla carta quasi un secolo fa.

2. Lo Stato della letteratura: rappresentazione, computazione e la mutazione ontologica del Rilievo

Negli ultimi anni, il settore della Rappresentazione Architettonica ha subito una mutazione ontologica senza precedenti, trainata dall'irruzione dei modelli generativi nel flusso di lavoro del rilievo e della documentazione (Chan et al., 2021). Tradizionalmente, la disciplina si è mossa lungo il solco della copia del reale, dove tecnologie *reality-based* consolidate come il Laser Scanning, LiDAR (SLAM) e la fotogrammetria digitale (SfM – *Structure from Motion*) hanno l'obiettivo di tradurre la realtà fisica in un modello matematico sotto forma di nuvola di punti, caratterizzato da un'accuratezza metrica/colorimetrica. In questo paradigma, il dato digitale è un'emanazione diretta della materia: esiste una corrispondenza biunivoca tra l'oggetto reale e la sua copia virtuale. L'avvento della *Generative AI* introduce tuttavia una nuova categoria ossia, la “verosimiglianza sintetica”. A differenza del rilievo digitale, che è un processo di acquisizione indiretta, l'intelligenza artificiale opera per via inferenziale e proattiva. Le tecnologie *text-to-image* (come *Midjourney*, *DALL-E 3* o *Stable Diffusion*), basate su architetture a diffusione, non “vedono” l'architettura, ma ne sintetizzano l'essenza visiva sulla base di pesi statistici appresi durante l'addestramento basato su vasti dataset iconografici (Manovich, 2023). Quando applicate al caso di Atrani, queste tecnologie non restituiscono la geometria esatta del borgo, ma una sua interpretazione fenomenologica che ne cattura lo *zeitgeist* formale. Parallelamente, l'evoluzione dei protocolli *image-to-3D* ha aperto scenari di ricostruzione volumetrica partendo da

singoli frammenti visivi o da immagini iconografiche storiche, come quelle prodotte da Escher. In questo campo, si distinguono due approcci principali: i) i *Neural Radiance Fields* (NeRF), che utilizzano reti neurali per ottimizzare una funzione di densità e colore nello spazio 3D, permettendo di generare viste sintetiche ad alta fedeltà e di ricostruire geometrie complesse anche in presenza di dati lacunosi (Mildenhall et al., 2020); ii) il *3D Gaussian Splatting*, una tecnica più recente che, attraverso la proiezione di milioni di gaussiane tridimensionali, consente una resa in tempo reale della scena con una qualità fotorealistica superiore, superando alcuni limiti di calcolo dei NeRF (Kerbl et al., 2023). Tuttavia, l'applicazione di tali strumenti su un palinsesto complesso e stratificato come quello della Costiera Amalfitana richiede una riflessione critica profonda. Come sottolineato da Basso (2025), sorge un interrogativo fondamentale sulla natura del dato prodotto: l'algoritmo sta effettivamente ricostruendo un'architettura, intesa come organismo tettonico e funzionale, o sta semplicemente simulando uno stile? Il rischio insito nella ricostruzione AI-driven di borghi storici è la "superficializzazione" del rilievo. Mentre la fotogrammetria riproduce fedelmente l'orografia del territorio, l'irregolarità della pietra e la precisione del giunto, l'AI tende a operare una "media statistica" che può portare alla perdita delle singolarità costruttive in favore di un'estetica omogenea. Nel caso di Atrani, la sfida è comprendere se la "grammatica della complessità" escheriana possa essere processata senza essere banalizzata da algoritmi che, per loro natura, tendono all'ottimizzazione e alla regolarizzazione delle forme. In questo senso, lo stato dell'arte si trova in un punto di transizione: il modello digitale cessa di essere una copia del reale per diventare un "iper-modello" critico, dove la precisione del dato acquisito dal vero deve dialogare con la potenza interpretativa dell'intelligenza artificiale, dando vita a nuove forme di conoscenza del patrimonio culturale (Steyerl, 2019; Wang et al., 2022; Somaini, 2023) (Fig.3).



Fig 3. Confronto ontologico. A sinistra: Nuvola di punti da fotogrammetria aerea. A destra: Sintesi generativa text-to-image (verosimiglianza sintetica).

3. Metodologia e Analisi Critica: Dal Workflow Sperimentale alle Allucinazioni Algoritmiche

Il protocollo di ricerca si struttura attraverso un workflow sperimentale, volto a trasporre l'eredità visiva di M.C. Escher in modelli 3D dinamici, articolandosi in una successione di fasi che spaziano dall'esegesi iconografica alla validazione metrica. In prima istanza, l'analisi delle opere escheriane, con particolare riferimento alla celebre xilografia *Atrani, Coast of Amalfi* (1931), ha permesso di isolare le "invarianti morfologiche" del borgo: la verticalità estrema, la reiterazione ritmica degli archi a tutto sesto e la complessa dialettica tra pieni e vuoti che definisce l'ossatura dell'abitato. Tali parametri morfometrici e simbolici sono stati successivamente tradotti in *prompt* attraverso tecniche avanzate di Natural Language Processing (NLP). L'obiettivo di questa fase di *prompt engineering* non risiede nella sterile produzione di una "copia carbone" del segno escheriano, bensì nella sintesi di una matrice visiva che "comprenda" e rielabori le regole compositive intrinseche al tessuto urbano amalfitano, quali la compressione degli spazi e la sovrapposizione stratigrafica dei livelli stradali. Le matrici 2D così ottenute, generate da modelli di diffusione quali *Stable Diffusion* o *Midjourney*, sono state processate mediante algoritmi di auto-modellazione generativa e Large Reconstruction Models (LRM), capaci di inferire mappe di profondità (*depth maps*) da singoli punti di vista per ricostruire *mesh* tridimensionali complesse. Tuttavia, il passaggio dalla suggestione grafica alla traduzione dimensionale ha evidenziato criticità strutturali profonde. La natura stessa dei borghi costieri, caratterizzati da una "topologia non-orientabile", dove scale incrociate, sottoportici e passaggi coperti sfidano la coerenza spaziale, mette a nudo l'aporia del mezzo tecnologico (Fig. 4).

Durante la fase di validazione, il confronto tra il modello sintetico e il rilievo digitale effettuato tramite tecnologia di fotogrammetria aerea ha fatto emergere il fenomeno critico del "bleeding": un'incapa-

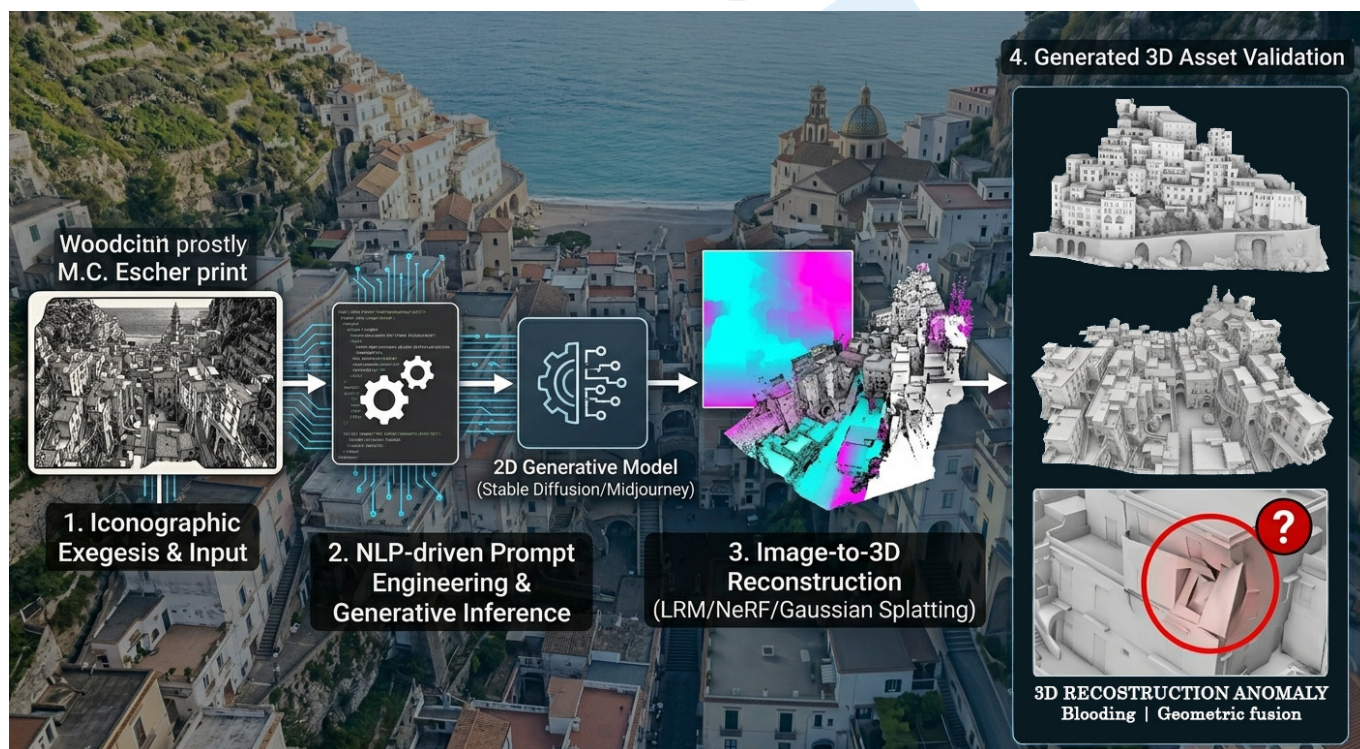


Fig. 4. Workflow metodologico per la 'trasduzione' del segno grafico in spazio digitale: dalla xilografia escheriana al modello 3D neurale.

città cronica dell'intelligenza artificiale di distinguere tra la materia architettonica (la pietra, il giunto, l'intonaco ecc.) e i vuoti dei vicoli in ombra profonda. Il risultato è una fusione volumetrica indistinta, una sorta di "entropia materica" che nega la permeabilità e la percorribilità del borgo, trasformando il vuoto urbano in una massa solida ingiustificata. Sorge qui un problema epistemologico di rilievo: l'estetica di Escher, intrinsecamente basata su ambiguità prospettiche e paradossi visivi intenzionali (come l'uso di molteplici punti di fuga o inversioni scalari), mette strutturalmente in crisi la logica euclidea e la regolarità dei tensori degli algoritmi di ricostruzione. Ne derivano deformazioni geometriche e allucinazioni topologiche che, sebbene affascinanti dal punto di vista scenografico e narrativo, in quanto restituiscono plasticamente la "vertigine" escheriana, evidenziano i limiti attuali dell'AI nel gestire architetture storiche stratificate. In ultima analisi, il modello prodotto non può essere considerato *Digital Twin* nel senso stretto del termine, poiché manca della rigorosa corrispondenza biunivoca con la realtà tettonica. Tali modelli si rivelano dunque più idonei all'esplorazione critica, alla speculazione teorica sulla percezione dello spazio e alla valorizzazione immersiva, piuttosto che ad analisi di tipo strutturale, energetico o di restauro conservativo. La macchina, nel tentativo di emulare il genio di Escher, finisce per esasperare il paradosso, rendendo il modello un "iper-luogo" di confine tra la verità del rilievo e la finzione della sintesi neurale.

4. L'AI come Strumento Ermeneutico: Misura, Sintesi e la "Riduzione Fenomenologica" del Patrimonio

L'apporto critico di questa ricerca risiede nel superamento del paradigma dell'Intelligenza Artificiale intesa come generatore di contenuti estetici o produttore di "iper-superfici" acritiche, per approdare a una sua configurazione come strumento ermeneutico di analisi morfologica profonda. In un'epoca dominata dalla saturazione visiva digitale, l'AI non si limita a replicare il visibile, ma agisce come un catalizzatore di significati latenti. La capacità computazionale degli algoritmi di sintesi permette di iterare migliaia di variazioni del borgo di Atrani, isolando, attraverso un processo di astrazione algoritmica, quei tratti identitari del paesaggio costiero che permangono costanti nonostante la variazione stilistica o la deformazione prospettica indotta dal segno d'autore. In questo senso, l'AI opera una sorta di "riduzione fenomenologica" digitale (*epoché* computazionale), mettendo in luce le invarianti architettoniche, la densità cellulare del tessuto, la scansione ritmica degli archi a tutto sesto, il rapporto dialettico tra il fronte mare e il nucleo arroccato, che definiscono l'essenza ontologica del luogo (Pinto, 2025). Tuttavia, tale processo non è privo di tensioni critiche. Se da un lato l'algoritmo semplifica la complessità per estrarne la "grammatica generativa", dall'altro rischia di operare una semplificazione euristica che oblitera la storicità del dettaglio materico in favore di una coerenza formale astratta. In un'ottica di valorizzazione multimodale, questi modelli 3D "sintetici" non devono essere intesi come sostituti surrogati del rilievo bensì come ponti cognitivi e trasduzioni semantiche tra la realtà fisica e l'immaginario artistico. Essi configurano una "terza via" della rappresentazione: una sintesi tra l'oggettività del dato e la soggettività della visione. Questi asset digitali possono alimentare esperienze avanzate di Realtà Aumentata (AR) e Realtà Virtuale (VR), consentendo all'utente di "abitare" non solo il borgo fisico di Atrani, ma la sua rilettura colta operata da Escher, in una sorta di immersività intellettuale che supera il semplice *edutainment*. Sotto il profilo del dibattito attuale, l'integrazione di modelli generativi nel *Cultural Heritage* solleva questioni di autenticità digitale. Se il modello è frutto di un'inferenza neurale, dove risiede la "verità" del patrimonio? La risposta risiede

nella capacità di generare nuove narrazioni spaziali e di colmare le lacune tra la percezione storica e la fruizione contemporanea. Il modello digitale risultante cessa di essere una mera copia del reale per configurarsi come un “iper-luogo” (Augé, 1992): uno spazio di convergenza ontologica dove la materia lapidea di Atrani e il sogno geometrico di Escher si fondono in un'unica realtà computazionale coerente. Sotto il profilo critico, questo approccio apre la strada a futuri sviluppi in cui la conservazione del patrimonio non sarà più intesa esclusivamente come tutela della forma fisica e materica, ma come una salvaguardia attiva dell'immaginario visivo e del capitale culturale ad essa legato. Il passaggio dal rilievo come “misura” al rilievo come “interpretazione” segna l'inizio di una nuova stagione per le discipline della rappresentazione, dove la tecnologia si fa carico della memoria storica non per fossilizzarla, ma per renderla nuovamente pulsante. Le “vertigini” prospettiche che Escher aveva cristallizzato sulla carta quasi un secolo fa tornano così a essere abitate, dimostrando che l'innovazione tecnologica, se guidata da un rigoroso protocollo interdisciplinare, è in grado di restituire al patrimonio culturale quella dimensione onirica e multiforme che la semplice documentazione tecnica rischia spesso di occultare. La sfida futura sarà, dunque, quella di addestrare l'allucinazione algoritmica, trasformandola in una nuova forma di conoscenza capace di preservare la bellezza dell'invisibile e del paradosso che rende unici i borghi della nostra identità mediterranea.

Bibliografia

- AUGÉ, M. (1992). *Non-lieux. Introduction à une anthropologie de la surmodernité*. Paris: Seuil.
- BASSO, A. (2025). Tower of Babel, Iconographic Reinterpretation by Artificial Intelligence Integratione. In L. Carlevaris et al. (a cura di). *èkphrasis. Descrizioni nello spazio della rappresentazione/èkphrasis. Descriptions in the space of representation*. Proceedings of the 46th International Conference of Representation Disciplines Teachers. Milano: FrancoAngeli, pp. 3509-3532. DOI: 10.3280/oa-1430-c937.
- CHAN E.R, MONTEIRO M., KELLNHOFFER P., WU J., WETZSTEIN G (2021). Periodic implicit generative adversarial networks for 3d-aware image synthesis. In Proceedings of the IEEE/CVF conference on computer vision and pattern recognition, pages 5799-5809.
- ESCHER, M. C. (1931). *Atrani, Coast of Amalfi*. Xilografia/Incisione.
- KERBL, B., KOPANAS, G., LEIMKÜHLER, T., & DRETTAKIS, G. (2023). *3D Gaussian Splatting for Real-Time Radiance Field Rendering*. (Riferimento implicito nel testo relativo al Gaussian Splatting).
- MANOVICH, L. (2023). *Artificial Intelligence and the Future of Culture*.
- MILDENHALL, B., SRINIVASAN, P. P., TANCIK, M., BARRON, J. T., RAMAMOORTHY, R., & NG, R. (2020). *NeRF: Representing Scenes as Neural Radiance Fields for View Synthesis*. (Riferimento implicito nel testo relativo ai Neural Radiance Fields).
- PINTO, V. (2025). *Atrani. Il cammino di Escher*. Graus Edizioni.
- SOMAINI, A. (2023). *Cultura algoritmica. Immagini, oggetti, intelligenza artificiale*. Torino: Einaudi.
- STEYERL, H. (2019). *Mean Images*. New Left Review, 120.
- WANG, T., ZHANG, B., ZHANG, T., GU, S., BAO, J., BALTRUSAITIS, T., SHEN, J., CHEN, D., WEN, F., CHEN, Q., GUO B. (2022) *Rodin: A generative model for sculpting 3D digital avatars using diffusion*. arXiv preprint. <https://arxiv.org/abs/2212.06135>.

Information Modeling for ICH&TCH. The Pietà de' Turchini Ancient Music Center

Information Modeling for ICH&TCH. La Fondazione Pietà de' Turchini. Centro di Musica Antica

Emanuela Lanzara

Università degli Studi Suor Orsola
Benincasa, Dipartimento di Scienze
Umanistiche

Abstract

Il contributo indaga l'applicazione di metodologie HBIM/VR per l'integrazione tra il Patrimonio Culturale Tangibile della Chiesa di Santa Caterina da Siena a Napoli e il Patrimonio Immateriale Musicale della *Fondazione Pietà de' Turchini. Centro di Musica Antica*. Mediante rilievo integrato, modellazione informativa e condivisione *web-based*, sono state sviluppate tre *smart chapel* in forma di dispositivi interattivi (*Shop/Hotspot*, *SoundMeet* e *SynWave*) per la documentazione, gestione e valorizzazione del patrimonio storico-artistico tangibile, del patrimonio musicale intangibile e dell'attività culturale svolta dalla Fondazione, configurando un modello socio-culturale capace di connettere spazio, memoria e produzione culturale in ambito DH.

This work investigates the application of HBIM/VR for the integration of the Tangible Cultural Heritage of the Church of Santa Caterina da Siena in Naples and the Intangible Musical Heritage of the Pietà de' Turchini Ancient Music Center. Digitalisation, Information Modeling and web-based sharing, allow to design three smart chapels developed as interactive devices (Shop/Hotspot, SoundMeet and SynWave) for documentation, management and enhancement of historic-artistic tangible heritage, musical immaterial heritage and cultural activity promoted by the Foundation, configuring a socio-cultural model to connects space, memory and cultural production within the DH framework.

Keywords

Patrimonio musicale, ICH, Information Modeling.

Musical Heritage, ICH, Information Modeling.

Introduzione

La transizione digitale sta ridefinendo le modalità con cui pubblico ampio (cittadini, turisti) e specialistico (scienziati, studiosi, tecnici, studenti) interagiscono e operano sui Beni Culturali:

le Digital Humanities attivano nuovi dialoghi tra tecnologia, patrimonio tangibile e intangibile e immaginario collettivo. I modelli informativi, intesi come archivi culturali digitali, supportano documentazione, gestione e diffusione, promuovendo apprendimento attivo e sviluppo di competenze. Il caso studio, tra didattica e ricerca, è *Fondazione Pietà de' Turchini. Centro di Musica Antica* (ICH), con sede nella Chiesa di Santa Caterina da Siena a Napoli (TCH), nodo di un network urbano-architettonico la cui identità è strettamente connessa al dominio musicale tangibile e intangibile. Assumendo il Digital Twin come modello conoscitivo e sistemico capace di restituire identità, funzionamento e interrelazioni ambientali e culturali, gli studenti del CdLM in Digital Humanities del Dipartimento di Scienze Umanistiche dell'UniSOB, nell'ambito del Corso di *Tecnologie per i Beni Culturali: diagnostica, visualizzazione, archivi digitali*, hanno sperimentato la modellazione informativa elaborando soluzioni per rivelare, connettere e comunicare i valori del patrimonio materiale e immateriale storico-artistico e musicale della Chiesa e della Fondazione. Il workflow adottato, digitalizzazione, modellazione, archiviazione, gestione dati, connessione/condivisione web e visualizzazione/fruizione interattiva (tour virtuali, archivi navigabili), è confluito nella realizzazione di tre *smart chapels* aventi funzione di archivi tematici interattivi (Figura 1).

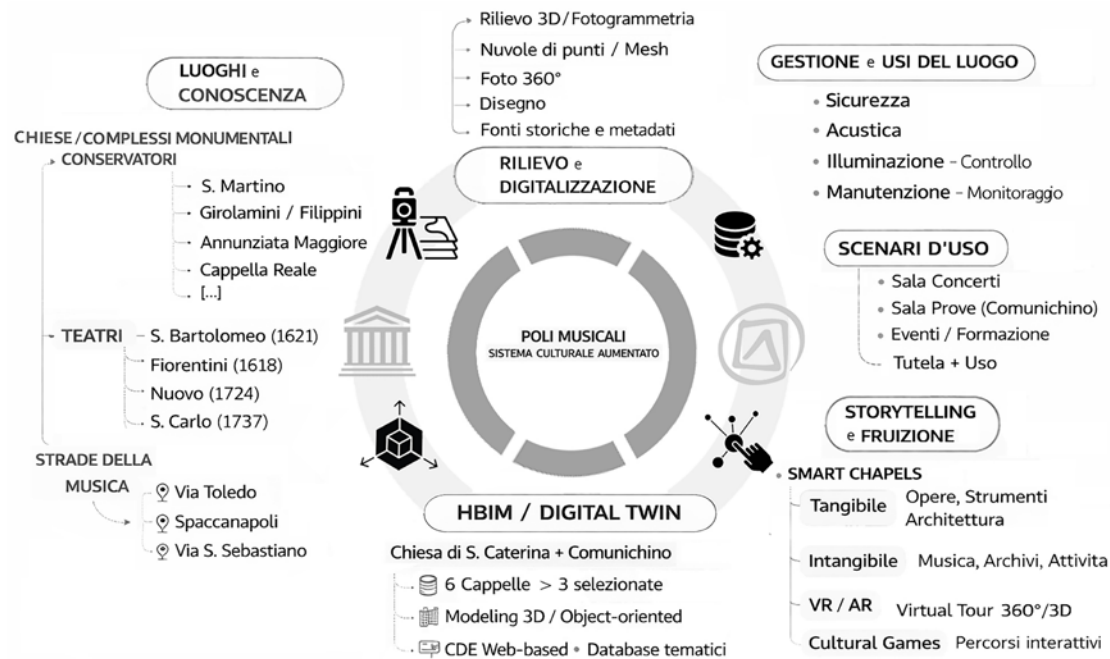


Fig. 1. Methodological Workflow: integrazione tra conoscenza urbana e storico-istituzionale (ricognizione poli musicali napoletani antichi), Rilievo-Digitalizzazione e scenari di gestione (HBIM/Digital Twin), fruizione e valorizzazione (VR/AR, smart chapels, storytelling).

1. Theoretical Background: Modelli Informativi e Archivi Interattivi for ICH

Le strategie di documentazione e conservazione evolvono verso sistemi ibridi che integrano archivi fisici e virtuali, potenziando diffusione e tutela della conoscenza [Cioli, Cosentino 2025].

In tale quadro, le molteplici declinazioni HBIM costituiscono cornici per l'integrazione di dati geometrici, storici, materici e narrativi, configurando sistemi informativi multifunzionali e multiscalarari [Lo Turco et al. 2022; Ferretti et al. 2022; Lanzara et al. 2022; Gaiani et al., 2021; Tucci et al. 2019], applicazioni didattiche [Lanzara 2025; Nofal et al. 2025; Giovannini et al. 2024] e ambienti Web3D-RX (ArcGIS StoryMaps; ATON; 3DHOP; Sketchfab).

Nei contesti performativi (teatri, chiese, sale da concerto), l'HBIM supera la dicotomia tra edificio e memoria storica, documentando superfici, materiali e impianti in un unico ambiente informativo a supporto di manutenzione programmata, allestimenti compatibili e scelte conservative; con l'integrazione di partiture, archivi, registrazioni, dati storico-musicologici e contenuti editoriali, l'edificio si configura come archivio culturale dinamico [Clini et al. 2023; Giovannini et al. 2021].

Per la valorizzazione dell'immateriale, la città diventa infrastruttura cognitiva aumentata: le DH si configurano quali connettori tra spazio fisico, rappresentazione digitale e immaginario collettivo.

La letteratura scientifica sul tema converge, in particolare, su tre direttrici: ricostruzione spaziale, sonora e performativa. I progetti Past Has Ears (PE, 2020–2023) e Past Has Ears at Notre-Dame (PHEND, 2020–2024) assumono l'acustica quale componente dell'ICH integrando rilievo, modellazione e simulazione [Katz 2020]; il progetto AURA (*Auralisation of Acoustic Heritage Sites Using Augmented and Virtual Reality*) sviluppa ambienti multisensoriali immersivi tra HBIM e auralizzazione [Bertocci et al. 2024; Cioli, Lumini 2024].

A ciò si affiancano studi su ricostruzione acustica virtuale e *archaeoacoustics* [Katz 2020; De Luca,

Berardi 2021], Digital Twin musicali e museali con modelli 3D, archivi audio e interfacce immersive (Bekele et al., 2018; Champion, 2019), nonché la mappatura del paesaggio sonoro avviata dal *World Soundscape Project* (Schafer, 1977; Droumeva, Jordan, 2019).

In continuità con tali ricerche, la nozione di città duplicata introduce la dimensione operativa della città aumentata come sistema culturale multidimensionale, declinato quale rete interconnessa di luoghi performativi e poli musicali storici.

2. Geografia sonora: l'ecosistema musicale napoletano di età moderna

Napoli si configura come caso paradigmatico di città-musica, in cui dimensione spaziale, istituzionale e performativa sono storicamente articolate in un'infrastruttura culturale integrata (Figura 2).

La città fu per oltre quattro secoli una delle principali capitali musicali europee. Tra il XVI e il XVIII secolo la città operò come sistema musicale organico: i conservatori garantivano la formazione, le chiese la continuità della musica sacra, i teatri la produzione operistica e la corte la diffusione internazionale del metodo napoletano (Florimo, 1880; Gasperini, 1988; Cafiero, 2005; Fabris, 2007; Coticelli, Maione, 2009; Bosse, Stoll 2013; Del Donna, 2022).

Dalla Certosa di San Martino, simbolo della tradizione polifonica e dei grandi vesperi barocchi, si discende verso la Cappella del Tesoro di San Gennaro, centro europeo di musica sacra, e il complesso dei Girolamini (Oratorio dei Filippini). Nel complesso della Santissima Annunziata Maggiore, al tempo stesso chiesa, ospedale e luogo di accoglienza, la dimensione liturgico-corale si intrecciava alle funzioni assistenziali e formative, attestando la musica come componente strutturale della vita civica. Il cuore del sistema risiedeva nei conservatori: Santa Maria di Loreto (1537), Sant'Onofrio a Capuana (1578), Pietà dei Turchini (1573), Poveri di Gesù Cristo (1589), confluiti nel 1808 nel Conservatorio di

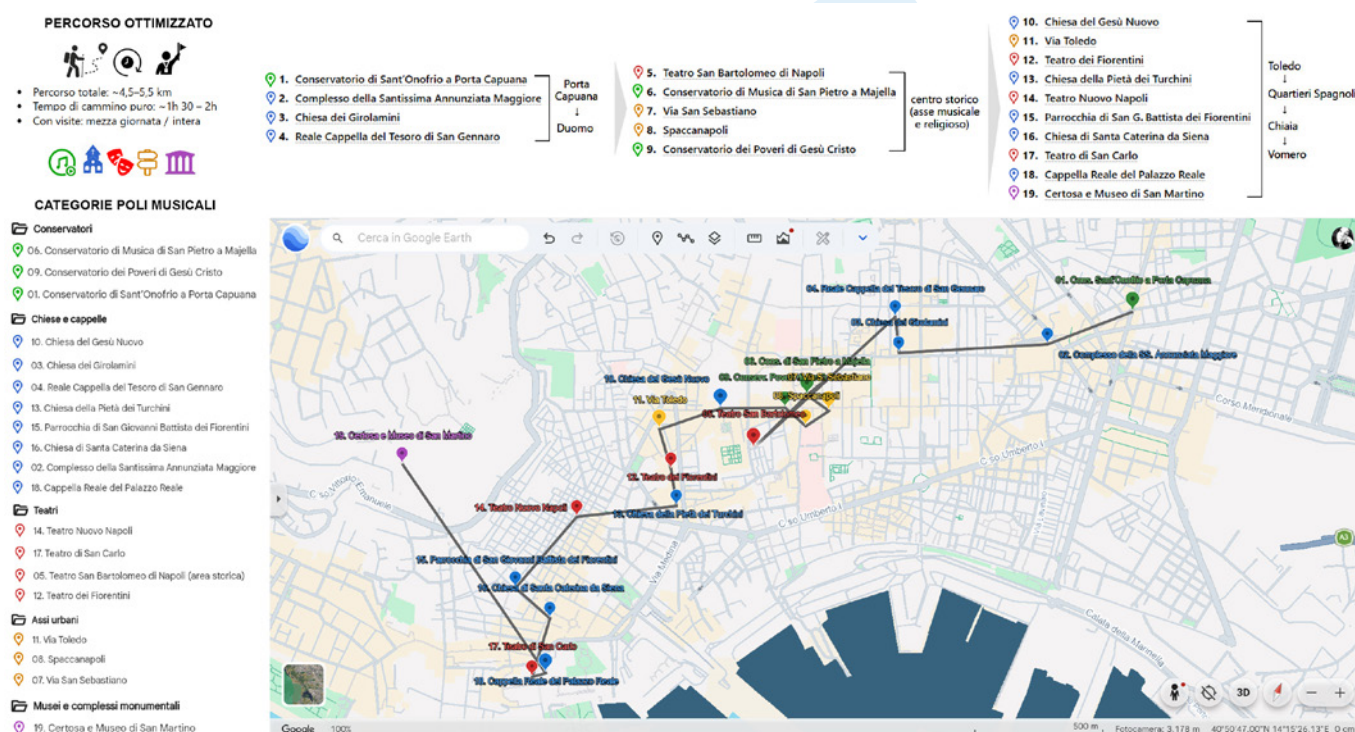


Fig. 2. Categorizzazione per tipologia dei poli musicali di della città di Napoli (conservatori, chiese, teatri, assi urbani, complessi monumentali) tra permanenze e contemporaneità. Didascalia e figura in versione preprint.

San Pietro a Majella, oggi archivio fondamentale della tradizione napoletana (Amato, 2012; Cafiero, 2005; Cafiero, 2015; Cafiero, 2023).

In questi centri si formarono alcuni dei maggiori compositori della scuola napoletana e si consolidarono pratiche come il partimento, il basso continuo e i generi dell'opera seria e buffa (Robinson, 1972). Il mercato musicale, tra editori, copisti e liutai, animava Toledo, Spaccanapoli e Via San Sebastiano, mentre il Gesù Nuovo segnava la compresenza di devozione e pratica sonora.

Sul piano teatrale, il Teatro San Bartolomeo (1621), il Teatro dei Fiorentini (1618), il Teatro Nuovo (1724) e il Teatro di San Carlo (1737) resero Napoli capitale dell'opera europea.

La dimensione politica si esprimeva nella Cappella Reale del Palazzo Reale, nella corte borbonica, nell'Accademia degli Oziosi e nell'Accademia di Palazzo, fino alle serenate pubbliche.

Napoli costruì, dunque, un ecosistema musicale capace di esportare i propri modelli nelle principali corti europee, affermandosi come fondamentale riferimento culturale.

3. Dal Conservatorio della Pietà dei Turchini alla Chiesa di Santa Caterina da Siena

Il Conservatorio della Pietà dei Turchini, fondato nel 1573 nell'area dell'attuale via Medina, presso il porto e l'asse Toledo-Porto, nacque come ospedale-orfanotrofio, secondo il modello assistenziale dei conservatori napoletani. Tra XVII e XVIII secolo divenne uno dei principali centri europei di formazione musicale, contribuendo alla diffusione della scuola musicale napoletana e formando musicisti attivi nei maggiori contesti (Corsano, 1999). Con la riforma napoleonica del 1808 i quattro conservatori storici furono unificati nel Conservatorio di San Pietro a Majella; infine, l'edificio originario scomparve in seguito al Risanamento e alla riorganizzazione dell'area portuale (Amato, 2012; Cafiero, 2015; Florimo, 1880).

Dal 1997 l'eredità culturale dell'antico istituto è assunta dalla *Fondazione Pietà de' Turchini. Centro di Musica Antica*, con sede nella Chiesa di Santa Caterina da Siena, che ne riattiva la vocazione formativa e performativa attraverso attività concertistiche, archivistiche e didattiche, in continuità con il modello dei conservatori come sistemi integrati di formazione, produzione ed esecuzione (Del Prete, 2024). La Chiesa, accessibile da Via Santa Caterina da Siena e dal Corso Vittorio Emanuele e adiacente al Dipartimento di Scienze Umanistiche dell'UniSOB, costituisce un caso emblematico di integrazione tra tutela del TCH storico-artistico e architettonico della sede e valorizzazione dell'ICH legato alla Scuola Musicale Napoletana. L'edificio, a navata unica, sei cappelle laterali, coro e abside, fu rinnovata nel XVIII secolo da Mario Gioffredo. L'apparato figurativo comprende opere di Paolo De Matteis, Francesco de Mura, Lorenzo De Caro, Giacinto Diano e affreschi di Fedele Fischetti, configurando un'antologia della pittura napoletana tardo-barocca (Spinosa, Di Mauro, 1993).

L'aula, sala concerto e di registrazione, ospita artisti, studiosi e interpreti di rilievo nazionale e internazionale in stagioni concertistiche e produzioni originali tra repertori storici e sperimentazioni contemporanee, sullo sfondo di scenografie luminose progettate per esaltare l'architettura e intensificare l'esperienza del pubblico.

Riconosciuta come Centro Nazionale di Produzione Musicale dal Ministero della Cultura (D.M. 27/07/2017 n. 332) e come Soggetto Stabile Concertistico/Istituto di Alta Cultura dalla Regione Campania (L.R. 6/2007), la Fondazione integra stagioni concertistiche, formazione avanzata (*Turchini*

Academy), promozione di giovani talenti (Gruppo *Talenti Vulcanici*) e attività di produzione e artistica (Re.Crea. *Residenza Creativa*), (turchini.it). La relazione tra istituzione ed edificio restituisce così un modello di continuità urbana: da struttura assistenziale a monastero barocco e oggi centro di produzione musicale, lo spazio riattiva un sistema in cui architettura, archivi, formazione e musica costituiscono un'unica infrastruttura culturale, fondendo TCH e ICH.

5. Duplicazione aumentata e mediazione socio-culturale: le *Smart Chapels*

Nell'ambito del Corso di *Tecnologie per i Beni Culturali* (UniSOB), il workflow HBIM/VR adottato per la valorizzazione del patrimonio musicale ICH e TCH della *Fondazione Pietà de' Turchini. Centro di Musica Antica* integra digitalizzazione, modellazione, gestione dati e pubblicazione *web-based*.

La duplicazione è intesa come estensione digitale comunicativa fondata sulla relazione contenitore-contenuto-utente: archivi navigabili e storytelling rendono il modello un mediatore culturale interoperabile e interattivo. L'output è il modello informativo/archivio artistico e socio-culturale della Chiesa di Santa Caterina da Siena (*in progress*), sviluppato in collaborazione con la Fondazione per valorizzare elementi tangibili (strumenti musicali antichi, dipinti, oggetti liturgici, opere trafugate, collezioni, archivi librari e musicali conservati e/o esposti all'interno della chiesa, dell'adiacente comunichino e dei restanti ambienti sede della Fondazione) e contenuti intangibili (musica, attività culturali, dati storico-artistici), supportando attività editoriali, produttive e formative.

Sul piano didattico, l'esperienza mira a introdurre i fondamenti e le applicazioni (cenni) delle Scienze della Rappresentazione nel curriculum umanistico, permettendo a studenti con background non tecnico (storici dell'arte, umanisti, curatori, educatori) di acquisire competenze di rilievo digitale, modellazione e visualizzazione/interazione (CAD, BIM, XR) per lo sviluppo di percorsi narrativi inclusivi. La pipeline interdisciplinare (Disegno-Digitalizzazione, Diagnostica e Storia dell'Arte), seguita da tre gruppi di studenti, ha previsto lo svolgimento di analisi storico-artistiche, diagnostiche e socio-culturali, raccolta e digitalizzazione delle fonti, acquisizione dei manufatti, modellazione 3D *object-oriented* con integrazione di modelli *reality-based* texturizzati e archiviazione in database *web-based* low/no-code (Figura 3). Le attività hanno interessato la modellazione di tre delle sei cappelle della navata centrale, caratterizzate da rivestimenti marmorei policromi, modanature ed elementi scultorei.

La fase operativa è stata preceduta dalle indagini storico-artistiche e da sopralluoghi guidati dal personale della fondazione e mirati a comprendere l'assetto gestionale e impiantistico dell'aula-sala concerti/registrazione. L'attività di digitalizzazione ha previsto l'integrazione di attività di rilievo diretto e fotogrammetrico, restituzione CAD 2D, implementazione Point Cloud-to-Model in BIM/HBIM (Edificius, Edificius VRiBIM, usBIM.platform, BIM Voyager) e modellazione *reality-based* dettagliata di arredi e opere. Il progetto è stato organizzato in cloud (usBIM.platform) tramite un ACDat gerarchico articolato in poli musicali urbani, complesso e chiesa con cappelle laterali. I modelli HBIM sono stati classificati in elementi architettonico-strutturali, decorativi fissi e mobili e *smart objects* interattivi; marcatori e hotspot associano a ciascun oggetto schede, relazioni storico-critiche, dati diagnostici e materiali iconografici, rendendo il modello un archivio digitale interrogabile. Le *smart chapels* si configurano, inoltre, come micro-dispositivi informativi interattivi: ogni gruppo ha sviluppato un progetto di funzionalizzazione che integra opere e oggetti tangibili con i contenuti storico-artistici e musicali connessi alle attività della Fondazione. Ogni elemento digitale diviene così nodo di un eco-

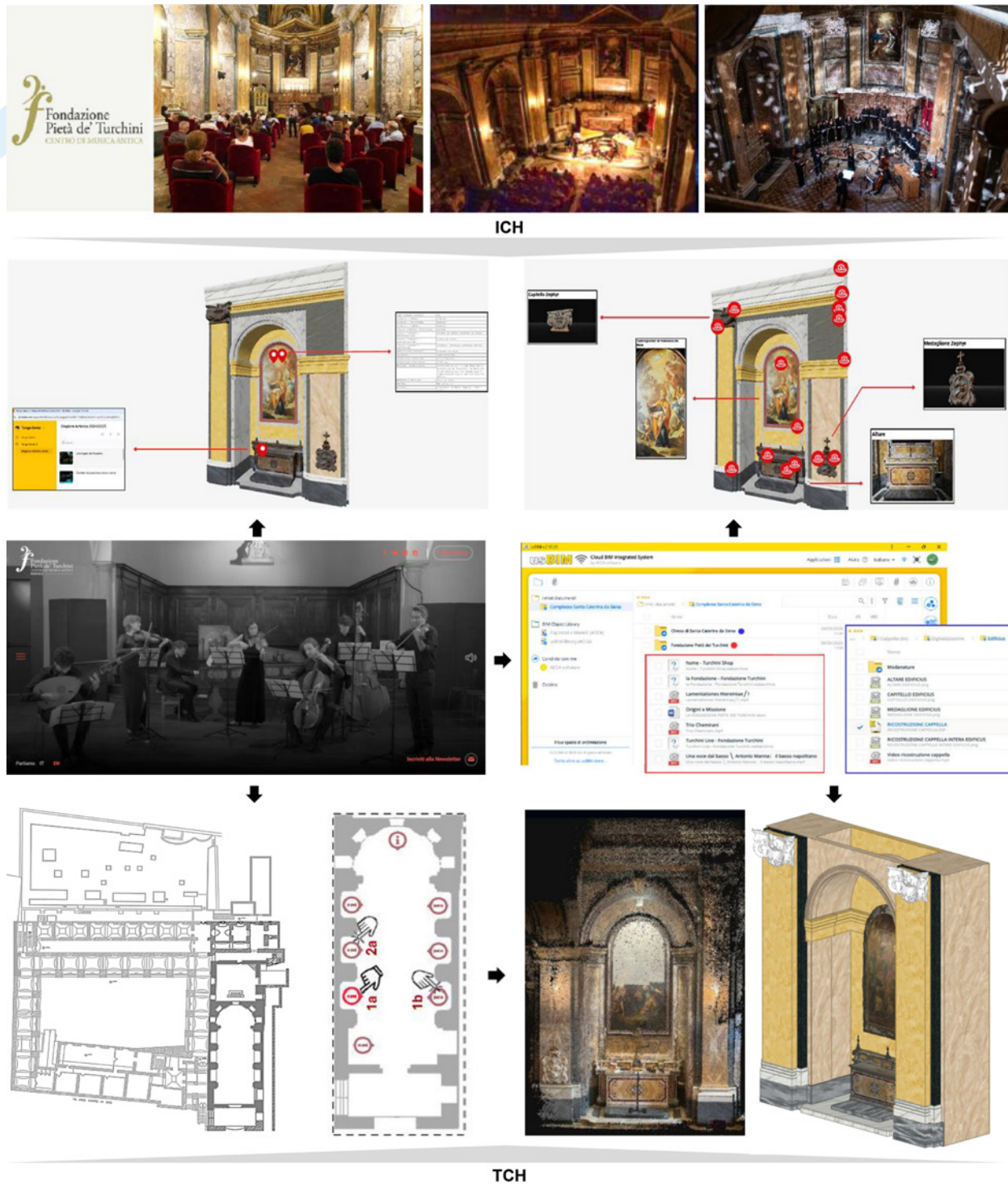


Fig. 3. TCH&ICH: La Fondazione Pietà de'Turchini e la Chiesa di Santa Caterina da Siena. Framework Cloud-to-HBIM (Figura e didascalia in versione preprint).



Fig. 4. Modellazione Cloud-to-HBIM di una cappella tipo (i.e. prima cappella a destra, ospitante il dipinto Sant'Agostino di Francesco De Mura); verifica e integrazione delle texture dei materiali lapidei; importazione in piattaforma e scomposizione semantica del modello. (Figura in versione preprint).

sistema informativo collegato a repertori, archivi e pubblicazioni; l'interfaccia multilivello adottata consente la fruizione *in situ* e da remoto tramite VR (Edificius VRiBIM). Nel quadro della museologia digitale e delle Digital Humanities, la proposta delinea un modello sostenibile/user-friendly la cui innovazione risiede nella connessione tra modelli informativi, archivio, produzione culturale e connessione sociale.

6.1. Prima cappella a destra: **SoundMeet**. Un'agenda musicale interattiva

Il sistema decorativo della prima cappella posta sulla destra della navata unica della chiesa è stato scomposto in unità autonome (altare, dipinto con cornice, candelabri, rilievo in marmo sulla lesena destra, capitello) digitalizzate e condivise sul web (ACDat BIM di progetto), oltre che nei modelli HBIM. L'altare ospita il dipinto *Sant'Agostino* (1745 ca., 199×107 cm) di Francesco De Mura. L'analisi conservativa ha evidenziato allentamento della tela, attacchi biologici, ossidazione delle vernici e ridipinture alteranti; in vista di un futuro restauro, come evidenziato dagli studenti, risultano necessarie indagini non distruttive, con ipotesi di pulitura controllata, consolidamento e interventi selettivi. In fase HBIM è stato condotto un confronto tra le texture rese disponibili dalla libreria del software (Giallo di Siena, Pietra del Cardoso, Bianco Statuario, Bianco Carrara, Travertino Rosso, Sandy Blue, Breccia Oniciata) e i materiali reali (Giallo di Siena, Verde Alpi, Breccia, Diaspro, Bardiglio), per una resa materica rigorosa e coerente (Figura 4). I modelli ottimizzati sono stati pubblicati su *Sketchfab*, catalogati e connessi a un database relazionale *no-code* strutturato in *Airtable*. Tra gli strumenti storici collocati nel comunichino adiacente l'area absidale è stato rilevato un cembalo laccato nero lucido, condizione critica per l'acquisizione fotogrammetrica, a due tastiere con alternanza di tasti chiari e scuri, cassa profilata con cornici dorate, decorazioni floreali e vegetali interne in bianco e nero e tavola armonica in legno naturale (Figura 5).

Il database *SoundMeet*, collegato a uno *smart object/hotspot* (libro, arredo liturgico) posto sulla mensa dell'altare e concepito come strumento gestionale e archivio dinamico della programmazione stagionale promossa dalla Fondazione, è articolato in tre livelli: *Data Layer*, con tabella illustrativa degli eventi (Nome spettacolo, Data, Ora, Musicisti, Programma, Collaborazioni, Foto locandina); *View Layer*, suddiviso in *Grid View* (gestione e ordinamento cronologico) e *Gallery View* (scheda visuale con immagine e metadati essenziali); *Interface Layer* come *landing page* narrativa con testo introduttivo e collegamenti interni e al sito ufficiale (*Home*, *Programma*, *Shop*). La figura 6A, mostra, a titolo esemplificativo, l'utilizzo del database per la gestione della 27° Stagione Concertistica e Culturale *Tengo Genio*, promossa dalla Fondazione.

6.2. Prima cappella a sinistra: **Shop/Hotspot**. E-commerce interattivo

Muovendo in corrispondenza della prima cappella a sinistra, l'attenzione si concentra sul dipinto d'altare raffigurante un *Noli me tangere*, di autore ignoto, il cui impianto classicista rinvia alla cultura accademica romana e all'influenza di Pompeo Batoni, in coerenza con il programma iconografico domenicano. Sul piano conservativo, la parte inferiore appare ben ancorata al supporto originario, mentre quella superiore, velinata, presenta sollevamenti riconducibili a un'adesione su nuova tela, intervento ipoteticamente settecentesco, cui si aggiunge un restauro documentato nel 1998.

In vista di ulteriori azioni conservative, sono state indicate indagini diagnostiche non invasive (luce radente, UV, RX, termografia, XRF, microstratigrafia, microscopia ottica), geolocalizzate nel modello HBIM in corrispondenza dell'opera.

L'approccio Point Cloud-to-HBIM ha consentito la strutturazione di un sistema semantico-parametrico, integrato dai modelli *reality-based* degli elementi decorativi e d'arredo fissi e mobili: l'altare, l'altorilievo posto sulla lesena sinistra, il dipinto, i libri posti sulla mensa e un candelabro.

Tra gli strumenti musicali antichi, il gruppo ha optato per la digitalizzazione dell'organo settecentesco collocato nell'area absidale, opera di Fabrizio Cimmino, con cassa lignea dipinta di verde, profilature e modanature dorate, ante mobili e canne simmetriche in lega di stagno e piombo.

Come per il caso precedente, il gruppo ha proposto un progetto finalizzato a trasformare i pezzi digitalizzati e importati in ambiente di condivisione *web-based* in *smart objects (hotspot)* interrogabili *in situ*, mediante QR code o tecnologia NFC, o da remoto (VRiBIM). I modelli dei libri, ad esempio, assumono la funzione di *hotspot* per la consultazione di archivi, cataloghi e dello shop online della Fondazione, trasformando l'oggetto in un'interfaccia attiva (Figura 6A).

6.3. Seconda cappella a sinistra: SynWave. Sinestesia Digitale Immersiva

Con riferimento alla seconda cappella posta lungo il lato sinistro della navata, anche in questo caso il rilievo fotogrammetrico ha riguardato l'acquisizione dell'intero sistema architettonico e degli elementi decorativi e di completamento, quindi il capitello, l'altare marmoreo, la cornice, il dipinto e un candelabro.

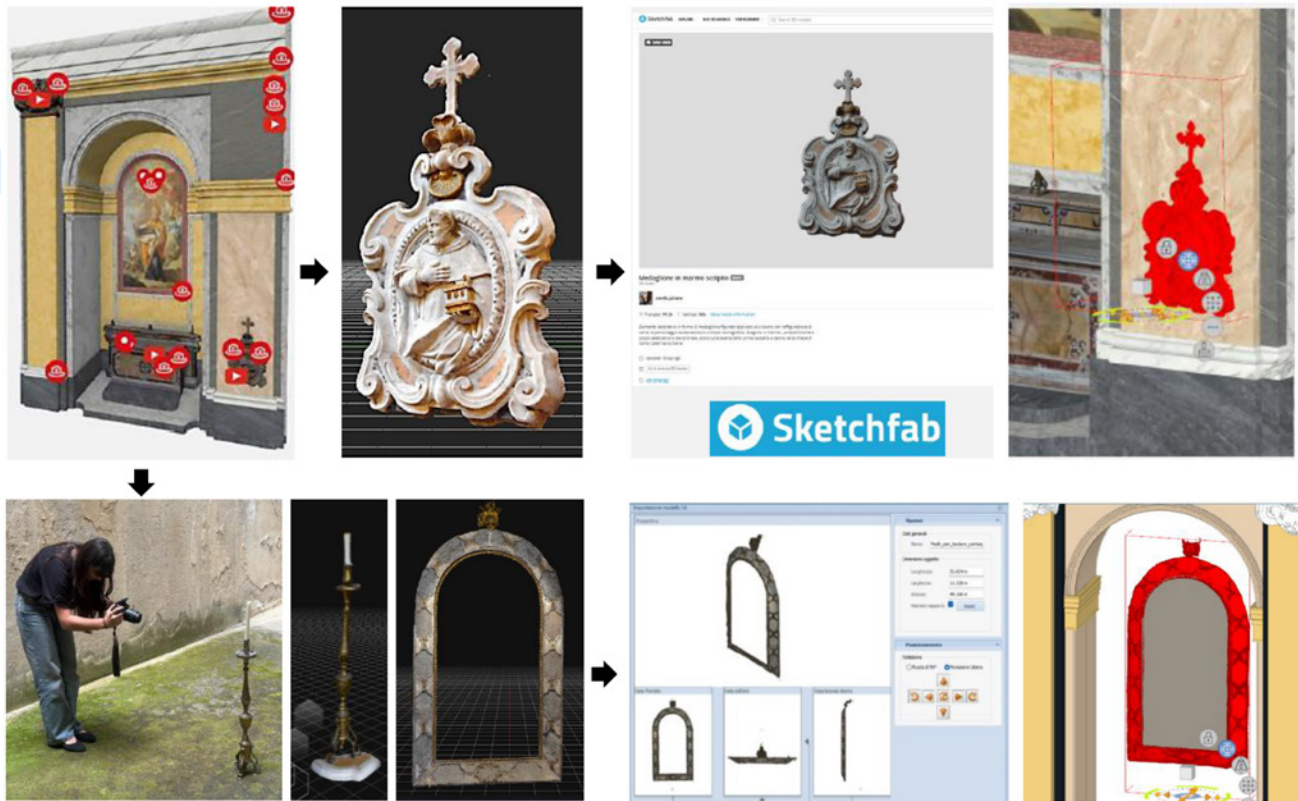
Quindi, è stata proposta un'applicazione di mediazione immersiva finalizzata a collegare il soggetto del dipinto ospitato, la *Madonna del Rosario* di Francesco de Mura, a un percorso musicale strutturato nei quattro Misteri del Rosario. L'esperienza, attivabile tramite QR code, *touch panel* o tecnologia NFC, è concepita come Concerto in quattro atti, con brani di Pergolesi, Händel e J.S. Bach, al fine di costruire una drammaturgia coerente con la narrazione mariana del dipinto.

Il progetto si colloca nella museologia digitale come pratica di sinestesia mediata, dove l'immagine diventa interfaccia sonora e il dipinto nodo di un ecosistema multimodale. L'opera non è più oggetto statico, ma dispositivo performativo attivabile *in situ* e da remoto capace di integrare patrimonio materiale e immateriale (Figura 6B).

Conclusioni

La duplicazione di sistemi reali complessi in forma di modelli informativi tematici e interattivi attiva nuove-inedite relazioni tra spazio, memoria e produzione culturale: il modello non è soltanto archivio conservativo, ma dispositivo di rivelazione e divulgazione di luoghi, funzioni e identità urbane alternative.

Le *smart chapels* operano come micro-unità per la gestione e disseminazione delle attività culturali, formative e di ricerca della Fondazione Pietà de' Turchini. In questa prospettiva, digitalizzazione, indagine archivistica e modellazione informativa concorrono a restituire il patrimonio come rete dinamica di pratiche e contenuti interconnessi, in continuità tra memoria storica e azione contemporanea. Tra gli sviluppi futuri rientrano il completamento del modello informativo e l'implementazione GIS per la messa in rete del patrimonio musicale urbano. Sono, inoltre, auspicabili l'implementazione di procedure di auralizzazione dei modelli, per simularne il comportamento acustico, e lo sviluppo di interoperabilità HBIM/MEP-IoT per il monitoraggio ambientale (microclima, illuminazione, audio, sicurezza), a supporto del controllo conservativo e della gestione delle configurazioni performative.



5A: Acquisizione e condivisione HBIM/web-based di elementi decorativi fissi e mobili e di elementi di arredo/oggetti liturgici polimerici (e.g. altorilievo posto a decorazione della lesena, candelabro e cornice).

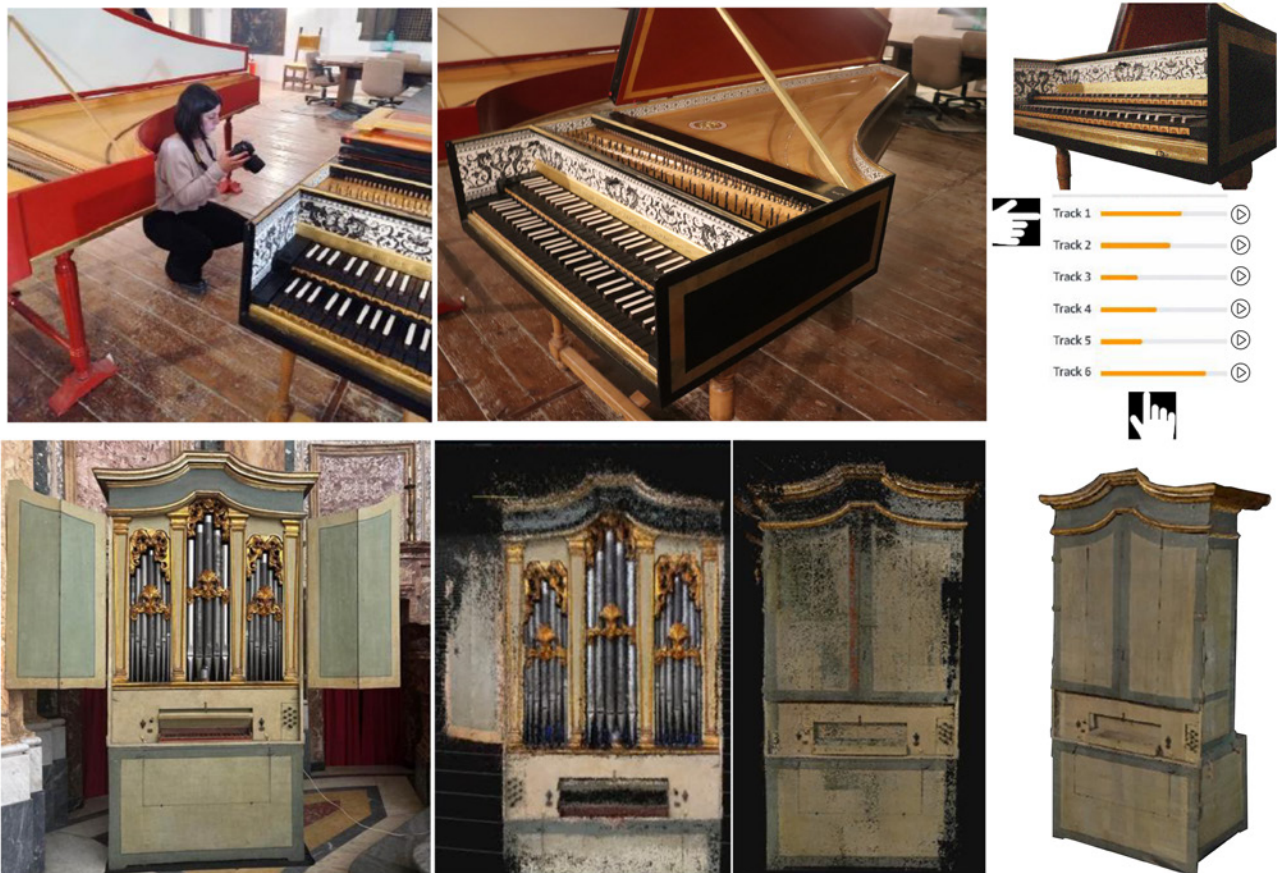
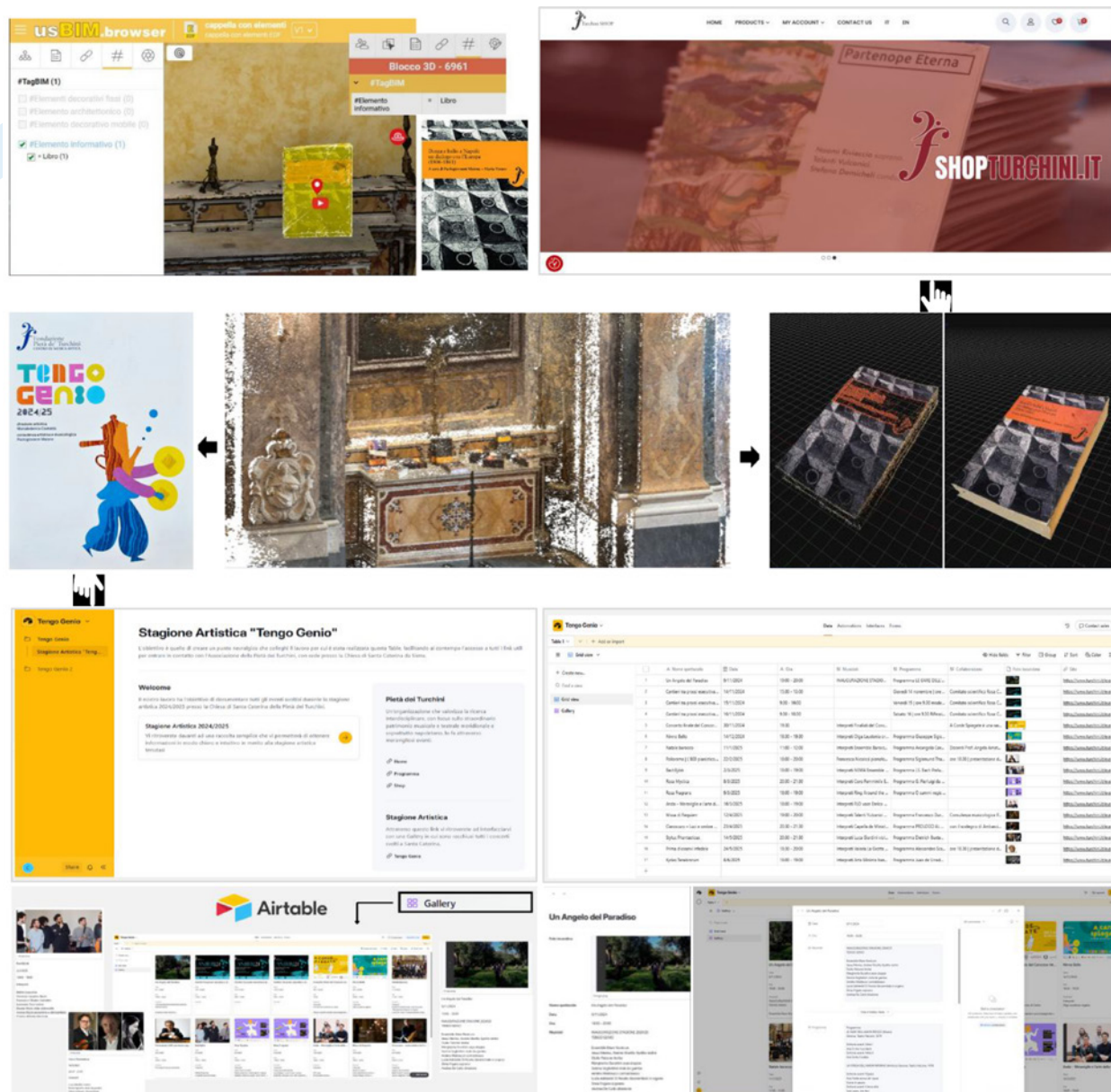
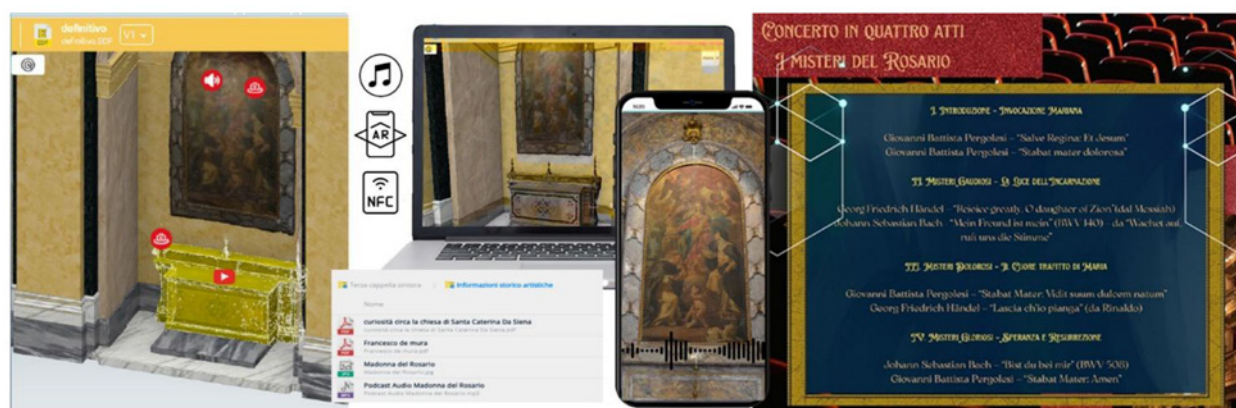


Fig. 5. Digitalizzazione di elementi decorativi e strumenti musicali antichi (Figura e didascalia in versione preprint).



6A: In alto: progetto Shop/Hotspot (prima cappella a sinistra); in basso: Agenda musicale interattiva/database *no-code* (prima cappella a destra).



6B: Progetto di sinestesia digitale che integra dipinto e percorso musicale in quattro atti dedicato al contenuto del dipinto *Madonna del Rosario* (seconda cappella a sinistra).

Fig. 6. Smart Chapels: applicazioni Shop/Hotspot, Agenda interattiva e Sinestesia immersiva progettate come micro-dispositivi HBIM/VR di mediazione tra patrimonio e fruizione in situ/da remoto

Riferimenti bibliografici

- AMATO, E. (2012). *La Musica del Sole Viaggio attraverso l'insuperabile Scuola Musicale Napoletana del Settecento*, Controcorrente.
- BEKELE, M. K., PIERDICCA, R., FRONTONI, E., MALINVERNI, E. S., GAIN, J. (2018). A survey of augmented, virtual, and mixed reality for cultural heritage, in «Journal on Computing and Cultural Heritage», 11(2), pp. 1–36.
- BERTOCCI, CIOLI, F., FORFORI, M. C. (2024). Protocolli sperimentali per la documentazione del patrimonio teatrale. Rilievo digitale dei teatri storici fiorentini. In *XIIth ReUSO Edition Documentation, Restoration and Reuse of Heritage*, 29-31 October 2024, Bergamo, Italy.
- BOSSE, M., STOLL, A., a cura di (2013). *Napoli viceregno spagnolo. Una capitale della cultura alle origini dell'Europa moderna (sec. XVI-XVII)*, La Scuola di Pitagora.
- CAFIERO, R., 2023. *Dai Conservatori al Collegio. L'insegnamento della musica a Napoli fra Settecento e Ottocento*, Libreria Musicale Italiana.
- CAFIERO, R. (2015). «Esistevano in Napoli quattro Licei, fra noi detti Conservatorj». *Formazione musicale e «armonica carriera» nella testimonianza di Giuseppe Sigismondo*. In *Studi Pergolesiani*, a cura di Francesco Cotticelli, Paoliovanni Maione, Fondazione Pergolesi Spontini.
- CAFIERO, R. (2005). *Music Education in Europe (1770-1914): Compositional, Institutional and Political Challenges*, vol. I, M. Fend and M. Noiray, Berlin, BWV Berlin Wissenschafts-Verlag, pp. 15-29.
- CHAMPION, E. (2019). *Virtual Reality and Augmented Reality for Cultural Heritage*, London, Ubiquity Press.
- CIOLI, F., LUMINI, A. (2024). *La virtualizzazione degli spazi teatrali e della rappresentazione scenica*, in *Un disegno dal presente*, in «TRIBELON», I, 2, pp. 111-113.
- CIOLI, F., COSENTINO, E. (2025). *Digitalisation of tangible and intangible theatrical heritage. Virtual Reconstruction of Theatrical Scene Design*, in *KUI '24: Proceedings of the 21th International Conference on Culture and Computer Science: from Humanism to Digital Humanities*, a cura di S., Bertocci, Verdiani, G., Cioli, F., Cottini, A., New York, United States, Association for Computing Machinery.
- CLINI, P., QUATTRINI, R., MARIOTTI, C., NESPECA, R., DE LUCA, D. A. (2023). *From point cloud data to HBIM for public performance spaces knowledge, management and storytelling: Palazzo Olivieri in Pesaro*, in «DISEGNA-RECON», vol. 16/ n. 31 – December 2023.
- CORSANO, M. (1999). *Un'azienda musicale a Napoli tra Cinque e Settecento: Il Conservatorio della Pietà dei Turchini. Storia Economica*, 3, Edizioni Scientifiche Italiane, pp. 413–428.
- COTTICELLI, F., MAIONE, P., a cura di (2009). *Storia della musica e dello spettacolo a Napoli. Il Settecento*, Centro di Musica Antica Pietà dei Turchini.
- DEL DONNA, A. R. (2020). *Instrumental music in late eighteenth-century Naples: Politics, patronage and artistic culture*, Cambridge University Press.
- DEL PRETE, R. (2024). *The Experience of the Conservatorio della Pietà dei Turchini (1584–1807)*, in *The Neapolitan Creative Economy. Palgrave Studies in Economic History*, Palgrave Macmillan, Cham.
- DE LUCA, L., BERARDI, U. (2021). Archaeoacoustics and the digital reconstruction of historical sound environments, in «Heritage», 4(2), pp. 1124–1140.
- DROUMEVA, M., JORDAN, R. (2019). *Sound, Media, Ecology*, London, Palgrave Macmillan.
- KATZ, B. F. G. (2020). *Exploring cultural heritage through acoustic digital reconstructions*, in «Physics Today», 73 (12), pp. 30–36.
- FABRIS, D. (2007), *Music in Seventeenth-Century Naples: Francesco Provenzale (1624-1704)*, Ashgate.
- FLORIMO, F. (1880). *La scuola musicale di Napoli e i suoi conservatorii. Con uno sguardo sulla storia della musica in Italia*. Stabilimento tipografico di V. Morano (ristampa Forni, Bologna 1969).
- FERRETTI, U., QUATTRINI, R., D'ALESSIO, M. (2022): *A Comprehensive HBIM to XR Framework for Museum*

- Management and User Experience in Ducal Palace at Urbino*, in «HERITAGE», 5 (3), 1551–1571. <https://doi.org/10.3390/heritage5030081>.
- Fondazione Pietà de' Turchini. Centro di Musica Antica. Napoli (2024). <https://www.turchini.it/> (marzo 2026).
- GAIANI, M., GARAGNANI, S., GAUCCI, A. (2021). *Archaeo BIM. Theory, processes and digital methodologies for the lost heritage*, Bononia University Press.
- GASPERINI, G., GALLO, F. (1934). *Catalogo delle opere musicali del Conservatorio di musica San Pietro a Majella di Napoli*. A, Forni Editore.
- GIOVANNINI, E. C., LO TURCO, M., TOMALINI, A.: *Digital practices to enhance intangible cultural heritage*, in «Int. Arch. Photogramm. Remote Sens. Spatial Inf. Sci.», XLVI-M-1-2021, pp. 273–278. <https://doi.org/10.5194/isprs-archives-XLVI-M-1-2021-273-2021>.
- GIOVANNINI, E. C. (2024). *Social virtual environments: Opportunities and workflows in cultural heritage and education in architecture*, in *Proceedings of the 16th International Conference on Computer Supported Education (CSEDU 2024)*, Vol. 1, ERSeGEL, SciTePress, pp. 772–783 <https://doi.org/10.5220/0012758500003693>
- KATZ, B. F. G., MURPHY, D., FARINA, A., 2020. *Exploring cultural heritage through acoustic digital reconstruction*, «Physics Today», 73, 12; doi: 10.1063/PT.3.4633.
- LANZARA, E., CATELLO, D., CASCIELLO, M. (2022). Scan to HBIM for complex reflective metal artefacts. 3D digitisation and restoration, in «ISPRS», Vol. XLVIII 2/W1, pp. 121–128. <https://doi.org/10.5194/isprs-archives-XLVIII-2-W1-2022-121-2022>.
- LANZARA, E. (2025) Information Modeling for DH educational approach, in *Graphic thinking. Proceedings of XVII International Conference on Graphic Expression applied to building*, APEGA CARTAGENA 2025, Cartagena, october 2, 3 and 4, 2025. pp. 267-278.
- LO TURCO, M., TOMALINI, A., PRISTERI, E. (2022). *IoT and BIM interoperability: Digital twins in museum collections*, in *Digital Technologies for Cultural Heritage*, Milano, Franco Angeli. <https://series.francoangeli.it/index.php/oa/catalog/download/845/692/5038?inline=1>
- NOFAL, E., DE MARCO, R., VOINEA, A. E., REJEB, A. (2025). *Developing Digital Skills for Architectural Heritage: A Didactic Approach to 3D Mapping and Phygital Storytelling*, in «ISPRS», Volume XLVIII-M-9-2025.
- ROBINSON, M. F. (1972), *Naples and Neapolitan Opera*, Clarendon Press
- SCHAFER, R. M. (1977). *The Soundscape: Our Sonic Environment and the Tuning of the World*, New York, Knopf.
- SPINOSA, N., DI MAURO, L. (1993). *Pittura napoletana del Settecento*, Napoli, Electa Napoli.
- TUCCI, G., CONTI, A., FIORINI, L., CORONGIU, M., VALDAMBRINI, N., MATTA, C. (2019). *M BIM: A new tool for the Galleria dell'Accademia di Firenze*, in «Virtual Archaeology Review», 10(21), 40–55.
- UNIVERSITY OF TERAMO. *Digital History. Conservatorio della Pietà dei Turchini: storia, topografia, istituzioni*. Digital History Project. https://digitalhistory.unite.it/temi/conservatori/pieta-dei-turchini/?utm_source=chatgpt.com (marzo 2026)

Dalla ricerca alla piattaforma digitale.

Il caso studio di Pescara

From research to digital platform. The Pescara case study

Pasquale Tunzi

Università degli Studi "G. d'Annunzio",
Chieti-Pescara; Dipartimento di
Architettura, Pescara
tunzi@unich.it

Abstract

La ricerca analizza il patrimonio architettonico di Pescara, spesso ignorato da narrazioni riduzioniste, e giunge alla proposta di una piattaforma digitale: "La Casa di Mnemosyne". Il sito funge da museo virtuale della città, come laboratorio attivo che si avvale della partecipazione di studiosi, istituzioni e associazioni culturali. L'obiettivo è di trasformare il sapere accademico in un'esperienza condivisa, che stimoli la tutela consapevole attraverso la sinergia tra reale e digitale.

The research analyzes Pescara's architectural heritage, often ignored by reductionist narratives, and leads to the proposal for a digital platform: "The House of Mnemosyne." The site serves as a virtual museum of the city, an active laboratory that draws on the participation of scholars, institutions, and cultural associations. The goal is to transform academic knowledge into a shared experience, fostering informed conservation through the synergy of the real and the digital.

Keywords

piattaforma digitale, patrimonio culturale, Pescara.

Digital Platform, Cultural Heritage, Pescara.

Introduzione

"La città è un'opera d'arte". L'affermazione potrebbe essere condivisibile se non fosse che l'opera d'arte, come nota Marco Romano [2008], trova un limite nella sua natura intesa come cosa compiuta e immutabile nel tempo, in antitesi con il carattere intrinseco della città.

Sebbene ogni organismo urbano possieda una specifica valenza estetica, esso si distingue dall'opera d'arte intesa come sublimazione emozionale. La città, com'è ben noto, è un'entità dinamica, esito non di una volontà progettuale univoca, ma di una complessa stratificazione di elementi eterogenei accumulatisi nel tempo. Tuttavia, proprio questo insieme di cose uniche e diversificate, spesso di grande valore, conferisce alla città la caratteristica di un museo a cielo aperto, definizione attribuitale recentemente.

In qualità di studiosi della forma urbana riconosciamo in tale patrimonio una dualità costante: da un lato la consistenza materica del costruito, in molti casi pregevole; dall'altro la dimensione immateriale delle dinamiche sociali, che insieme sostanziano l'identità di una comunità.

Nonostante si riconosca al complesso patrimoniale una propria qualità, oggi è rilevante la crescente e preoccupante fragilità della memoria collettiva, riconducibile alla limitata visibilità e comprensibilità dei segni storici, nonché a un diffuso disinteresse nei confronti delle preesistenze, spesso conseguente alla rapidità e frequenza dei cambiamenti urbani. Al riguardo, sarebbe auspicabile l'istituzione di un museo civico attivo in ciascuna città, quale spazio dedicato alla raccolta, comunicazione, fruizione e scambio di tutte le testimonianze locali via via accumulate.

Un contributo significativo alla mitigazione del depauperamento culturale e conoscitivo è fornito dalle analisi scientifiche condotte sulla città in ambito accademico, spesso caratterizzate dall'adozione

di nuove metodologie (Angiolini, 1990). Esse confermano la rilevanza e la ricchezza di tali stratificazioni. Tuttavia i canali divulgativi tradizionali, quali conferenze e pubblicazioni, faticano a uscire dai circuiti specialistici. Questa asimmetria informativa produce conseguenze sfavorevoli, in cui la comunicazione risulta inefficace nel trasferire l'importanza della storia nella dimensione quotidiana. La situazione in esame genera un duplice problema: da un lato, un patrimonio di inestimabile valore permane spesso latente, parzialmente sconosciuto o difficilmente accessibile alla collettività. Dall'altro, come si è detto, i risultati delle ricerche sulla città non riuscendo a raggiungere adeguatamente le fasce più estese del pubblico, non producono sostanziali mutamenti sociali, nonostante lo scopo della ricerca scientifica sia quello di ampliare le conoscenze al fine di sensibilizzare la popolazione verso un approccio razionale e critico del proprio contesto.

Nelle realtà segnate dal turismo stagionale pervasivo, questa atrofia culturale è accentuata, talvolta in maniera particolarmente marcata, da narrazioni riduzioniste che tendono a ignorare l'articolazione storica. Il caso emblematico è rappresentato da Pescara, la cui immagine di città 'giovane' ne occulta le radici antiche e una consolidata evoluzione storica. Per superare tale impasse è dunque prioritario focalizzare l'attenzione sulle invarianti strutturali del patrimonio culturale al fine di restituire la piena fruibilità ai cittadini.

"Nella convinzione che il concetto di patrimonio sia essenzialmente dinamico, mai acquisito definitivamente e sempre bisognoso di verifiche, approfondimenti, critiche" [Varagnoli, 2019, p. 7], il nostro intento è di promuovere la divulgazione della conoscenza accademica, e definire modalità di fruizione alternative alla presenza fisica nei luoghi. L'adozione di nuovi paradigmi di rappresentazione e l'impiego di piattaforme digitali possono valorizzare anche il patrimonio cosiddetto 'minore' o apparentemente marginale, favorendo altresì il superamento delle limitazioni imposte dalla mobilità fisica. Attraverso tali strategie, il sapere e il rispetto per l'articolato sistema culturale, possono trasformarsi in un'esperienza condivisa e contribuire allo sviluppo di una migliore consapevolezza collettiva.

Contenuti di una ricerca

La città "è un fatto artificiale sui generis, in cui si mescolano elementi volontari ed elementi casuali, non rigorosamente controllabili". La sua esistenza è storicamente affidata all'immagine, sottolinea Joseph Rykwer [2002, p. 45], che può assumere la forma convenzionale della mappa oppure quella soggettiva di un contesto visivo raffigurato. Tali immagini svolgono il ruolo di intermediario tra un elemento fisico-sociale e la percezione individuale, trasmettendo il carattere del luogo fino a cristallizzarne l'identità, permettendone così il riconoscimento come se fosse un volto umano.

L'utilizzo delle immagini risulta imprescindibile perché esse attestano, seppur in modo peculiare, la realtà di ciò che raffigurano, e sono fondamentali per la costruzione di modelli interpretativi, soprattutto quando si tratta di elementi connessi alla collettività. In particolare, questi ultimi acquisiscono valore o meno attraverso tale processo e facilitano l'interiorizzazione del mondo circostante.

Acclarato che il più ampio e diversificato patrimonio culturale è conservato principalmente nelle città, la sua stratificazione storica rischia molte volte di perdere alcune testimonianze significative. La ricerca documentaria offre un contributo al riconoscimento di tale patrimonio, e si delinea come uno strumento fondamentale per prevenirne l'oblio mettendo in rilievo testimonianze storiche in molti casi scarsamente esplorate. La riproduzione figurativa dei molteplici aspetti e caratteri dei documenti grafici, ricorrendo talvolta alla elaborazione digitale tridimensionale, ne consente una esistenza pa-

rallela rispetto al reale che trascende le limitazioni dello spazio e del tempo, stimolando riflessioni diversificate e “facilitando l’accesso simultaneo alle informazioni” (Irace, 2015, p. 12).

Una approfondita e prolungata ricerca, condotta presso diversi archivi e sul territorio, ha consentito al nostro gruppo di lavoro di raccogliere e produrre evidenze riguardanti lo stato della città di Pescara attraverso disegni, rappresentazioni computerizzate, analisi e resoconti. Nel Dipartimento di Architettura di Pescara è stato elaborato un progetto di ricerca multidisciplinare finalizzato all’esplorazione e alla condivisione delle peculiarità architettoniche e artistiche della città. L’obiettivo principale di tale lavoro è stato il recupero identitario dell’immagine urbana e la promozione del patrimonio storico, da trasmettere sia ai cittadini che agli studiosi interessati.

Particolare attenzione è stata dedicata al centro storico di Pescara, situato lungo il fiume omonimo, area trascurata per molti decenni in quanto estranea alle trasformazioni urbane avvenute dalla fine dell’Ottocento in poi. Questo nucleo urbano è tuttavia l’anello di congiunzione tra le due espansioni avvenute progressivamente a Nord e a Sud del fiume.

Con la demolizione della Piazzaforte iniziata nel 1870, dopo tre secoli dalla sua costruzione quale presidio militare a difesa del versante orientale del Regno di Napoli [Pessolano, 2006], si determinò una significativa trasformazione dell’assetto e dell’aspetto urbano. L’antica fondazione strutturata su un tridente viario, originariamente orientato Est-Ovest a ridosso del fiume, venne abbandonata in favore di un impianto lineare libero ruotato di 90° e parallelo alla costa adriatica, configurazione suggerita dall’introduzione della linea ferroviaria nel 1863 [Palladini, 2021]. Tale mutamento è il riflesso della volontà dei cittadini di distaccarsi da un passato confinato entro le mura bastionate per proiettarsi verso un futuro privo di vincoli, processo che comportò purtroppo la perdita di numerose testimonianze materiali importanti, tanto che Giorgio Manganelli definì questa città “senza rughe”, e aggiunse: “Pescara non ama coltivare pie memorie; ha fretta; pensa al domani; non è una città nostalgica.” [2005, p. 175]

La consistenza architettonica e edilizia è stato il punto di partenza del nostro studio, per affrontare il tema del recupero percettivo e visivo dell’esistente, attraverso operazioni di rilevamento urbano rivolte all’individuazione delle sue caratteristiche distintive. A sostegno di tali operazioni è stata condotta un’approfondita e puntuale ricerca d’archivio che ha permesso di recuperare un’immagine perduta della città, compromessa dai bombardamenti durante l’ultimo conflitto bellico, nonché di rinvenire progetti mai realizzati di rilevante interesse. La conseguente elaborazione grafico-visiva ha permesso non solo una approfondita comprensione del patrimonio architettonico analizzato, ma anche una divulgazione più immediata e ampia.

Il lungo lavoro condotto sulla città storica di Pescara ha generato una vasta gamma di materiali, in parte raccolti in un libro e in alcuni saggi [Tunzi, 2015]. Successivamente alla presentazione pubblica dei risultati di tale ricerca, si è rafforzata la necessità di rendere tali materiali, insieme ai documenti, accessibili alla maggior parte dei cittadini, agli studiosi e ai professionisti. Uno dei nostri obiettivi era quello di promuovere la condivisione delle conoscenze relative al patrimonio culturale della città, utilizzando oggi, come mezzo privilegiato, la rete web caratterizzata da un linguaggio visivo immediato ed efficace. L’impegno di tale divulgazione si avvale dell’incremento e del perfezionamento progressivo delle conoscenze scientifiche, al fine di stimolare l’interesse dei cittadini e di coloro che sono interessati alla città di Pescara.

Si tratta di percorrere una strada alternativa nell’ambito della tutela e salvaguardia del patrimonio culturale, la cui diffusione costituisce un’azione necessaria.

Un sito web per la città

Il bisogno di assicurare a un pubblico diversificato condizioni ottimali per la fruizione di questo patrimonio, ci ha condotto a progettare un sito web concepito come Museo Virtuale della città, con l'obiettivo di favorire lo sviluppo della cultura locale e oltre.

Per avere maggiore contezza dell'argomento abbiamo effettuato una ricognizione in rete dei siti dedicati specificatamente a tale soggetto. Ne abbiamo riscontrato un numero piuttosto contenuto, se si considerano i siti italiani e quelli prodotti all'estero in cui si mostrano le città non soltanto nel loro aspetto attuale ma anche in quello storico, attraverso documenti e testimonianze. Il numero tende sensibilmente a salire quando si prendono in considerazione i siti in cui si illustrano le città con foto e brevi filmati attuali proposti come un tour. Sovente sono i Comuni che nei loro portali istituzionali inseriscono pagine inerenti alla visita dei luoghi e ai monumenti della città sotto la voce "Storia" o "Beni culturali", eventualmente corredati da una mappa e da un testo breve o esteso che sia, in cui se ne illustrano genericamente le vicende, a esclusivo uso di un tipo di turista non ben definito.

Alla base vi è ancora l'idea degli anni '80 per la quale si trasferisce in rete parte di ciò che fisicamente è esistente in determinati luoghi, come le collezioni d'arte dei musei, in modo da suscitare interesse nell'internauta e indurlo a visitare direttamente tali luoghi. Sono quindi tour virtuali di collezioni e di spazi espositivi con foto panoramiche, a volte VR a 360°, che nulla aggiungono al dato reale (Antinucci, 2007, p. 114).

I musei virtuali della città che possono giovare di tale appellativo sono di settore, ossia, sono stati organizzati tenendo presente un periodo storico entro il quale disporre l'apparato iconografico relativo, oppure sono tematici (memoria collettiva, arte antica, personaggi, ecc.). Raramente questi contenitori web sono onnicomprensivi e aperti alla collaborazione dei cittadini o degli studiosi, generalmente hanno una struttura tale da fornire una serie di pagine organizzate, più o meno articolate, semplicemente da navigare. In altri casi, come si è detto, per museo virtuale della città s'intende un contenitore in cui è presente una sequela di immagini e informazioni che anticipano i contenuti derivanti dall'eventuale visita presso la sede fisica.

Nel riscontrare una analoga impostazione per i siti italiani e stranieri, si nota quanto incida l'obiettivo del patrocinatore, o dell'intestatario del sito sulla relativa banca dati da fornire in rete. Che siano enti privati o pubblici, singoli o gruppi, i patrocinatori si differenziano per gli scopi che si prefiggono, notevoli in taluni casi, trascurabili in altri.

Il nostro sito

"La sensibilità per il luogo e la città – intesa come manufatto – non è inusuale, ma è parte essenziale di un sapere che si fonda sul più immediato dei sensi che è quello del vedere: sulla percezione del reale si nutre e si modella una molteplicità di conoscenze specialistiche." Cesare De Seta (2017, p. 197) evidenzia con ragione, come l'occhio sia l'organo primario attraverso il quale si esplora "la terra in cui viviamo", ossia, lo spazio eterogeneo in cui le città sono collocate. Inoltre l'occhio riveste un ruolo centrale nella raffigurazione delle città stesse, oggi incrementata dalle elaborazioni digitali e dai mezzi di comunicazione offerti da Internet.

In merito alla città di Pescara la consultazione della rete ci pone di fronte a un numero molto contenuto di siti che promuovono la sua immagine attraverso le visite ad alcuni luoghi di un certo interesse; tuttavia, tali piattaforme risultano prevalentemente di natura commerciale, offrendo informazioni



"La Pescara era come un arcobaleno, variava ad ogni momento; bastava una nuvola per far cangiare tono al manderlo; bastava un rufolo di vento e il mare si increspava, e le vele se ne andavano a coppie d'oro con una stella cometa in cima." M. Casella

Il fiume Pescara

"... Contà detta, entra poi il fiume che passa da Sulmona nel fiume Pescara. Egli questo fiume dimandato Aternus da Strabone, Pineso e Tolomeo, ma hora così Pescara nominato da Pescara piccolo Castello di Aterno (al presente detto) dal quale trasse il nome il fiume. Nel questo fiume il suo principio nell'Appennino sopra l'Aquila, non molto lontano da Monte Reale, ch'è sotto la fontana, dalla quale esce. Egli scorrendo del fiume che passa presso Sulmona (come è detto). Et talmente è fatto grosso, che da Popolo in sino al mare (ove sbocca) per spazio di venti due miglia, non si può valicare né a piedi né a cavallo."

Descrizione di tutto l'Italia di F. Leandro Alberti, 1550

Pescara

"Comune nel Napoletano, provincia di Abruzzo Citeriore, circondario di Chieti, mandamento di Francavilla al Mare. Comprende la frazione di Francavilla già comune separata. Ha una superficie di 881 ettari. La sua popolazione, di fatto, senza la frazione di Francavilla, secondo il censimento del 1961, contava abitanti 4857. Oggi (1989) per l'annessione del villaggio di Francavilla ha una popolazione di 4100 abitanti. La sua giunta nazionale conta di una campagna con 112 militari attivi. Ha lungimiranza per ispezionare le dighe e le gabbie, una dargone, due depositi centrali di sali e tabacchi."

Dizionario Geografico dell'Italia, di Arnaldo Anelli, 1989



Eventi & Annunci

15 aprile '16

Presso l'Auditorium "Leonardo Petrucci" in via delle Casarme n.24, Pescara, alle ore 17.30 verrà presentato l'esito di una ricerca universitaria svolta nel Dipartimento di Architettura di Pescara del prof. Pasquale Tunzi con la sua équipe.

27 settembre

L'ex Aunum, largo Gardone Riviera, Pescara, alle ore 17.30 ospiterà la presentazione del libro di Caterina Palestini dal titolo: *Altre storie della puzza di Pescara*, ed. Gangemi, Roma.

23 novembre

Presso l'Auditorium Petrucci alle ore 9.45 saranno presentati due libri dal titolo *Altre storie della puzza di Pescara 2027*, ed. Gangemi, Roma. Introduce Paolo Fusaro, intervengono Roberto Masciaroni, Lorenzo Pignatti e Adriano Ghiselli del DSA.

© 2016 by Petruni. Proudly created with Wix.com

FOLLOW US:



La Casa di Mnemosine a Pescara

Museo virtuale della città storica

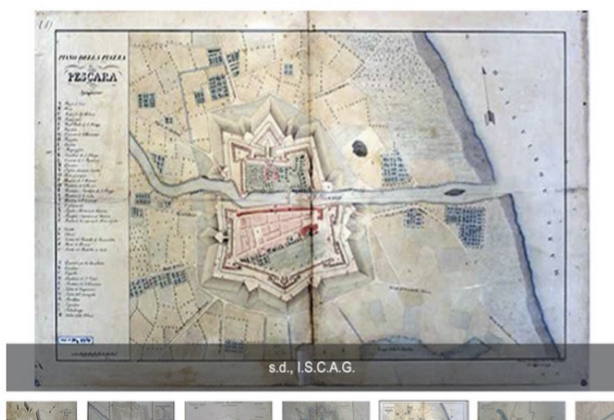
HOME ABOUT SERVICES DOCUMENTS CONTACT

Cartografia della città di Pescara

La cartografia storica, raccolta in un tempo piuttosto lungo, viene qui presentata cronologicamente e indicando i luoghi in cui le mappe sono conservate. Molto spesso sono soltanto riproduzioni di fortuna, non essendo riusciti a raggiungere l'originale per una buona duplicazione. Tuttavia la loro esistenza permetterà agli studiosi di poter eventualmente consultare la fonte.

Le carte stanno all'essenza del mondo come l'anatomia del cadavere sta alla sostanza vivente del cuore.

Carl Ritter, *Einleitung*, 1852



© 2016 by Petruni. Proudly created with Wix.com

FOLLOW US:



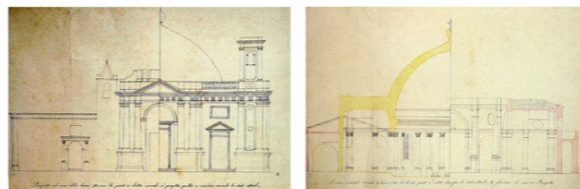
La Casa di Mnemosine a Pescara

Museo virtuale della città storica

HOME ABOUT SERVICES DOCUMENTS CONTACT

Progetti non realizzati

Per la città di Pescara si annoverano proposte progettuali avanzate in vari momenti e mai realizzate per i più diversi motivi: forse furono soltanto delle idee per trasformarla, a volte, troppo innovative e tuttavia stimolanti. Talaltra invece la storia ebbe l'ultimo corso, lasciando quei progetti sul piano dei desideri o come sogni irrealizzati, e tuttavia sono di notevole interesse e andrebbero conosciuti meglio.



© 2016 by Petruni. Proudly created with Wix.com

FOLLOW US:



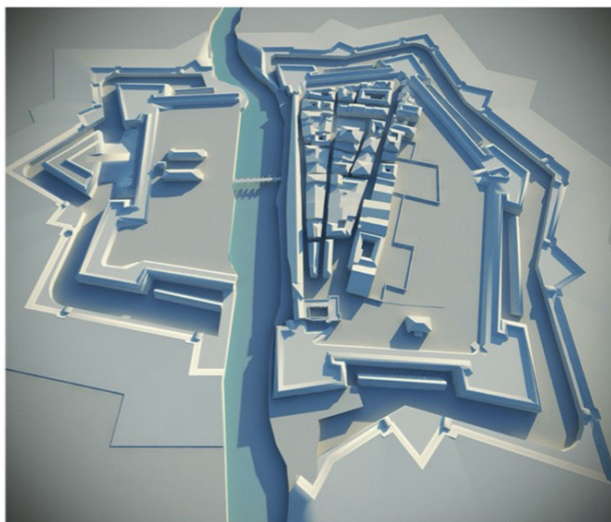
La Casa di Mnemosine a Pescara

Museo virtuale della città storica

HOME ABOUT PAGINE DOCUMENTI CONTACT

Ricostruzioni

Una serie di edifici scomparsi, causa i motivi più disparati, non ultimo l'ultima guerra mondiale, sono stati ricostruiti virtualmente in tre dimensioni attraverso i documenti d'archivio, ove possibile con l'ausilio delle foto d'epoca e talvolta (raramente) con indicazioni verbali. Sono inoltre presenti le modellazioni di edifici progettati e mai realizzati.



© 2016 by Petruni. Proudly created with Wix.com

FOLLOW US:

Fig. 1. Alcune pagine estratte dal sito in costruzione "La Casa di Mnemosine a Pescara" (P. Tunzi).

molto sintetiche su alcuni edifici e luoghi rappresentativi, con un'attenzione predominante rivolta al settore dell'ospitalità.

Lasciando da parte questo genere di siti, il nostro interesse rivolto agli aspetti culturali di Pescara vede due elementi da combinare: da un lato le riflessioni derivanti dalle nostre analisi condotte sulle strutture e i contenuti dei siti web dedicati al museo virtuale della città, che ci conducono alla elaborazione di un programma operativo per il nostro sito; dall'altro i contenuti relativi al patrimonio documentario proveniente dai diversi archivi storici e alle ricerche svolte da visualizzare opportunamente. Tenendo presente, come sostiene Sergio Bertuglia (1999, p. 17), "che il museo è un fenomeno dalle mille facce", e avendo a riferimento la definizione sancita dall'ICOM nel 2007, dobbiamo considerare il rapporto tra il contenitore virtuale e il fruitore remoto. Gli argomenti e gli elementi da inserire fanno riferimento a scelte guidate dalla finalità di fornire elementi per la conoscenza critica della città in relazione alle sue future trasformazioni.

Si è previsto, quindi, di rendere accessibili e di mettere in evidenza un gruppo di documenti iconografici relativi alla città di Pescara, corredandoli di descrizioni e collegamenti ad altri materiali documentari quali mappe, fotografie, filmati, disegni, opere d'arte, ecc.. Si aggiungono elaborati di rilevamento architettonico riguardanti l'intero centro storico e parzialmente la nuova città (tra Ottocento e prima metà del Novecento), che documentano lo stato attuale. Inoltre si è inteso valorizzare le ricostruzioni virtuali, attualmente assenti in siti analoghi. Tale componente riveste particolare importanza poiché permette di recuperare, attraverso modelli tridimensionali su base documentale, edifici e spazi urbani perduti o mai realizzati, la cui rappresentazione contribuisce a ridefinire l'identità specifica che la città ha assunto nel corso del tempo.

La Casa di Mnemosine a Pescara – denominazione attribuita al nostro sito (fig. 1) – apparentemente si configura come un contenitore, mentre in realtà è un punto d'incontro per coloro che considerano la città un serbatoio dinamico di azioni e reazioni nel contesto progettuale. Esso si struttura in un laboratorio in grado di coinvolgere cittadini, istituzioni di diversi livelli, imprese e associazioni culturali. In quest'ottica si auspica lo scambio di un'ampia gamma di informazioni diversificate che possano mettere in luce aspetti del patrimonio culturale che risultano oggi sconosciuti, modificati o scomparsi, ma che hanno contribuito in modo significativo allo sviluppo della città contemporanea. Il fine ultimo è quello di promuovere una maggiore consapevolezza negli abitanti del valore di un patrimonio culturale che appartiene loro, nell'ottica di superare una contraddizione apparentemente irrisolvibile: la coesistenza tra passato e innovazione, ovvero tra tradizione e modernità. Contestualmente, vogliamo offrire al navigatore un apparato informativo stimolante e coinvolgente.

Conclusioni

Si è detto che la città possiede un'eredità unica e preziosa, la cui persistenza nel tempo è garantita dalla memoria collettiva mediante la reiterazione di immagini identitarie. L'aspetto di questa eredità attualmente può assumere un senso diverso in relazione al network, strumento che agisce come catalizzatore di un cambiamento paradigmatico nella circolazione del sapere, ridefinendo le dinamiche di interazione tra realtà fenomenica e la sua proiezione immateriale.

Nel sito web *La Casa di Mnemosine a Pescara* la dimensione temporale si configura come un elemento ritrovato, e la storia dei cittadini di Pescara si manifesta in un'operazione di archeologia del senso, volta a "riappropriarsi del primo momento", secondo quanto sostenuto da Michel Foucault

sulla genesi delle strutture conoscitive (2011, p. 30). La necessità di accumulare ogni cosa, afferma il filosofo francese, nonché la realizzazione di luoghi deputati a contenerla, “appartiene alla nostra modernità”. Di conseguenza “a ogni trasformazione del concetto di museo è corrisposta una nuova maniera di esporre il passato in relazione alle mutevoli esigenze di pubblici sempre diversi” (Irace, 2019, p. 22). In questo contesto l’ostensione del passato non è una mera operazione visiva, ma la sua rielaborazione critica finalizzata all’orientamento di futuri interventi sulla città.

Pertanto il nostro sito, discostandosi da alcuni principi de *Le Musée Imaginaire* prefigurato da André Malraux nel 1947, inteso come mera opportunità di disporre di un atlante iconografico personale, si configura in una piattaforma partecipativa e scientificamente validata. Quale sito aperto a una pluralità di contributi esso è volto a instaurare un cortocircuito virtuoso tra cittadinanza e istituzioni.

Gli obiettivi primari si articolano su due fronti: Tutela e Salvaguardia del patrimonio storico-architettonico come strategia per contrastare i fenomeni di obsolescenza e degrado; Mediazione Rappresentativa nelle sue declinazioni grafiche e documentali quale interfaccia euristica tra il dato storico e il fruitore.

L’iniziativa assume una valenza pedagogica, configurandosi come processo di alfabetizzazione patrimoniale indispensabile per una tutela consapevole. Il museo virtuale della città non agisce come un archivio asettico, bensì è uno strumento di apprezzamento che incentiva la fruizione del centro storico di Pescara, proiettando il capitale culturale verso scenari futuri. Non vogliamo impartire un insegnamento, bensì condividere esperienze in modo intenzionale.

In conclusione, la costante implementazione di questo apparato digitale contribuisce alla definizione dell’identità comunitaria, rifuggendo sterili approcci nostalgici. È fondamentale ribadire che la dimensione virtuale non intende surrogare l’esperienza sensoriale dello spazio architettonico. Al contrario, la realtà materica e quella digitale devono essere interpretate come dimensioni complementari e sinergiche: la percezione dello spazio fisico rimane, infatti, l’unico momento in cui il corpo architettonico si svela nella sua interezza tettonica e ambientale.

Bibliografia

- ANGIOLINI, F. (1990). *Come funziona una città?*, in «Quaderni storici», vol. 25, n. 75 (3), pp. 959-964.
- ANTINUCCI, F. (2007). *Musei virtuali*, Roma-Bari, Laterza.
- BERTUGLIA, C.S., BERTUGLIA, F., MAGNAGHI, A. (1999). *Il museo tra reale e virtuale*, Roma, Editori Riuniti.
- DE SETA, C. (2017). *La città. Da Babilonia alla smart city*, Milano, Rizzoli.
- FOUCAULT, M. (2011). *Spazi altri*, Milano, Mimesis.
- ICOM (2007), <https://www.icom-italia.org/definizione-museo-vienna-2007/> (gennaio 2026)
- IRACE, F. (2015). *Due modi di essere nel web*, in «Op. Cit. selezione della critica d’arte contemporanea», n. 152, pp. 5-14.
- IRACE, F. (2019). *Il museo nell’era del web*, in «Op. Cit. selezione della critica d’arte contemporanea», n. 166, pp. 13-24.
- MANGANELLI, G. (2005). *La favola pitagorica*, Milano, Adelphi.
- PALLADINI, M., a cura di (2021). *Pescara. Riscoprire la città scomparsa*, Pineto (Pe), Riccardo Condò Editore.
- PESSOLANO, M.R. (2006). *Una fortezza scomparsa*, Pescara, Carsa edizioni.
- ROMANO, M. (2008). *La città come opera d’arte*, Torino, Einaudi.

RYKWERT, J. (2002). *L'idea di città*, Milano, Adelphi.

TUNZI, P., a cura di (2015). *Pescara e il suo doppio. La rappresentazione della città perduta*, Pescara, Carsa edizioni.

VARAGNOLI, C. (2019). *La tutela difficile*, Corfinio (AQ), MAC edizioni.

Sistemi di conoscenza per l'architettura rurale: modelli digitali e processi analitici per la re-interpretazione dello spazio urbano

Knowledge systems for rural architecture: digital models and analytical processes for urban space reinterpretation.

Valeria Cera

Università degli Studi di Napoli
"Federico II"
valeria.cera@unina.it

Abstract

Il contributo riflette sul ruolo delle tecnologie di rilievo digitale nel recupero e nella documentazione dell'architettura rurale. Attraverso mappatura, analisi d'archivio e rilievo fotogrammetrico di un caso studio ad Ariano Irpino (Italia), si costruisce un modello 3D utile a indagare tecniche costruttive e fasi storiche. L'obiettivo è definire un quadro conoscitivo multiscalare che connetta manufatti, paesaggio e memoria territoriale.

The paper reflects on the role of digital surveying technologies in the recovery and documentation of rural architecture. Through mapping, archival research, and photogrammetric survey of a case study in Ariano Irpino (Italy), a 3D model is developed to investigate construction techniques and historical phases. The aim is to define a multiscale knowledge framework connecting buildings, landscape, and territorial memory.

Keywords

architettura rurale, tecnologie digitali, tratturi.

rural architecture, digital technologies, sheep trails.

Introduzione

Negli ultimi decenni il tema della valorizzazione del patrimonio architettonico rurale ha assunto un ruolo sempre più centrale nel dibattito disciplinare, in relazione alla rinnovata attenzione, manifestata a livello generale, verso i paesaggi culturali intesi quali espressione di identità storiche e sociali stratificate [ICOMOS, 2017; Briedenhann & Wickens, 2004]. L'architettura rurale, infatti, spesso marginalizzata rispetto ai grandi monumenti, rappresenta invece una componente essenziale del patrimonio costruito, in quanto testimonianza diretta di pratiche produttive, saperi costruttivi e modalità insediative profondamente radicate nel territorio [Fumo & Castelluccio, 2015]. A codesta valenza storico-culturale si contrappone uno stato di conservazione spesso precario di tali manufatti, connotati da una vulnerabilità crescente tale da richiederne, come azione prioritaria, una strutturata documentazione sulla cui base predisporre un quadro conoscitivo completo e integrato.

In questo contesto, le tecnologie di rilievo digitale e la costruzione di modelli tridimensionali si configurano come strumenti privilegiati per la documentazione dell'architettura rurale e per il recupero della memoria dei suoi frammenti materiali. La digitalizzazione consente infatti di potenziare il portato conoscitivo delle rappresentazioni bidimensionali tradizionali, offrendo una lettura integrata della spazialità, delle relazioni costruttive e delle trasformazioni storiche dei manufatti. Il modello digitale diventa così non solo un esito del processo di rilievo, ma una vera e propria piattaforma conoscitiva, capace di supportare analisi multilivello che colgono le relazioni del singolo edificio con il decorso storico, il paesaggio e il contesto territoriale.

Il presente contributo si inserisce in tale prospettiva e intende condividere alcune riflessioni sulle potenzialità offerte dalle tecniche di rilievo digitale applicate all'architettura rurale, assumendo come

ambito di indagine il territorio di Ariano Irpino, nella provincia di Avellino. Area storicamente connessa ai tratturi e alle vie della transumanza del Sud Italia [Flammia, 1893], Ariano Irpino conserva un patrimonio rurale diffuso e articolato, costituito da masserie, mulini, taverne, pozzi e fontane, che documentano una lunga continuità insediativa e produttiva. All'interno di questo quadro, la Masseria "La Sprinia" è assunta come caso studio emblematico per sperimentare un approccio integrato che combina rilievo fotogrammetrico terrestre e aereo, manipolazione algoritmica dei modelli discreti e analisi materico-costruttiva supportata da strumenti digitali. L'obiettivo finale è la costruzione di un quadro conoscitivo che consente di predisporre una sorta di nuova iconografia del territorio esaminato capace di mettere in relazione il patrimonio architettonico con il suo contesto urbano, in una dimensione quindi multiscalare che dal paesaggio scende al singolo manufatto, inteso quale chiave di lettura e re-interpretazione dello spazio.

Architettura rurale tra territorio e memoria costruita: mappatura e catalogazione delle architetture rurali di Ariano Irpino

Elemento distintivo dell'architettura rurale è la relazione intrinseca che essa intesse con l'ambiente naturale e con le esigenze proprie della vita agricola e pastorale. Una sua lettura come semplice insieme di manufatti isolati non restituirebbe la complessità della sua genesi e sostanza allorché esito, piuttosto, di un lento processo in cui costruito, paesaggio e pratiche sociali si intrecciano in un sistema indissolubile. Le masserie, in particolare, rappresentano una tipologia architettonica paradigmatica del Mezzogiorno italiano [Barbieri, 1970; Fondi, 1964], in quanto si configurano come unità autosufficienti in cui le funzioni abitative convivono con quelle agricole e produttive, all'interno di un impianto che è fortemente radicato nel territorio [Ragosta, 2024; Ceniccola, 2016]. Tale rapporto è molto forte nel contesto di Ariano Irpino, in Campania, ove appare ulteriormente rafforzato dalla presenza delle grandi infrastrutture storiche della transumanza e delle vie storiche [Ronza, 2020; Zecchino, 2019; Uggeri, 2000]. Situato in posizione strategica tra Campania e Puglia, il territorio di Ariano Irpino si contraddistingue per la forte concentrazione di percorsi storici: qui convergono la via Francigena, la via Traiana, la via Aemilia, la via Minuccia e la via Sacra Longobardorum [Ferrari, 2021]. Allo stesso modo, è parte del tratturo che percorre la Campania, il Pescasseroli-Candela, nonché territorio di attraversamento del tratturiello Camporeale-Foggia (Figura 1) [Saponara & Castaldo, 2023; Pirolo, 2008]. Tale condizione riveste una importanza non da poco laddove i tratturi e i tratturielli hanno svolto per secoli il ruolo di veri e propri dispositivi territoriali, influenzando la localizzazione, la forma e la funzione delle architetture rurali [Vigliotti, 2025; D'Alo, 2024].

Per meglio comprendere tali relazioni e mutue dipendenze, è stata predisposta una mappatura delle architetture rurali presenti nel territorio di Ariano Irpino, a partire da una ricognizione archivistica e da un'attenta indagine sul campo. L'operazione, già di per sé inedita non essendovi una mappatura aggiornata di codesto patrimonio territoriale, ha consentito di censire e classificare le diverse tipologie edilizie rurali, mettendole in relazione con gli elementi del paesaggio, la rete idrografica e le infrastrutture storiche. In particolare, sono state mappate e catalogate: masserie (58), mulini (4), taverne (6), pozzi (4) e fontane (5). Tali episodi di architettura rurale sono stati localizzati e georiferiti all'interno di un sistema di livelli informativi sovrapposti ove al livello in questione, sono stati aggiunti in una unica mappatura integrata, anche i percorsi della transumanza, le strade storiche, il sistema idrografico e quello orografico (Figura 2).

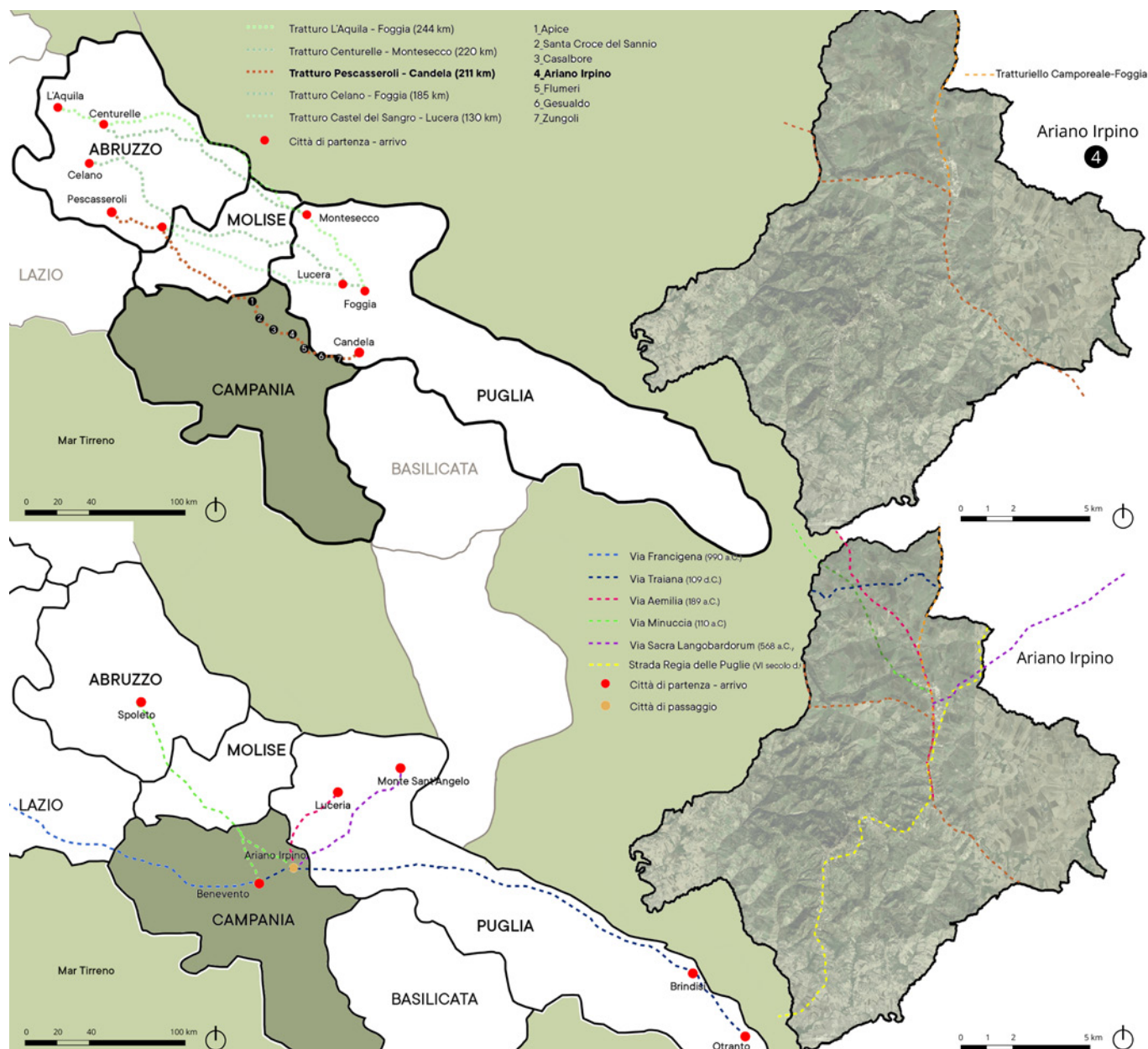


Fig. 1. Mappatura delle vie della Transumanza e delle strade storiche del Mezzogiorno con focus sul territorio di Ariano Irpino, elaborazione dell'autore con Marika Del Core.

La restituzione cartografica così predisposta ha evidenziato una strutturazione lineare e infrastrutturale del sistema insediativo rurale, che appare connesso ai flussi economici e pastorali più che alla sola morfologia agraria. Dalla mappatura, infatti, emerge chiaramente una distribuzione non casuale delle architetture rurali ma coerente con la rete dei tratturi e delle strade storiche, con una concentrazione significativa delle masserie lungo i corridoi della transumanza e in relazione diretta con la rete idrografica dei torrenti Miscano, Cervaro, Fiumarelle. La nuova conoscenza emersa è quindi una visione sistemica del patrimonio rurale in cui le masserie non rispondevano solo a esigenze produttive, ma anche a necessità di controllo, ospitalità e protezione, assumendo talvolta caratteri difensivi. Non semplici aziende agricole, ma nodi di una rete territoriale integrata.

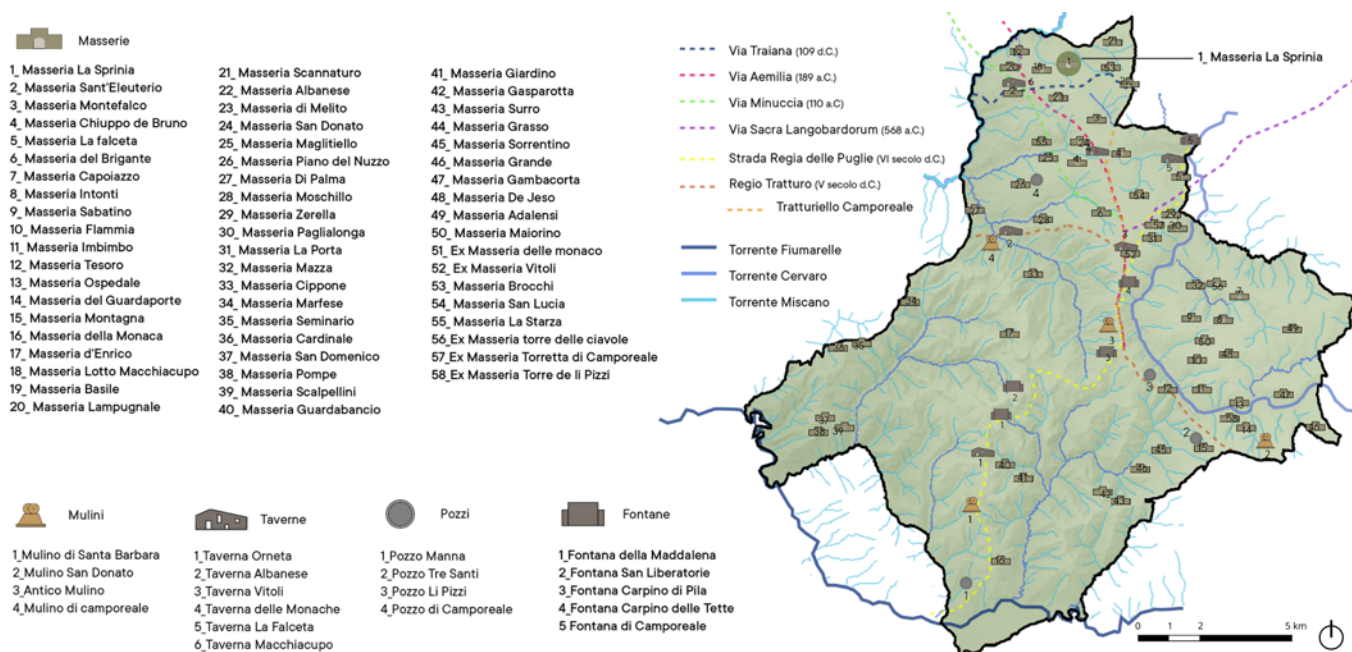


Fig. 2. Mappatura e catalogazione delle architetture rurali di Ariano Irpino in relazione al sistema orografico, idraulico, delle vie della transumanza e storiche, elaborazione dell'autore con Marika Del Core.

Dalla tipologia architettonica al caso studio: la masseria "La Sprinia"

Una volta censite, le architetture rurali arianesi sono state comparate sotto il profilo morfologico, confrontando l'impianto planimetrico e gli elementi proprio dell'elevato. La comparazione ha messo in luce alcune ricorrenze, in particolare la prevalenza di impianti a corte semi-chiusa irregolare (42 su 58 masserie), l'orientamento degli accessi coerente con le direttrici viarie storiche, lo sviluppo su due livelli per separare le funzioni abitative al piano superiore da quelle produttive al piano terra nonché la presenza strategica di colombaie a ridosso di coperture sempre a falde per resistere al peso della neve nella stagione invernale. Ne risulta una matrice insediativa riconoscibile, fino ad ora non formalizzata, e la costruzione di una "grammatica territoriale" dell'architettura rurale ariane, specificata nei suoi caratteri morfologici precisi che ne definiscono una tipologia chiara.

All'interno di questo sistema articolato, la selezione di un caso studio rappresentativo ha consentito di approfondire i caratteri propri delle masserie del territorio di Ariano Irpino e di esplorare le potenzialità conoscitive delle tecniche di rilievo digitale applicate all'architettura rurale, sperimentando metodologie replicabili su scala più ampia.

La masseria "La Sprinia" è stata individuata come esemplificazione in virtù della sua rilevanza tipologica, del suo stato di conservazione e della sua posizione all'interno del paesaggio rurale di Ariano Irpino. Situata nei pressi di percorsi medievali, la masseria riveste un forte valore storico e culturale, è considerata la più antica della zona, mentre le sue dimensioni, pari a 800 m² distribuiti su due piani, e le forme architettoniche presenti, come i tre maestosi portali e gli archi a tutto sesto, la rendono un esempio significativo della tipologia esaminata.

L'edificio presenta una stratificazione complessa, risultato di fasi costruttive successive che, a partire dalla fondazione avvenuta nel 1773, e identificata grazie all'iscrizione su uno dei portali, riflettono



Fig. 3. Rilievo fotografico della masseria "La Sprinia" ad Ariano Irpino, fotografie di Marika Del Core.

l'evoluzione delle esigenze produttive e abitative nel tempo. Purtroppo, la masseria si trova oggi in uno stato di forte abbandono, una condizione che ne compromette gravemente la conservazione e la fruibilità. Il crollo delle coperture, un fenomeno purtroppo molto comune nelle strutture storiche non adeguatamente mantenute, ha portato alla degradazione progressiva degli spazi interni e alla compromissione della struttura portante dell'edificio (Figura 3).

Il modello digitale come strumento di conoscenza e interpretazione

Il processo di conoscenza e di documentazione della masseria "La Sprinia" è stato incardinato, come premesso, su una attenta campagna di rilievo digitale, condotta mediante tecnica fotogrammetrica, con acquisizioni terrestri e aeree, in ragione dello stato dei luoghi. Tale approccio ha permesso di ottenere un modello tridimensionale ad alta risoluzione, capace di restituire tanto la geometria del manufatto quanto la tessitura delle superfici murarie.

In primo luogo, il modello tridimensionale ha restituito una morfologia articolata, scandita da almeno tre fasi evolutive dell'edificio più consistenti ossia un nucleo originario compatto di forma rettangolare con orientamento est-ovest; un ampliamento produttivo laterale nella parte orientale e alcune addizioni sui lati lunghi, e trasformazioni funzionali più recenti per facilitare il raggiungimento del livello superiore. Questi elementi hanno suggerito una crescita non pianificata ma incrementale, coerente con una logica di adattamento funzionale progressivo. È emersa quindi una dinamica evolutiva tipica delle architetture rurali: espansione per addizione, non per progetto unitario (Figura 4).

La successiva analisi delle rappresentazioni bidimensionali derivate dal modello fotogrammetrico ha consentito, poi, di evidenziare la presenza di alcune deformazioni e cedimenti, particolarmente evidenti nelle parti sommitali dei resti murari dei vari fronti, ove il crollo della copertura ha contribuito al progressivo disallineamento murario. Oltre alle variazioni di quota del piano di calpestio, riconducibili alla palese necessità di adattarsi all'orografia, il rilievo ha evidenziato, infatti, un principio di attivazione di meccanismi di ribaltamento con una inclinazione media dei fronti perimetrali di 1° verso sud, per i fronti con orientamento est-ovest, e di 2° verso ovest, per i fronti con orientamento nord-sud (Figura 5).

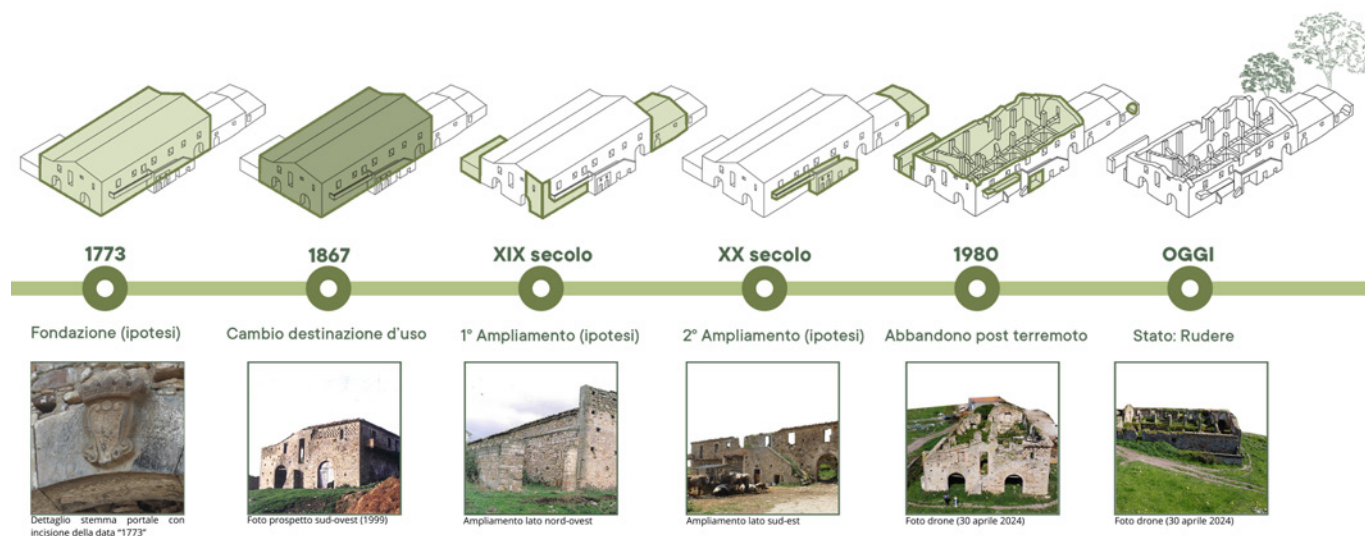


Fig. 4. Trasformazioni storiche della masseria "La Sprinia" ad Ariano Irpino, elaborazione di Marika Del Core.

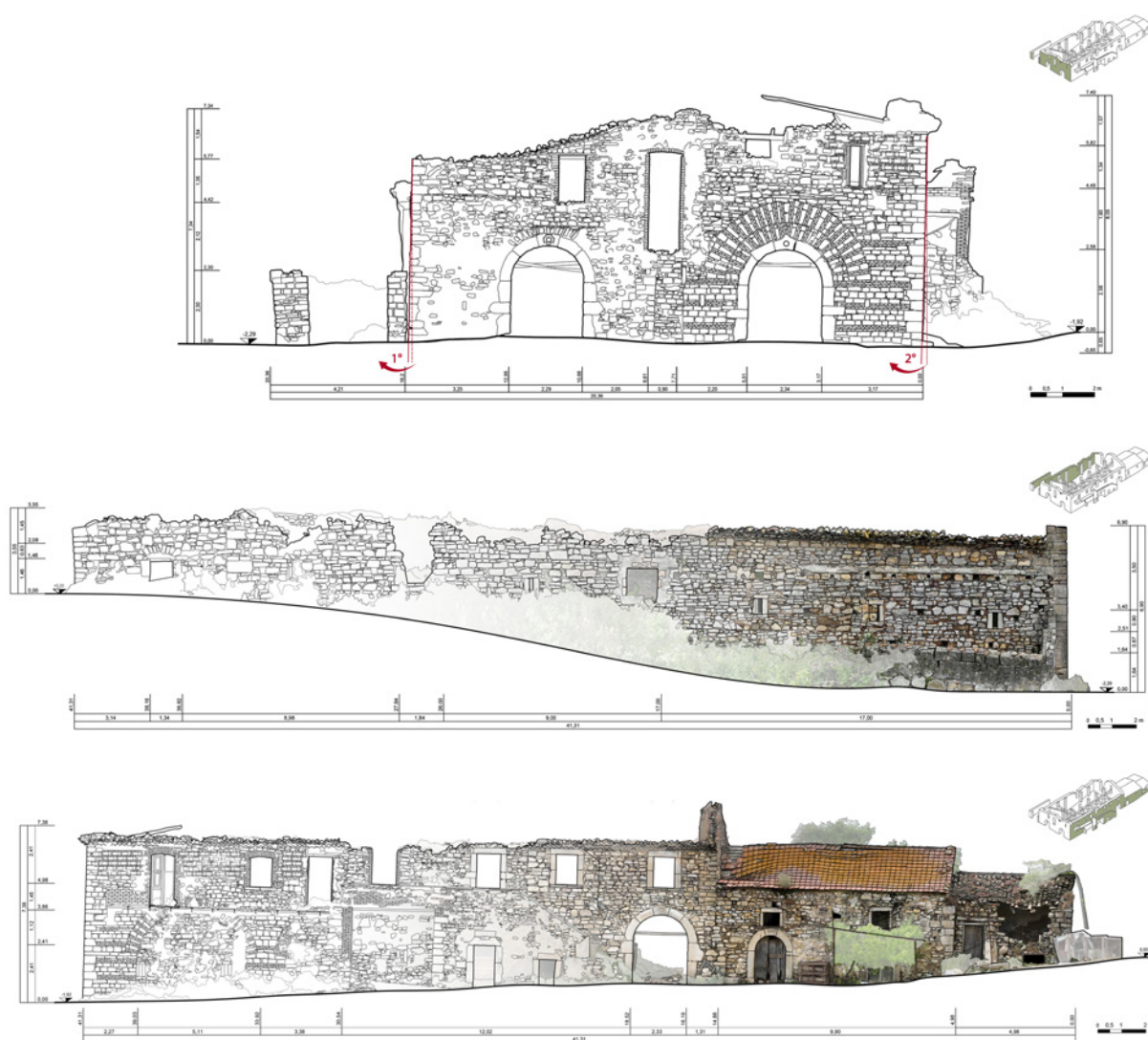


Fig. 5. Restituzione grafica dei fronti della masseria "La Sprinia" ad Ariano Irpino con evidenziazione esemplificativa sul prospetto Sud-Ovest del fenomeno di ribaltamento in corso, elaborazione dell'autore con Marika Del Core.

Allo stesso tempo, i dati fotogrammetrici hanno supportato un'analisi materica dettagliata: la possibilità di analizzare, infatti, texture orto rettificate ha reso visibili micro-differenze non apprezzabili a occhio nudo. Questo ha permesso di distinguere interventi originali da interventi di ripristino, supportando ipotesi conservative più consapevoli. Nello specifico, sono state individuate diverse discontinuità murarie non chiaramente percepibili in situ grazie alla lettura di variazioni cromatiche e tessiturali dei paramenti, con il contestuale riconoscimento di tamponamenti e sopraelevazioni successive. Il quadro conoscitivo dedotto restituisce un palinsesto formatosi in 4 fasi costruttive principali: un impianto originale del 1773 con apparecchiatura a sacco realizzata con pietre calcaree locali di dimensioni varie, disposte in filari regolari; una seconda tessitura, che si ipotizza risalga al XIX secolo, molto più regolare e ben rifinita, con l'uso di pietre calcaree più piccole, alternate a laterizi; una terza fase databile al XX secolo con muratura a sacco intonacata e laterizi nei contorni; una ultima fase più recente, probabilmente degli anni Cinquanta, connotata dall'impiego di travi in acciaio (Figura 6a). La successiva manipolazione algoritmica dei dati tridimensionali ha perfezionato l'indagine sulle differenze morfologiche nei paramenti murari, mettendo in luce la giacitura delle diverse fasi costruttive. Attraverso una procedura di *fitting* di un piano tangente al modello discreto sotto forma di nuvola di punti, restitutivo dei singoli fronti della masseria, è stata calcolata una mappa di deviazione (C2M *Cloud to Mesh*) che indica per ciascun punto della nuvola il valore di divergenza dal piano tangente. I valori computati indicano uno scostamento di porzioni di paramento murario, in positivo e/o in negativo, che si aggirano intorno al valore massimo di 10 cm (Figura 6b). Tali aree restituiscono il comportamento delle diverse tessiture murarie, precedentemente identificate su base qualitativa e assunte

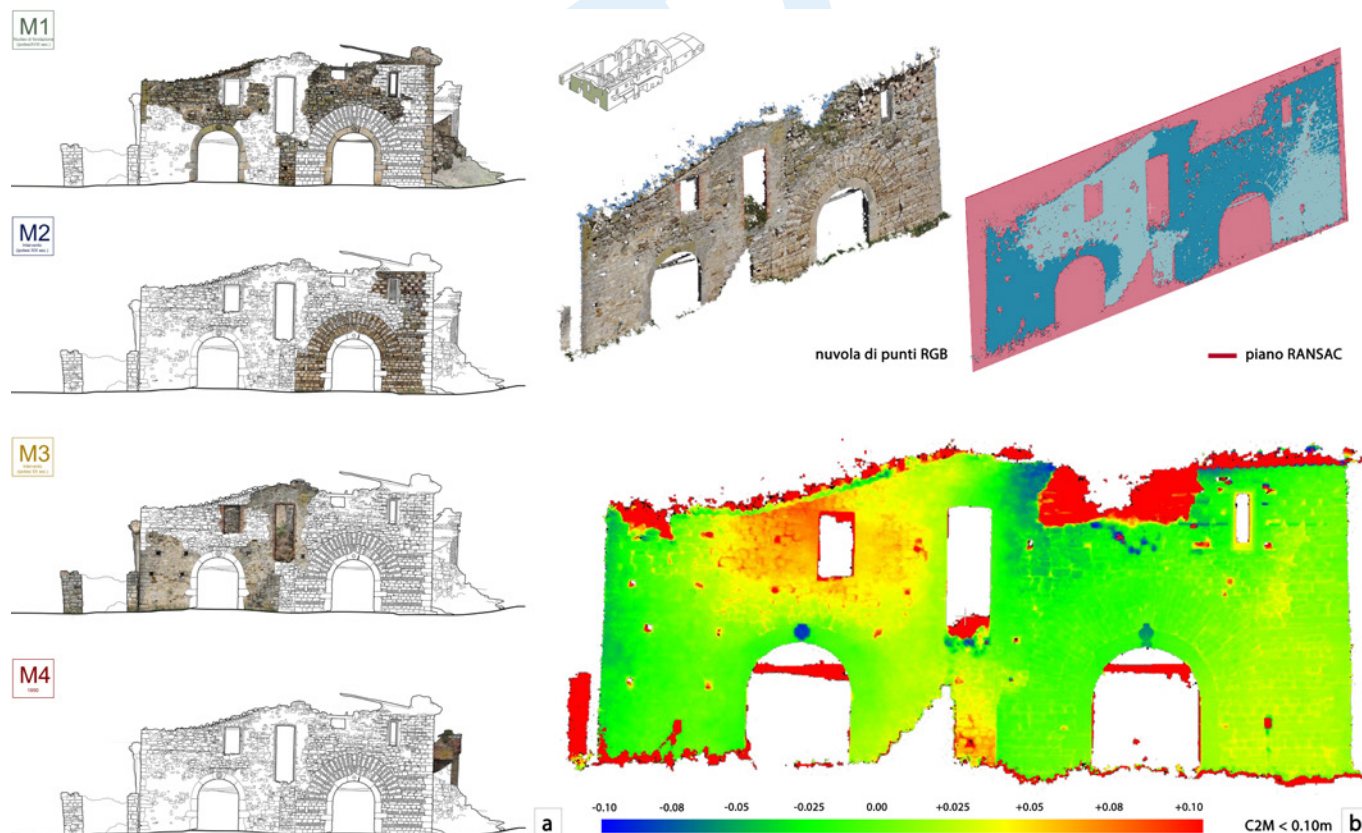


Fig. 6. Analisi delle tessiture murarie della masseria "La Sprinia" ad Ariano Irpino, con ipotesi cronologica su ortofoto fotogrammetrica (a) e manipolazione algoritmica della nuvola di punti tramite procedura di fitting di una primitiva (piano tangente)(b), elaborazione dell'autore con Stefania Pollone e Marika Del Core.

quali indicatori di periodi costruttivi sequenziali, aggiungendo alla base informativa anche dati di tipo quantitativo, in termini di geometria, area e deviazione rispetto al piano tangente perfettamente verticale. Il quadro che ne risulta, ad esempio per il fronte di ingresso sud-ovest, è di una giacitura verticale per la maggior parte dei filari, con uno scostamento verso l'interno di una porzione di muratura originale in prossimità della copertura crollata e di una porzione della muratura del secondo periodo costruttivo, posizionata diametralmente all'opposto, nell'area in basso.

Ciò che appare fin qui chiaro è che il modello digitale non è stato inteso come semplice restituzione geometrica, ma come base informativa per un'analisi approfondita delle caratteristiche materiche e costruttive. L'analisi digitale ha consentito, difatti, di affinare la lettura stratigrafica dell'edificio, supportando ipotesi interpretative difficilmente verificabili con i soli strumenti tradizionali. La digitalizzazione si è rivelata dunque non solo strumento geometrico ma anche strumento diagnostico preliminare, restituendo una storia costruttiva più articolata rispetto alla percezione visiva diretta, dimostrando come il modello digitale possa diventare strumento di archeologia dell'architettura rurale.

Conclusioni

Lo studio presentato ha inteso mettere in evidenza il ruolo strategico delle tecnologie di rilievo digitale nella documentazione dell'architettura rurale, assumendo il territorio di Ariano Irpino e la Masseria "La Sprinia" come ambito di sperimentazione. L'esperienza condotta dimostra come la digitalizzazione non rappresenti un semplice aggiornamento tecnico delle pratiche di rilievo, ma un vero e proprio cambio di paradigma nel modo di osservare, analizzare e interpretare il patrimonio costruito. In primo luogo, l'integrazione tra dati territoriali, storici e tipologici ha permesso di individuare ricorrenze, variazioni e relazioni che difficilmente sarebbero emerse da un'analisi puntuale dei singoli manufatti. In questo senso, il processo di catalogazione è diventato il primo passo per la costruzione di un quadro conoscitivo condiviso, indispensabile per orientare future strategie di tutela e valorizzazione. La lettura storica del territorio, poi, ha evidenziato come le architetture rurali costituiscano un archivio materiale della memoria collettiva, capace di restituire informazioni sulle trasformazioni economiche, sociali e ambientali che hanno interessato l'Irpinia nel corso dei secoli. Tuttavia, l'abbandono e il degrado che oggi caratterizzano molte di queste strutture rendono urgente l'attivazione di strategie di documentazione sistematica, finalizzate non solo alla conservazione materiale, ma anche alla trasmissione dei valori culturali incorporati nel costruito. In questo quadro, si è inserito il rilievo digitale. L'integrazione tra mappatura territoriale, rilievo fotogrammetrico e modellazione tridimensionale ha consentito di costruire un quadro conoscitivo articolato, capace di restituire la complessità storica, materica e spaziale dell'architettura rurale. In tale prospettiva, il modello digitale si è configurato come un ambiente dinamico, in cui hanno trovato convergenza informazioni geometriche, materiche e storiche, offrendo nuove possibilità di interrogazione e di visualizzazione dei dati. Esso è diventato uno strumento di mediazione tra passato e presente, tra memoria e progetto, offrendo nuove opportunità per la tutela e la valorizzazione di un patrimonio spesso fragile e trascurato.

In aggiunta, in una prospettiva multiscalare, il modello digitale consente di mettere in relazione il singolo manufatto con il contesto territoriale, superando la frammentazione tra scala architettonica e scala paesaggistica. Tale approccio risulta particolarmente efficace per l'architettura rurale, in cui il significato del costruito è indissolubilmente legato alle relazioni con il suolo, le infrastrutture storiche e le risorse naturali. In conclusione, le tecnologie digitali, se integrate in un solido impianto teorico e

metodologico, possono contribuire in modo significativo alla definizione di nuove forme di conoscenza e di narrazione del patrimonio, rafforzando il legame tra architettura, territorio e comunità.

Ringraziamenti

L'autore desidera ringraziare la prof.ssa Stefania Pollone e la dott.ssa Marika Del Core, coinvolte nella ricerca.

Bibliografia

Barbieri, G. (1970). *La casa rurale in Italia*. Firenze, Olschki.

Briedenhann, J., Wickens, E. (2004). Tourism routes as a tool for the economic development of rural areas—Vibrant hope or impossible dream? In «Tour. Manag. », n. 25, pp. 71-79.

Ceniccola, G. (2016). L'immagine del paesaggio storico del Sannio nell'alta Valle Telesina. Architetture rurali e trasformazioni urbane, in «Eikonocity», anno I, n. 1, pp. 115-131.

D'alo, V. (2024). *I tratturi: da percorsi della transumanza a forti elementi di connessione tra territorio e paesaggio* (Tesi di Dottorato, Politecnico di Torino).

Ferrari, V. (2021). *La via Aemilia in Hirpinia*, in *Atlante tematico di topografia antica*: 31, pp. 309-320.

Flammia, N., (1893). *Storia della Città di Ariano dalla sua origine sino all'anno 1893*. Ariano, Tip. Economico-Sociale G. Marino.

Fondi, M. (1964). *La casa rurale nella Campania*. Firenze, Leo S. Olschki.

Fumo, M., Castelluccio, R., (2015). *Manuale per il recupero dell'architettura rurale*. Napoli, Luciano Editore.

ICOMOS, 2017. *ICOMOS-IFLA Principles Concerning Rural Landscapes as Heritage*. https://www.icomos.org/images/DOCUMENTS/Charters/GA2017_6-3-1_RuralLandscapesPrinciples_EN_adopted-15122017.pdf (gen-
naio 2026).

Pirola, F. (2008). Il tratturo Pescasseroli-Candela nell'Atlante Iannantuono all'inizio dell'Ottocento: terre ed occupatori, in «Il Pensiero Economico Moderno», Anno XXVII, n. 1-2.

Ragosta, A. (2024). Tutela e pianificazione delle architetture rurali in Campania: il caso dell'area vesuviana, in «Restauro Archeologico», n. 32, pp. 146-149.

Ronza, M. (2020). Itinerari culturali e identità territoriale. La Via Francigena nel Mezzogiorno d'Italia tra prospettive europee e criticità locali. Il caso della Campania, in «Bollettino dell'Associazione Italiana di Cartografia», n. 168, pp. 78-93.

Saponara, M., Castaldo, F. (2023). Le vie di transito ei luoghi sacri in epoca antica in Irpinia, «Archeologie tra Oriente e Occidente», vol. 2.

Uggeri, G. (2000). Il terreno e le sue rappresentazioni: La viabilità antica, in «Topografia antica-(Manuali scientifici)», pp. 1000-1026.

Vigliotti, M. (2025). *Paesaggio e transumanza in Campania*, in *Paesaggio e transumanza. Percezione transdisciplinare per una conservazione attiva*, a cura di C. Valorani, Milano, Francoangeli, pp. 501-504.

Zecchino, F. (2019). *Tre masserie del territorio di Ariano Irpino*, in *Il Museo della Civiltà Normanna nel decennale della fondazione*, a cura di G. Muollo, Ariano Irpino, Centro Europeo di Studi Normanni, pp. 133-148.

Cavità Aumentate: narrare la Napoli invisibile¹

XXX

Francesca Castanò

Università degli Studi della Campania
Luigi Vanvitelli
francesca.castano@unicampania.it

Maria D'Ambrosio

Università degli studi Suor Orsola
Benincasa
maria.dambrosio@unisob.na.it

Andrea Scala

PhD student, Università degli Studi della
Campania Luigi Vanvitelli
andrea.scala@unicampania.it

Abstract

Il lavoro indaga Napoli come città 'porosa', in cui cavità e cave di tufo hanno plasmato forma urbana e memoria collettiva. Nell'area di Monte Echia, tra di Vico Santa Maria a Cappella Vecchia e Pizzofalcone il caso della rampa e del giardino Caprioli permette di ricostruire genesi e trasformazioni degli ipogei napoletani, tra usi sacri, funzioni stratificate e progressiva invisibilizzazione. Il progetto Cavità Aumentate sperimenta tecnologie di realtà aumentata per riattivare il sottosuolo e restituirne il valore culturale alla città."

Keywords

Monte Echia, Parthenope, Giardino Caprioli, cave di tufo, Euploia.

This essay investigates Naples as a 'porous' city, in which natural cavities and tuff quarries have shaped urban form and collective memory. In the Monte Echia area, between Vico Santa Maria a Cappella Vecchia and Pizzofalcone, the case of the Caprioli ramp and garden allows the reconstruction of the genesis and transformations of the Neapolitan hypogea, through sacred uses, layered functions and processes of progressive invisibilisation. The project Cavità Aumentate experiments with augmented reality technologies to reactivate the underground and restore its cultural value to the city.

XXX.

*Se Partenope morisse per via di Ulisse o di Orfeo che seppero resistere al canto suo e delle sorelle,
non importa.*

Accadde. E Partenope non fu più sirena, divenne piazza, strade, uomini e case.

*La prima strada che fu è – forse – su questa altura, ncopp' 'e muntagnelle, come le chiama Antonio
(Covino, Carmela, 2024, Altrimenti o l'arte di inventare i ricordi)*

Introduzione

La città di Napoli si configura come un organismo urbano complesso e stratificato, in cui la dimensione visibile dell'architettura è il risultato di un rapporto profondo e continuativo con il sottosuolo. Cavità, cave di tufo e sistemi ipogei non costituiscono soltanto un'infrastruttura nascosta, ma rappresentano una componente strutturante della forma urbana, un archivio materiale in cui si sedimentano pratiche costruttive, usi e trasformazioni storiche. La "porosità" di Napoli non è dunque un carattere secondario, bensì un principio generativo che accompagna la città fin dalle sue origini.

In questo quadro, l'area compresa tra Monte Echia, Pizzo Falcone e il quartiere di San Ferdinando assume un ruolo emblematico, coincidendo con uno dei luoghi fondativi dell'insediamento urbano e conservando tracce significative delle fasi più antiche di formazione della città. Qui la relazione tra

¹ Il saggio è frutto di un lavoro corale di tutti gli autori. In particolare, ai fini delle attribuzioni si precisa che *Il sottosuolo napoletano* è di F. Castanò, *Permanenze e mutamenti* e *Cavità aumentate* di A. Scala, *Tracce di una matrice sacra* di M. D'Ambrosio.

superficie e sottosuolo si manifesta con particolare evidenza, restituendo un sistema articolato di vuoti, percorsi, giardini e architetture che attraversa epoche differenti.

Il lavoro indaga tali dinamiche attraverso l'analisi del caso studio di Vico Santa Maria a Cappella Vecchia – Rampa Caprioli, assumendo il giardino e le cavità come dispositivi per la lettura delle permanenze e delle discontinuità del contesto. Attraverso una ricostruzione storico-documentaria e una lettura morfologica, il testo ricomponne la genesi del luogo e le sue progressive trasformazioni.

In continuità con questa analisi, l'elaborato introduce una riflessione sul ruolo del progetto contemporaneo come strumento di interpretazione e riattivazione del patrimonio urbano sommerso, assumendo l'esperienza di *Cavità Aumentate* come occasione per esplorare modalità di narrazione e fruizione del sottosuolo capaci di restituire valore a luoghi fondamentali per la comprensione dell'identità storica e spaziale di Napoli.

Il sottosuolo napoletano tra storia e costruzione urbana

Nel quartiere di San Ferdinando si rintracciano alcune delle origini più profonde della Napoli come la conosciamo oggi. Il rapporto della città con il proprio sottosuolo è noto da secoli e rappresenta uno degli elementi fondativi della sua identità urbana. La nota porosità di Napoli [cfr. Benjamin, Lacis, 1924/2020], città sedimentata su millenarie stratificazioni storiche e geologiche, deriva infatti dalla sua stessa genesi: «una situazione del territorio locale pressoché unica al mondo per l'elevata superficie totale sviluppata dalle cavità rilevate, la cronologia remota e lo stretto rapporto delle stesse cavità con l'edificato e la popolazione residente» [Variale, 2024, 39].

Cavità e cave vennero utilizzate fin dalle fasi più antiche per l'edificazione della paleopolis sul Monte Echia, area primaria di insediamento dalla quale veniva estratto il materiale necessario alla costruzio-



Fig. 1.

ne del primo nucleo abitato. È all'interno di questo sistema di vuoti che Napoli trova la propria origine. Tra Monte Echia e la collina di Pizzofalcone si sviluppano alcune delle cavità più antiche della città, formatesi per ragioni tecniche, religiose e funzionali. Con l'avvio delle intense opere edilizie della colonia greca, la natura del materiale risultò determinante: il tufo giallo napoletano [Croce, 59], leggero ed estraibile in loco, garantiva stabilità e durevolezza alle nuove architetture, consentendo una rapida crescita dell'insediamento. Quello che oggi costituisce il sistema di cavità esteso e l'impianto strutturale della città indicato genericamente come 'Napoli sotterranea' (fig. 1), trova in Monte Echia e nello specifico nel fronte del Chiatamone e di Cappella Vecchia i segni di un'attività estrattiva che coincide con la presenza straniera e le sue evidenze archeologiche datate intorno all'VIII – VII sec. a. C. e riferite ai ritrovamenti di reperti di un'area sepolcrale (in corrispondenza degli attuali civici 5 e 10 di Via Nicotera).

Queste cavità assumono un valore culturale e storico rilevante poiché costituirono uno dei primi poli di estrazione del tufo grazie al quale i Greci avviarono le prime fasi costruttive della Paleopoli. La moltitudine di cave, passaggi sotterranei e gallerie generate da tali attività rappresenta ancora oggi una componente strutturale della città: «Gli antri, le gallerie, le camere in connessione lineare o radiale realizzano complesse figure/organismi determinati dai modi della loro costruzione per sottrazione ma anche da una intenzionalità conformativa spaziale» [Visconti, Capozzi, 2018, 114].

Tuttavia, gran parte di questo sistema risulta oggi inaccessibile e in larga misura invisibilizzato: solo una minima parte è riconducibile alla rete delle Napoli sotterranee, mentre molti ambienti sono stati riconvertiti a usi vari, come garage o depositi, perdendo leggibilità storica e spaziale. All'interno dell'area di Pizzofalcone, la zona di Vico Santa Maria a Cappella Vecchia viene assunta come caso emblematico per la sua rilevanza storica e la stratificazione di eventi. Secondo la tradizione, in epoca greca l'area ospitava un antro destinato al culto del dio Mitra; proprio in virtù di questa presunta sacralità pagana, «Una edicola alla vergine venne a sostituire, e a purificare, quelli che erano il tempio di Serapide e l'antro dedicato al culto del dio Mitra» [Doria, 1943, 413].

Lungo la strada di Santa Maria a cappella vecchia sorse un convento che nel corso dei secoli fu oggetto di trasformazioni: nel VII secolo assunse la funzione di romitorio, tra il X e l'XI secolo venne aggregato al convento dei Santi Anastasio e Basilio e nel 1788 fu soppresso, con la riconversione di parte degli ambienti a usi civili. Durante la gestione ecclesiastica, le cavità sotterranee furono utilizzate per l'estrazione e la vendita della pietra da costruzione (in particolare per Palazzo Reale e Piazza del Plebiscito). [Colombo, 1893, Vol II, II].

Con la chiusura del convento, i possedimenti conobbero diversi passaggi di proprietà. Particolare rilievo assumono i giardini e le cavità, annessi in parte ai beni della famiglia Sessa, già presente nel quartiere verso la fine del XVIII secolo come riportato da [Fiengo, 1977, 65]. Da allora fino a oggi tali possedimenti sono stati interessati da una progressiva riduzione dovuta alla realizzazione di abitazioni e a fenomeni di abusivismo edilizio che hanno compromesso l'estensione dei giardini.

Permanenze e mutamenti della rampa e del giardino Caprioli

Il giardino Caprioli, nella sua configurazione originaria, così come documentata nella *Mappa topografica della città di Napoli e de' suoi contorni* di Giovanni Carafa duca di Noja, si estendeva dal complesso conventuale di Santa Maria Cappella Vecchia fino a quello di Santa Catarina, occupando la mezza costa scoscesa del versante di Chiaja della collina tufacea di Monte di Dio o Monte Echia.



Fig. 2.

L'area era di pertinenza del grande palazzo con ampia corte interna edificato in fondo al Viale Calascione, che prospettava sulla città attraverso il muraglione di sostegno bastionato ad arconi (Figura 2), simile a quello del complesso della Nunziatella.

Sia il giardino che il palazzo, dalla prima metà dell'Ottocento, erano di proprietà di Leopoldo Caprioli, "Ricevitore del Gran Fondaco de' Tabacchi e Sali di Napoli" [Cfr. Almanacco Reale del Regno delle Due Sicilie, Napoli, Stamperia Reale, 1840, p.316], [cfr. Doria, 1943, 90]. Nel 1878 il complesso, nella consistenza documentata dalla planimetria dell'Impianto del Catasto di Napoli del 1897², passò in eredità ai figli Roberto ed Enrico; nel 1916, dopo la morte di Enrico, la proprietà venne trasmessa ai cinque pronipoti Amalia, Vittorio, Francesco, Maria e Filippo Mezzacapo. Nel 1953 Amalia Mezzacapo, mantenne la proprietà del palazzo in via Santa Maria a Cappella Vecchia, vendendo il giardino superiore alla Società Immobiliare Calascione s.r.l., di Leopoldo de Lieto e Gaetano Fiorentino³.

² Napoli, Agenzia delle Entrate, Ufficio Conservazione Catasti, F.III, Sez. San Ferdinando II sez

³ Napoli, Archivio Notarile distrettuale di Napoli, Atto per notar F. Giusti rep. N. 27206, reg. a Napoli il 14.8.1953 n. 3299 vol. 654, trasc. il 3.8.1953 al n. 19098

Nel giardino erano presenti «alberi di agrumi e (...) fiori» ed esso era «attraversato da una stradetta alquanto ripida» che collegava la piazzetta superiore in fondo al Viale Calascione a via Cappella Vecchia. Tale “stradetta” costituiva l’elemento strutturante del sistema, come collegamento tra Monte di Dio e Chiaja e come persistenza morfologica di origine antica.

Fin dalle origini di Palepoli, la città fondata dai Greci sul Monte Echia, cui si riferisce il racconto mitologico di Omero nell’Odissea relativo alla sirena Parthenope, la “stradetta” svolgeva la funzione di collegamento tra le cave di tufo sottostanti e la sommità del monte Peraltro, in esatta corrispondenza con il giardino, si sviluppa la cavità dell’antico Antro di Mitra, noto in seguito come “grotta degli spagari” [Ferraro, 2002, 409], poichè adibito a partire dal XVIII secolo a fabbrica di corde, per la vastità e la regolarità dello spazio mitraico, di circa 2000 metri quadrati di età greco-romana.

La “stradetta” non scompare dal palinsesto urbano. La ritroviamo come vico “*o duje centesimi*”, in riferimento al pedaggio pagato per passare, forse evitando la gabella della “Porta di Chiaja”, pratica protratta fino agli anni Novanta del Novecento, come testimonia il piccolo edificio daziario ancora esistente.

Tra il 1953 e il 1965 la nuova proprietà, l’Immobiliare Calascione, realizzò lo sbancamento di gran parte della “Montagnola”, eliminando parzialmente la storica “stradetta”. Nel giardino furono realizzati una struttura in calcestruzzo armato a contenimento del muraglione e del fronte tufaceo, un edificio condominiale di 25.000 mc e, nella parte rimanente – oggi ridotta a circa 600 mq – una scalinata rampe multiple in calcestruzzo armato in calcestruzzo per ripristinare l’antico collegamento (Figura 3).

Al di là delle molte mutazioni di epoca recente, tracce della “ripida stradetta” sono chiaramente delineante sia nella planimetria del Catasto di Napoli del 1897, sia nelle cartografie dello stato attuale, confermando la persistenza di questo segno urbano. La parte residuale del giardino, oggi drasticamente ridotto, costituisce una testimonianza significativa per la comprensione storica e morfologica di questo settore urbano.

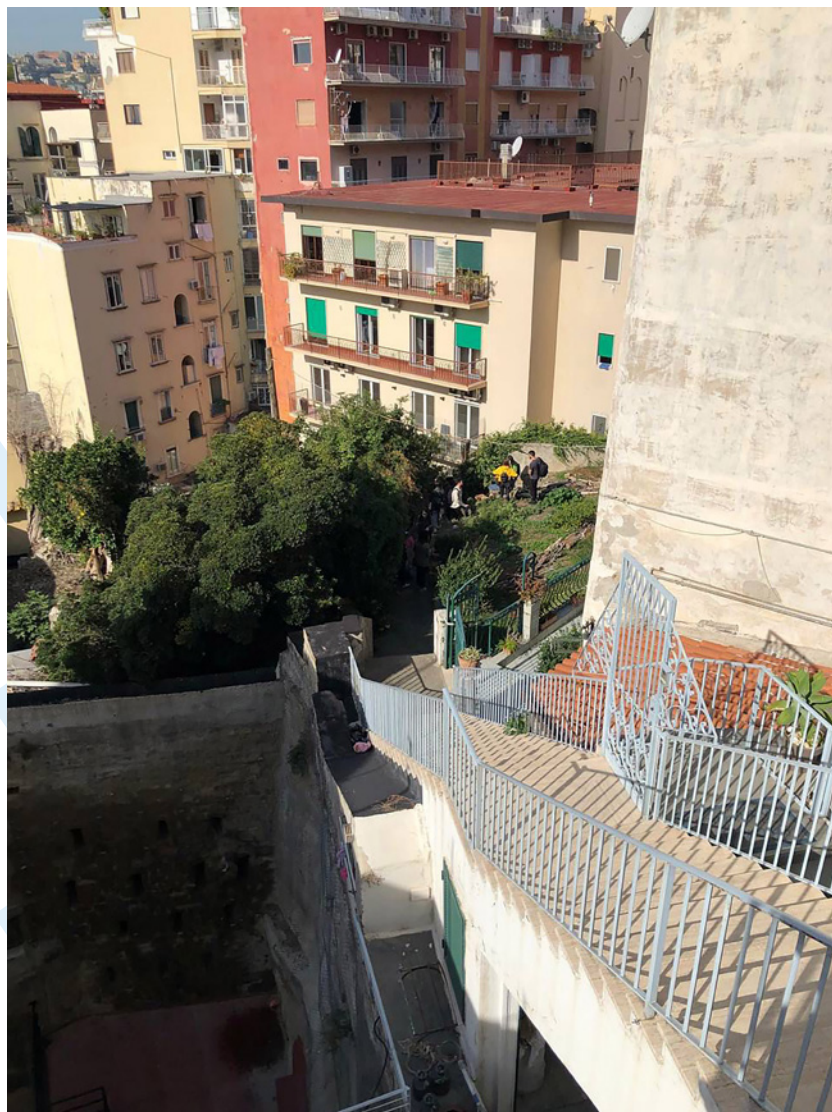


Fig. 3.

Cavità aumentate: un progetto site-specific per il sottosuolo

La complessità storica e simbolica del sito ha richiamato e ispirato in più occasioni un'urgenza progettuale di disvelamento e rifunzionalizzazione delle cavità tufacee napoletane. Basti citare la sezione curata da Francesco Venezia della mostra *Nove Viaggi in Nove Città* del 1987 alla XVII Triennale di Milano e l'esito dello stesso gruppo di lavoro che confluisce in Sotto Napoli del 1988 presso Castel dell'Ovo. Le cavità artificiali del Monte Echia toccano anche le attività più recenti che interessano il più esteso sistema della Napoli sotterranea. In particolare, le cavità analizzate comprendono la Galleria Borbonica e gli ambienti ipogei a essa collegati; all'interno di questo studio rientrano anche le cavità presenti nell'area di Cappella Vecchia, a conferma dell'estensione di questa articolata mappatura del sottosuolo [Magnago Lampugnani, 1988].

Tale lettura integrata apre a prospettive di utilizzo degli spazi ipogei finalizzate a riallacciare i rapporti, compromessi da fenomeni di incuria e abusivismo, tra sottosuolo, città costruita e storia [Mangone, 2009].

Queste esperienze hanno orientato la riflessione verso un'azione site-specific capace di dialogare con le stratificazioni materiali e immateriali del luogo [cfr. Parisi, 2022, 28]. Siamo partiti, infatti, da tale consapevolezza per dare avvio a un partenariato e una collaborazione con l'associazione F²Lab e ad una prima rete di Istituzioni coinvolte per la specifica attività di rigenerazione e di valorizzazione proprio dei luoghi di origine della città, con le sue 'fabbriche di materiali da costruzione'. In quella cornice, si è attivato un intervento sperimentale sviluppato nell'ambito dei corsi di Bio Innovation Design e Storia del Design Contemporaneo presso l'Università degli Studi della Campania Luigi Vanvitelli. In tale contesto, l'attenzione progettuale si è concentrata sul valore simbolico, storico e tecnico del giardino di Rampa Caprioli, riconosciuto come nodo urbano dal forte valore storico.

In questo quadro ha preso forma il progetto Cavità Aumentate, nato come sperimentazione congiunta tra l'Università e associazioni attive sul territorio di Pizzofalcone e di Rampa Caprioli, scalinata che collega Viale Calascione a Via Santa Maria a Cappella Vecchia. Il progetto si configura come dispositivo di interpretazione e restituzione del sottosuolo, con l'obiettivo di costruire un percorso di realtà aumentata capace di individuare, mappare e segnalare la presenza delle cavità nel sito.

Attraverso specifici artefatti comunicativi, concepiti come elementi di segnaletica lungo il percorso, il progetto ha reso visibile un itinerario sotterraneo altrimenti non percepibile. I dispositivi narrano la storia delle cave e delle cavità attivando contenuti digitali – video, immagini e proiezioni virtuali – capaci di integrare il dato storico con una dimensione immersiva.

Una prima applicazione è stata avviata lungo la Rampa Caprioli, attraversamento oggi di proprietà privata ma inserito nei processi di valorizzazione dell'area di Monte Echia. Il giardino a metà rampa ha assunto il ruolo di prima stazione di visita, configurandosi come soglia narrativa tra superficie e sottosuolo. Dal punto di vista progettuale, gli elementi comunicativi (Figure 4-5) sono stati sviluppati a partire dalla struttura trapezoidale tipica delle cave di tufo e delle cavità a carattere sacro. Il segno grafico svolge una duplice funzione: marcatore spaziale e simbolico e puntatore informativo. Attraverso l'applicazione Artivive è stata definita una modalità di fruizione capace di condensare in un unico simbolo una molteplicità di contenuti digitali accessibili tramite dispositivi mobili, rendendo percepibili cavità normalmente inaccessibili e offrendo un sistema informativo chiaro e intuitivo.

In tal modo, il progetto Cavità Aumentate si propone come strumento di mediazione culturale e territoriale, capace di comunicare in maniera contemporanea i luoghi del sottosuolo che hanno con-



Figg. 4-5.

tribuito alla genesi e allo sviluppo della città di Napoli. Tra i contenuti possibili da trasferire lungo il percorso attraverso il sistema di dispositivi il richiamo ai miti fondativi della città avrebbero un ruolo centrale, quali attivatori di performance site-specific e nuove narrazioni poetiche partecipate.

Tracce di una matrice sacra

Il mito fondativo di Parthenope fornisce le matrici di una simbolica che nutre da millenni l'immaginario dei luoghi e dei legami intrecciati con le loro viscere, territorializzando la morte e restituendo ragione sacra e originaria alla profondità e alla sua invisibilità. La mappa del sottosuolo e la figura ibrida di Parthenope, donna e uccello insieme, invitano ad attraversare e unire terreno e ultraterreno e a riconoscere la continua generatività di quelle matrici e delle anime che custodiscono. Ulisse ricorda che si può essere sordi a quel richiamo, Orfeo che ci si può fare ciechi, secondo un ordine capovolto che suggerisce uno studio differente dei luoghi e delle tracce di memoria.

Lo studio necessita dunque di attraversare e collegare in un unico tracciato urbano i punti di interesse di una possibile mappa della storia del promontorio di Euploia/Monte Echia/Pizzofalcone, connesso alle rotte dei commercianti dell'Eubea lungo il Mediterraneo e agli insediamenti databili tra VIII e VII secolo a.C. Esso parte dalla geomorfologia e dalla forma assunta nel tempo, si muove tra cavità nascoste e sotterranee, incontra le sepolture di una necropoli riemersa solo in parte, per poi risalire verso la sommità e riconoscere il senso dell'acropoli con la sua agorà e il suo spazio aperto al cielo e al mare.

Monte Echia, in un solo colpo d'occhio, è il mare e le sue cavità, le cave di tufo, le rampe e i giardini fino alla piazza dove il sole avvolge la pietra. Un reticolo che, come tela di ragno, risponde alla necessità di "nascere sempre" e ritessere storie che rivelano memorie dimenticate. La natura vulcanica dei luoghi ha trovato nella lettura di Walter Benjamin e Asja Lacis del 1924 la sintesi nell'immagine di "Napoli porosa", che rivela il legame tra natura e qualità umane e culturali. La figura di Parthenope restituisce il legame costitutivo dei partenopei con le viscere cave che disegnano riti e usanze, intrecciando natura e artificio fino a renderli inseparabili, come l'onnipresenza dei morti e del loro culto nel vivere quotidiano.

Lo studio dei luoghi, che è anche attraversamento e ascolto, diventa progetto di riappropriazione culturale e archeologia del presente, capace di rivelare la natura ibrida e meticciasca dei luoghi e di attivare transiti verso altri paesaggi e la loro consistenza invisibile. La materialità dei patrimoni è traccia del loro valore immateriale: le passeggiate, le pratiche di mappatura e le installazioni di Cavità Aumentate assumono la forma di una strategia che restituisce valore patrimoniale ai luoghi come bene comune. La densità di storia del promontorio rivela inoltre che il luogo di origine della città è anche quello della sua attività produttiva: il gesto del cavare la pietra genera futuri antri, templi, cisterne e spazi di lavoro, aprendo per sottrazione una connessione tra suolo e sottosuolo e uno slancio simbolico verso la sfera del sacro e del divino. Ciò risuona nel primo nome del promontorio, Euploia (εὐπλοία), "buona navigazione", legato al culto di Afrodite Euploia e attestato in epigrafi lungo le coste del Peloponneso e dell'Albania, quando la navigazione si affidava alla sorte e alle divinità. Afròs indica la schiuma del mare da cui il mito fa emergere Afrodite: così il pieno dell'architettura dialoga con i vuoti sottostanti e con lo sconfinamento che fa del mare e della costa un dispositivo di interscambio, secondo una geografia aperta oltremare.

Ci ripetiamo allora che «A Napoli, la forma visibile dell'architettura è solo l'affioramento di una città sotterranea. Innumerevoli caverne, grotte, cunicoli, pozzi l'attraversano in ogni direzione intrecciandosi a quote diverse. Non si tratta di cavità naturali – frane accidentali o corrugamenti geologici – ma di luoghi edificati "per forza di levare"» [Di Caterina, 1987] così che quel levare alleni l'occhio e l'orecchio al vuoto, alla profondità, e all'immaterialità che fa dei luoghi la propria casa, e di ogni antro l'invito ad accogliere e sentirsi ospite, in transito. E in quella ripetizione che segue il ritmo ripetuto di una storia non pienamente conosciuta né mappata, si può inciampare nei versi di Ugo Marano e farsi pietra per sentirne l'infinita possibilità che ha di farsi altro.

«Nella pietra che stiamo scrivendo, La pietra utopica è il cosmo, Ma anche granello di sabbia, È montagna, Ma anche casa d'aquila, Incandescente se lanciata da bocca di vulcano (...) Sempre ferma, Sempre in viaggio (...) In tutte le pietre conservate sulla terra, Sia di memoria marina, Che quelle nate da catastrofi, In quelle cosmiche, E quelle di teatro, È conservato un suono primordiale, La cui eco da miliardi di anni, Fa da sonoro dissolvente alla terra, Un lieve sussurro, Alito di canto, Qualche volta un grido muto, Urlo vuoto» [Marano, 2024].

Conclusione

L'analisi condotta mette in evidenza come il sottosuolo napoletano non possa essere considerato un semplice supporto fisico della città costruita, ma debba essere riconosciuto come parte integrante dell'organismo urbano e della memoria storica. Il caso di giardino Caprioli e delle cavità connesse dimo-

stra come le dinamiche di crescita, trasformazione e cancellazione abbiano compromesso la leggibilità di un sistema originariamente continuo, fondato su relazioni tra cave, percorsi, giardini e architetture. La ricostruzione storica evidenzia una tensione tra permanenza e perdita: da un lato la persistenza di segni urbani antichi, sopravvissuti nella cartografia e nella toponomastica anche dopo la distruzione fisica; dall'altro interventi moderni che hanno semplificato lo spazio producendo fratture tra superficie e sottosuolo. La riduzione del giardino e l'occultamento delle cavità rappresentano così non solo una trasformazione materiale, ma anche una perdita di continuità storica e di significato.

In questo contesto, il progetto *Cavità Aumentate* si configura come un dispositivo critico e interpretativo che, attraverso strumenti di realtà aumentata e artefatti comunicativi site-specific, propone una lettura non invasiva capace di rendere visibile l'invisibile e di riattivare una relazione percettiva con il sottosuolo, ponendo il design come strumento di mediazione culturale tra conoscenza storica ed esperienza.

Il lavoro suggerisce infine come la riappropriazione critica del sottosuolo costituisca una chiave progettuale fondamentale per la comprensione e la valorizzazione della città storica. Napoli, nella sua natura porosa e stratificata, offre un terreno privilegiato per integrare memoria e innovazione e restituire significato a luoghi marginalizzati, riconoscendoli come parti essenziali dell'identità urbana.

Bibliografia

- Benjamin W. Lacis A. (2020) *Napoli porosa*, a cura di Cicchini, E., Dante & Descartes.
- Clemente, C. (2018). *Il sottosuolo di Napoli. Acquedotti e cavità in duemila anni di scavi*, Napoli, Edizioni Intra Moenia.
- Doria, G. (1979). *Le strade di Napoli: saggio di toponomastica storica*. Napoli, R. Ricciardi, pg. 413.
- Ferraro, I. (2002). *Napoli. Atlante della città storica. Pizzofalcone e «le Mortelle»* Napoli, Oikos, pp 409,425.
- Fiengo, G. (1977). *Documenti per la storia dell'architettura e dell'urbanistica napoletana del Settecento*, Napoli, Napoli. Edit. Scientifica, pg 65.
- Magnago Lampugnani, V. (1988). *SOTTONAPOLI-IDEE PER LA CITTA' SOTTERRANEA*, Napoli, Electa.
- Mangone, F. (2009). *Chiaia, Monte Echia e Santa Lucia*, Napoli, Grimaldi & C. Edizioni, pp 75-85
- Marano, U. (2024), *La pietra utopica*, Napoli, Guida editore, pp 6-7
- Nunziata, M. (1981) *La Collina di Pizzofalcone a Napoli*, Napoli, Società editrice Napoletana.
- Siano, S. (2024). *Silenzio napoletano*, Napoli, Edizioni Intra Moenia 2024.
- Visconti, F. Capozzi, R. (2018) *Napoli, incessanti latomie tra costruzione e forma del vuoto*, in «Firenze Architettura», Firenze, Firenze University Press, pp 112-119.

Articoli in rivista

- Colombo, A. (1893). *Il Chiatamone*, in «Napoli Nobilissima», Vol II, II, pp. 17-22.
- Di Caterina, P. (1987) *Le cavità sotterranee e Napoli*; in «Domus», n°681, Milano.
- Variale, R. (2024). *Un nuovo ipogeo artificiale nel sottosuolo di Napoli. La cava di tufo e la cisterna di Corso Vittorio Emanuele*, in «Opera Ipogea», pp 39-52.

Articoli di giornale

- Parisi, A. (2022). *Due installazioni nelle cave di tufo che furono utilizzate dai primi coloni greci, fondatori di Parthenope, La storia a Cappella Vecchia*, in «Roma – Il Giornale di Napoli» 11/02/2022. Napoli, pg. 28.

Volumi collettanei

Croce, A. (1967). *Il sottosuolo della città di Napoli nei riguardi dei problemi geotecnici*, in «VIII Convegno di Geotecnica» Cagliari pg. 59.

Fonti archivistiche

Napoli, Agenzia delle Entrate, Ufficio Conservazione Catasti, F.III, Sez. San Ferdinando II sez

Napoli, Archivio Notarile distrettuale di Napoli, Atto per notar F. Giusti rep. N. 27206, reg. a Napoli il 14.8.1953 n. 3299 vol. 654, trasc. il 3.8.1953 al n. 19098

Sitografia

Euploia. Archivio della documentazione digitale delle epigrafi nell'Isola di Proti <https://engineeringhistoricalmemory.com/MarinersInscriptions.php> ultima consultazione 17.02.26

Archivio dell'intervento Euploia/Monte Echia nella stazione dell'ascensore di Monte Echia

<https://neat-homeowners-651705.framer.app/home-2> ultima consultazione 21.02.26

Carmela Covino, 2023, *Altrimenti o l'arte d'inventare i ricordi*, I racconti della comunità – progetto Euploia Monte Echia

<https://neat-homeowners-651705.framer.app/comunit%C3%A0> ultima consultazione 17.02.26

Archivio progetto Materia Viva / Cavità Aumentate

<https://www.materia-viva.it/opera/cavita-aumentate/>. ultima consultazione 01.02.26

https://www.researchgate.net/publication/237643349_Lineamenti_di_storia_del_sottosuolo_dell%27antica_Napoli_e_rinvenimento_di_un_ipogeo_di_epoca_greco_romana ultima consultazione 01.02.26

https://www.researchgate.net/figure/Figura-5-Planimetria-del-Tunnel-Borbonico_fig2_267391678 ultima consultazione 17.02.26

Archivio progetto Materia Viva / rigenerazione urbana di Monte Echia <https://www.materia-viva.it/opera/euploia-la-mostra-in-galleria-sulmondo-al-chiatamone/> ultima consultazione 15.02.26

Altre iconografie per lo ZEN 2 di Palermo

XXX

Francesco Maggio

Dipartimento di Architettura, Università degli Studi di Palermo

Alessia Garozzo

Dipartimento di Architettura, Università degli Studi di Palermo

Desiree Mustica Raffaele

Dipartimento di Architettura, Università degli Studi di Palermo

Abstract

Il contributo analizza il progetto "Melograni" elaborato nel 1970 dal gruppo Benevolo, Giura Longo, Martines e Melograni, per lo ZEN 2 di Palermo. Attraverso il ridisegno critico degli elaborati di concorso e lo studio della documentazione esistente viene ricostruita la struttura del progetto, mettendone in evidenza i principi compositivi e generando un modello interpretativo del progetto che restituisce una possibile configurazione del quartiere rimasta allo stato di ipotesi.

Keywords

Saepinum, 3DGS, divulgazione.

The paper analyzes the "Melograni" project, developed in 1970 by the group Benevolo, Giura Longo, Martines, and Melograni for ZEN 2 in Palermo. Through the critical redrawing of the competition drawings and the study of the available documentation, the structure of the project is reconstructed, highlighting its compositional principles and generating an interpretative digital twin that restitutes a possible configuration of the neighborhood that remained at the stage of hypothesis.

Saepinum, 3DGS, dissemination.

Introduzione

È possibile concepire, oltre alla città costruita, l'esistenza di altre città possibili? In *Le Città invisibili*, Italo Calvino descrive una serie di città immaginarie che non esistono nella realtà e che costituiscono, secondo l'autore, variazioni di un'unica città capaci di rivelarne potenzialità e contraddizioni. Questa idea suggerisce che la città "reale" non esaurisce, spesso, tutte le possibilità della città. È dunque possibile immaginare, descrivere e disegnare altre forme di città; le città possibili possono essere intese come modelli, visioni o interpretazioni alternative che, pur non essendo destinate a compiersi, possono aiutare a riflettere sulle questioni che riguardano i contesti urbani in cui viviamo.

Il concorso per lo ZEN 2 di Palermo, bandito nel 1970, ha rappresentato un'occasione significativa per avviare una riflessione sul tema dell'espansione urbana e della progettazione dei quartieri di edilizia pubblica nel contesto italiano del secondo Dopoguerra, producendo una serie di ipotesi urbane alternative, città possibili rimaste allo stato di progetto. Tra queste, il progetto presentato dal gruppo Benevolo, Giura Longo, Martines e Melograni costituisce una delle interpretazioni dell'idea di città proposta dal concorso. Il ridisegno digitale degli elaborati prodotti dal gruppo consente oggi di ricostruirne l'iter progettuale e riportare alla luce l'ipotesi di un diverso disegno urbano, offrendo una nuova chiave di lettura critica per il quartiere esistente.

Il quartiere ZEN: brevi cenni storici

Nel secondo Dopoguerra la città di Palermo attraversò una fase di forte crescita demografica; l'esigenza di rispondere alla domanda abitativa determinò la realizzazione di quartieri di edilizia economica e popolare. Il quartiere di San Filippo Neri, noto come ZEN (Zona Espansione Nord), nasce all'interno delle politiche di espansione urbana previste dal Piano Regolatore Generale del 1956. Il piano recuperava un primo tentativo di espansione verso nord, già presente nel piano regolatore elaborato nel 1885 dall'ingegnere Filippo Giarrusso, volto ad avvicinare il centro storico alla Piana dei Colli. In li-

nea con le nuove teorie urbanistiche, orientate alla costruzione di una città eterogenea e policentrica, in opposizione al modello di città omogenea e continua, il piano individuava nella zona settentrionale della città una delle principali direttrici di sviluppo urbano, destinata ad accogliere nuovi insediamenti residenziali, il cui primo nucleo fu il Borgo Pallavicino. L'area era compresa all'interno della Piana dei Colli, la vasta pianura delimitata dal Monte Pellegrino e dal sistema collinare dell'entroterra che, nel tempo, assunse una configurazione composta da ville suburbane e bagli, trasformati nel XVIII secolo in residenze di villeggiatura della borghesia palermitana, contribuendo alla formazione di una rete insediativa diffusa che caratterizzava il territorio al di fuori delle mura della città storica [Sciascia 2003, Maggio, Genzardi 2018].

In questo contesto, nel 1966, venne avviata la realizzazione del quartiere ZEN 1, previsto dal P.E.E.P (Piano per l'Edilizia Economica e Popolare) il quale si trova, in posizione centrale, nell'area compresa fra le borgate di Tommaso Natale, Partanna, Pallavicino e Cardillo. Il progetto, compiuto dagli ingegneri Salvatore Biondo e Salvatore Mario Inzerillo, prevedeva la costruzione di edifici residenziali multipiano organizzati secondo una disposizione planimetrica che, tuttavia, risultò scarsamente integrata con il contesto territoriale. Inoltre, il progetto rimase incompleto e privo di una parte significativa delle attrezzature previste; tale incompletezza generò uno spazio urbano frammentato, privo di un adeguato sistema di servizi e infrastrutture e di una struttura urbana coerente.

Nel 1970 l'Istituto Autonomo Case Popolari della provincia di Palermo bandì un concorso nazionale per la progettazione urbanistica del quartiere ZEN 2, destinato a essere realizzato a nord-est dello ZEN 1. Il concorso prevedeva la realizzazione di circa 2.500 alloggi e dei relativi servizi per una popolazione stimata tra i 15.000 e i 20.000 abitanti.

Il bando richiedeva ai progettisti di affrontare diverse questioni progettuali: definire un'organizzazione integrata tra residenza e servizi collettivi, individuare soluzioni tipologiche adeguate alle esigenze abitative, stabilire un rapporto equilibrato con il contesto paesaggistico e proporre sistemi costruttivi economicamente accessibili. Particolare attenzione veniva posta al rapporto tra il nuovo quartiere e quello già esistente dello ZEN 1, in particolare a quelle parti rimaste incompiute e alla connessione con la rete viaria urbana. Veniva promosso il ruolo di viale Libertà come asse di riferimento e venivano proposte soluzioni anche in variante al piano di zona già approvato [Garofalo et al, 1996].

Tra i diciassette progetti presentati il primo premio fu assegnato al gruppo formato da Francesco Amoroso, Salvatore Bisogni, Vittorio Gregotti, Hiromichi Matsui e Franco Purini. Al secondo posto ex-aequo si classificarono tre gruppi: il gruppo composto da Teresa Cannarozzo, Pasquale Culotta, Anna Maria Fundarò, Giuseppe Laudicina e Tilde Marra, quello formato da Leonardo Benevolo, Tommaso Giura Longo, Maria Letizia Martines e Carlo Melograni e, in ultimo, il gruppo costituito da Vittorio Ugo e Cesare Ajroldi. Al terzo posto ex-equo si classificarono tre progetti rappresentati rispettivamente dagli architetti Umberto Di Cristina, Sergio Lenci e Luigi Pellegrin.

I progetti presentati si muovono tra l'eredità del Movimento Moderno e le nuove sperimentazioni tipologiche, confrontandosi con modelli consolidati come le *Siedlungen* europee e, soprattutto, con il paradigma dell'*Unité d'Habitation* di Le Corbusier. Una pluralità di approcci che riflette da un lato una fiducia nei principi del modernismo, dall'altro l'emergere di nuove tendenze progettuali [Sciascia 2003]. Il concorso diventa così non soltanto un'occasione per progettare un quartiere di edilizia sovvenzionata ma un laboratorio di riflessione sull'idea stessa di città contemporanea.

Il progetto Melograni. Basi teoriche e riferimenti

Per comprendere appieno il progetto per lo ZEN 2 denominato "Melograni", dal nome del capogruppo, può essere utile fare riferimento al quadro teorico delineato nel volume *La città moderna. Tre lezioni* [Benevolo, Giura Longo, Melograni 1967]. In questo testo gli autori affrontano il tema dell'organizzazione della città assumendo la residenza come elemento costitutivo fondamentale della struttura urbana. Seguendo un approccio che procede "dal cucchiaino alla città" gli autori analizzano l'alloggio minimo e le sue esigenze funzionali per poi affrontare le modalità di aggregazione degli alloggi per la formazione di unità residenziali più complesse. Il problema centrale diventa quindi quello della densità urbana e del rapporto tra abitazioni, servizi e spazi collettivi.

Nello studio dei tipi edilizi e delle modalità di raggruppamento degli alloggi gli autori contrappongono al modello estensivo dei quartieri a bassa densità una fabbricazione più compatta, basata su edifici residenziali verticali adeguatamente distanziati. Assume particolare rilievo il riferimento alla casa lamellare alta (*slab house*), che comporta tre conseguenze principali: il diradamento del paesaggio urbano con prevalenza di spazi liberi, la riduzione degli spazi domestici privati e la necessità di integrare alla residenza un sistema efficiente di servizi collettivi. Gli autori analizzano inoltre i principali sistemi edilizi tradizionali ovvero la casa unifamiliare isolata, le case a schiera e i fabbricati in linea di media altezza, evidenziandone limiti e possibilità. Definita la residenza come elemento centrale della città l'attenzione si sposta sulle altre funzioni urbane (amministrative, commerciali, istruzione, sanità e svago), i cui edifici devono assumere un carattere riconoscibile rispetto al tessuto residenziale standardizzato.

L'integrazione tra residenza e servizi genera l'unità primaria, un sottomultiplo urbano costituito da un gruppo di abitazioni e da servizi di base. Un esempio di tale organizzazione è rappresentato dalle *superquadras* di Brasilia che, aggregate tra loro, formano unità di vicinato di scala maggiore. L'aggregazione di più unità primarie porta alla definizione dell'unità massima di aggregazione, teoricamente ripetibile, all'interno della quale diventa necessario organizzare il giusto equilibrio tra abitazioni, servizi e spazi per il tempo libero. Viene proposta anche la separazione tra circolazione carrabile e pedonale, collocate su quote differenti.

Il saggio si conclude senza proporre soluzioni definitive; gli autori riconoscono infatti che non è possibile stabilire con precisione il limite di scala entro cui un metodo possa funzionare mantenendo un equilibrio tra qualità e quantità dell'insediamento urbano, lasciando aperta la verifica progettuale attuabile solo attraverso esperienze concorsuali e applicazioni concrete.

Nel tentativo di individuare un riferimento progettuale utile a comprendere meglio le scelte compiute dal gruppo per il concorso per lo ZEN 2 è possibile richiamare l'esperienza del Golden Lane Housing Project a Londra. Come è noto, nel 1952 la London City Corporation bandì un concorso per la riqualificazione dell'area compresa tra Golden Lane e Fann Street, ancora segnata dalle distruzioni della Seconda guerra mondiale. Tra i progetti presentati ebbe particolare risonanza la proposta di Alison e Peter Smithson che, pur non risultando vincitrice, introdusse soluzioni innovative per l'edilizia residenziale ad alta densità. L'obiettivo degli Smithson era dimostrare che densità elevata e risorse economiche limitate non implicano necessariamente una bassa qualità abitativa. Il progetto prevedeva blocchi residenziali ispirati all'*Unité d'Habitation* di Le Corbusier, reinterpretati attraverso l'introduzione delle *streets in the air*, tre livelli di percorsi pedonali sopraelevati che sostituivano la tradizionale *rue intérieure*.

Queste piattaforme collegavano gli alloggi dello stesso livello generando spazi semi pubblici interni all'edificio, separati dal traffico veicolare e destinati a un numero limitato di famiglie; tali spazi concepiti come luoghi di relazione quotidiana, capaci di accogliere funzioni tipiche dello spazio urbano come l'incontro e il gioco dei bambini, erano collocati in facciata e in rapporto diretto con il giardino-patio, creando una continuità visiva con lo spazio aperto [Webster,1997].

Nuove immagini di un progetto incompiuto

Lo studio del progetto elaborato dal gruppo Benevolo, Giura Longo, Martines, Melograni è stato condotto attraverso l'analisi del bando di concorso, della relazione di progetto e degli elaborati grafici, integrata da un ridisegno critico di questi ultimi inteso come strumento di indagine e interpretazione della proposta progettuale presentata in sede di concorso.

Dalla planimetria emerge anzitutto il tentativo di soddisfare una delle richieste del bando: la connessione tra il quartiere esistente e quello di nuova realizzazione. A differenza di altre proposte, il progetto tiene conto dell'anello di circonvallazione previsto dal P.R.G. del 1962, proponendone una variante finalizzata ad ampliare la superficie destinata a parco attrezzato. L'anello è concepito come un elemento permeabile, capace di mettere in relazione la viabilità interna del quartiere con quella del territorio circostante. Pur prevedendo un collegamento con l'asse di viale Libertà, l'impianto insediativo non si fonda su tale direttrice, ma appare fortemente condizionato dalla morfologia del territorio (Figura 1).

L'impostazione teorica secondo la quale l'organizzazione di un quartiere non possa essere affrontata attraverso la progettazione separata dei singoli edifici ma richieda la definizione di unità urbane complesse capaci di integrare abitazioni, attrezzature collettive e spazi pubblici si traduce, nel progetto proposto dal gruppo Melograni, nella definizione di un'unità residenziale composta da 820 alloggi, distribuiti in 390 in case unifamiliari a schiera e 430 in una casa alta a sei piani su pilotis. L'integrazione tra residenze e servizi conduce alla definizione di quella che gli autori chiamano unità primaria, ovvero un nucleo urbano composto da abitazioni e attrezzature di base, scuole, spazi ricreativi e attività commerciali, capace di funzionare come elemento generatore della città; l'aggregazione di queste unità costituisce quindi il principio organizzativo dell'insediamento urbano. Ogni unità comprende un sistema articolato di servizi tra cui asili, scuole, centri commerciali e attrezzature sportive, concepiti come elementi capaci di strutturare la vita collettiva del quartiere (Figura 2).

Alcune attrezzature, come la chiesa e un centro commerciale, sono collocate oltre l'anello di circonvallazione, in un'area libera dello ZEN 1.

Dal punto di vista tipologico il progetto utilizza due principali modelli abitativi: la casa a schiera e l'edificio residenziale in linea. La casa a schiera, basata su un modulo di 4,60 × 36,80 m, rappresenta l'elemento generatore dell'insediamento e si sviluppa su tre livelli su un lotto privato destinato a giardino e parcheggio. Riservate a nuclei familiari di 5-8 persone, le case a schiera sono dotate di doppio accesso, carrabile e pedonale, collegato rispettivamente alla rete stradale e al sistema dei percorsi pedonali. Attraverso un processo di scomposizione della planimetria è possibile riconoscere una struttura organizzativa fondata su tre grandi blocchi di 390 unità, ulteriormente articolati in sottounità ottenute dalla ripetizione del modulo base.

Accanto a queste, il progetto prevede tre edifici residenziali in linea a forma di croce, alti sei piani su pilotis, composti da appartamenti simplex di diversa dimensione e collegati da ballatoi e piattaforme comuni (Figure 2-4).

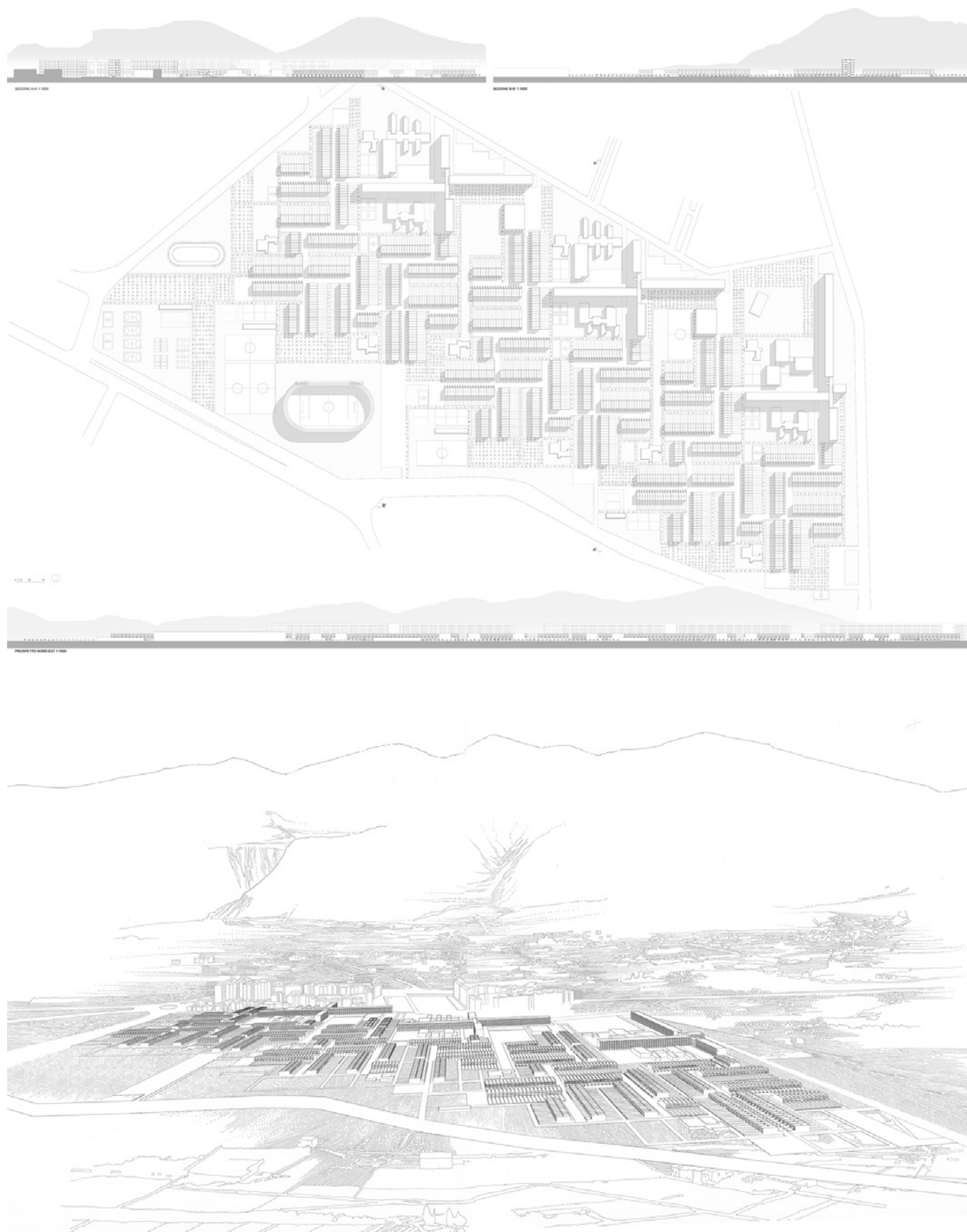


Fig. 1. Planimetria di progetto e fotomontaggio sulla prospettiva a volo d'uccello realizzata da Franco Purini.



Fig. 2. Schema funzionale del progetto. Elaborazione grafica di D. Mustica Raffaele.

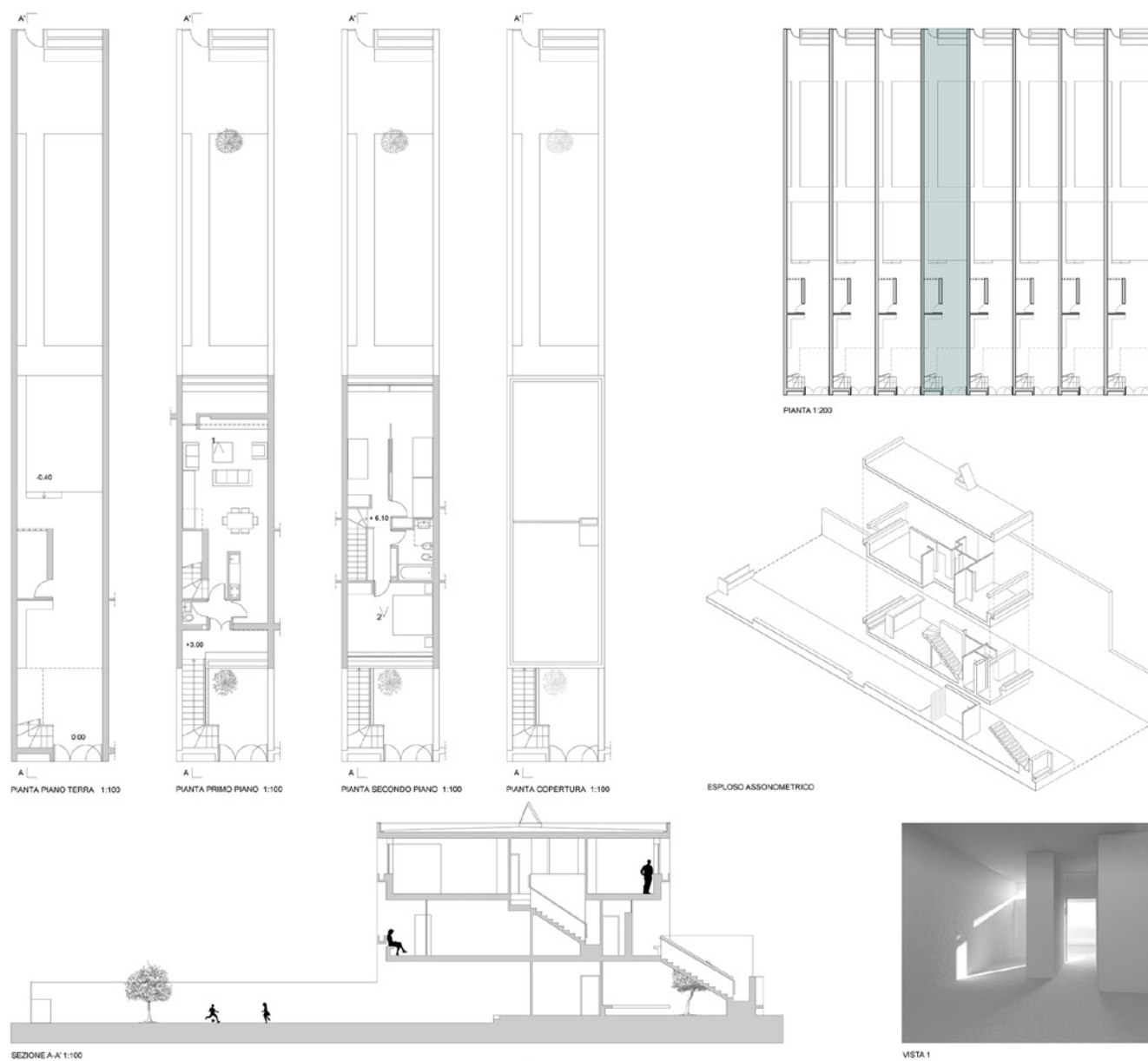


Fig. 3. Unità abitativa a schiera. Elaborazione grafica di D. Mustica Raffaele.

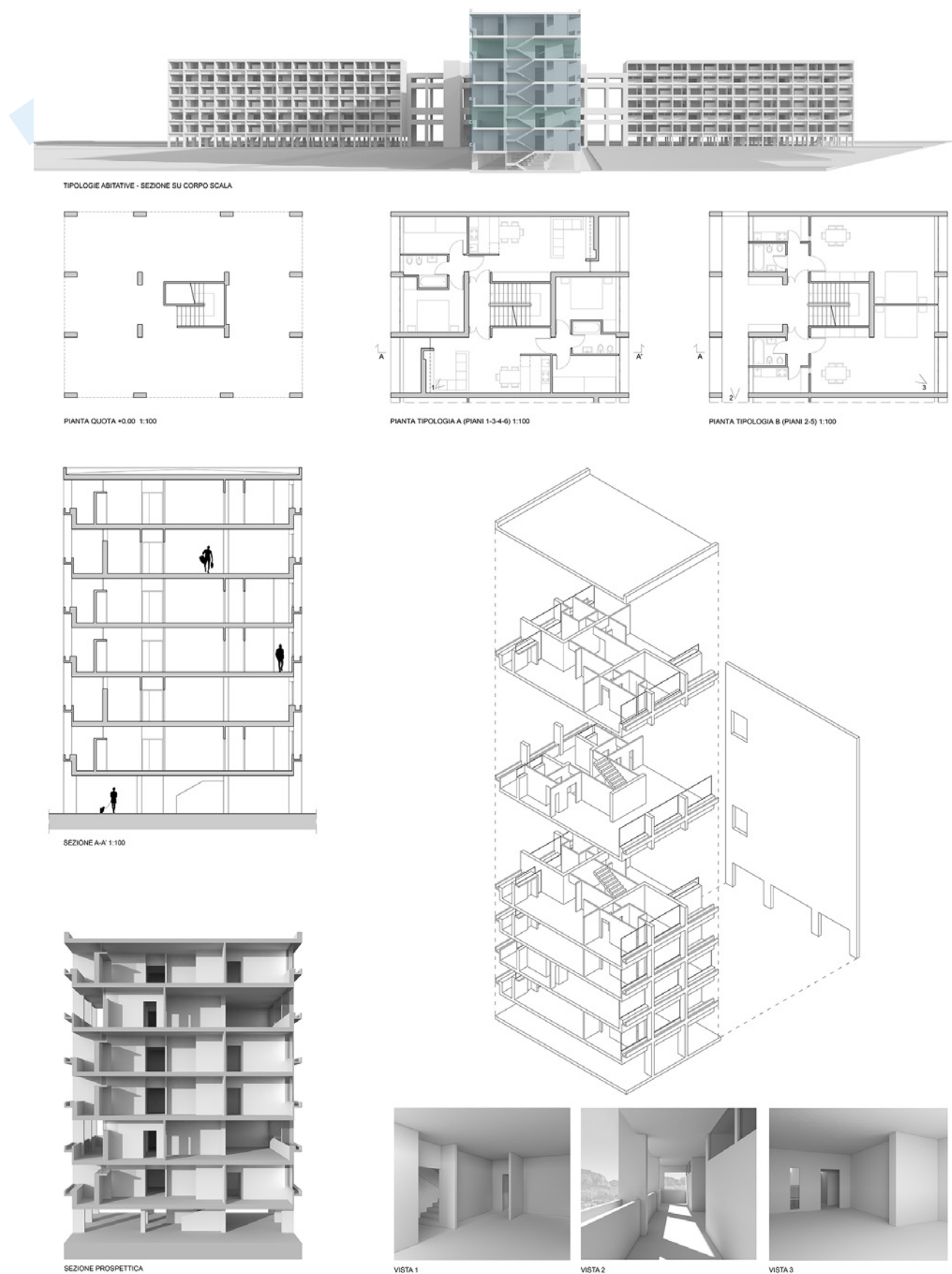


Fig. 4. Unità abitativa tipologie A-B simplex. Elaborazione grafica di D. Mustica Raffaele.

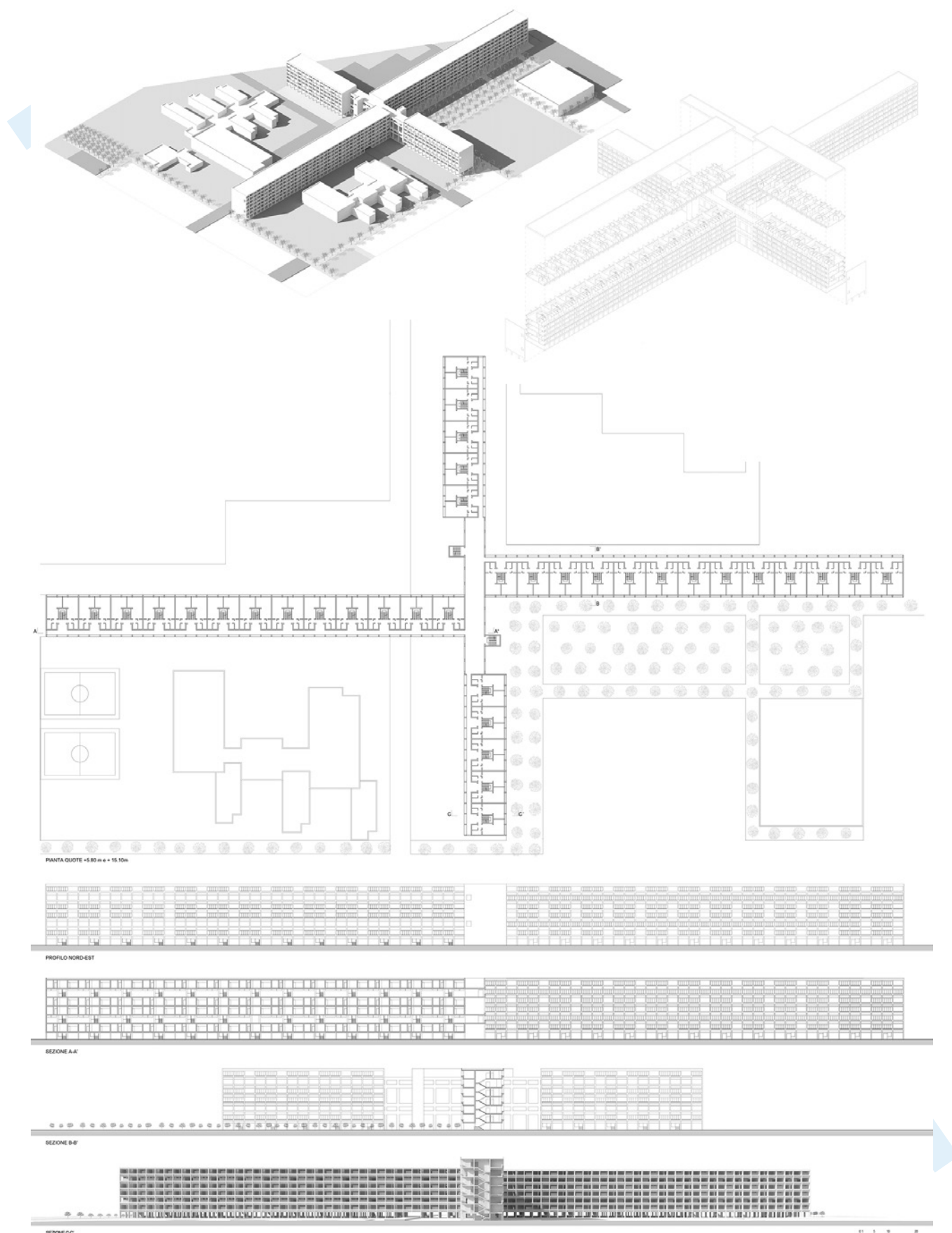


Fig. 5. La casa alta su pilotis. Elaborazione grafica di D. Mustica Raffaele.

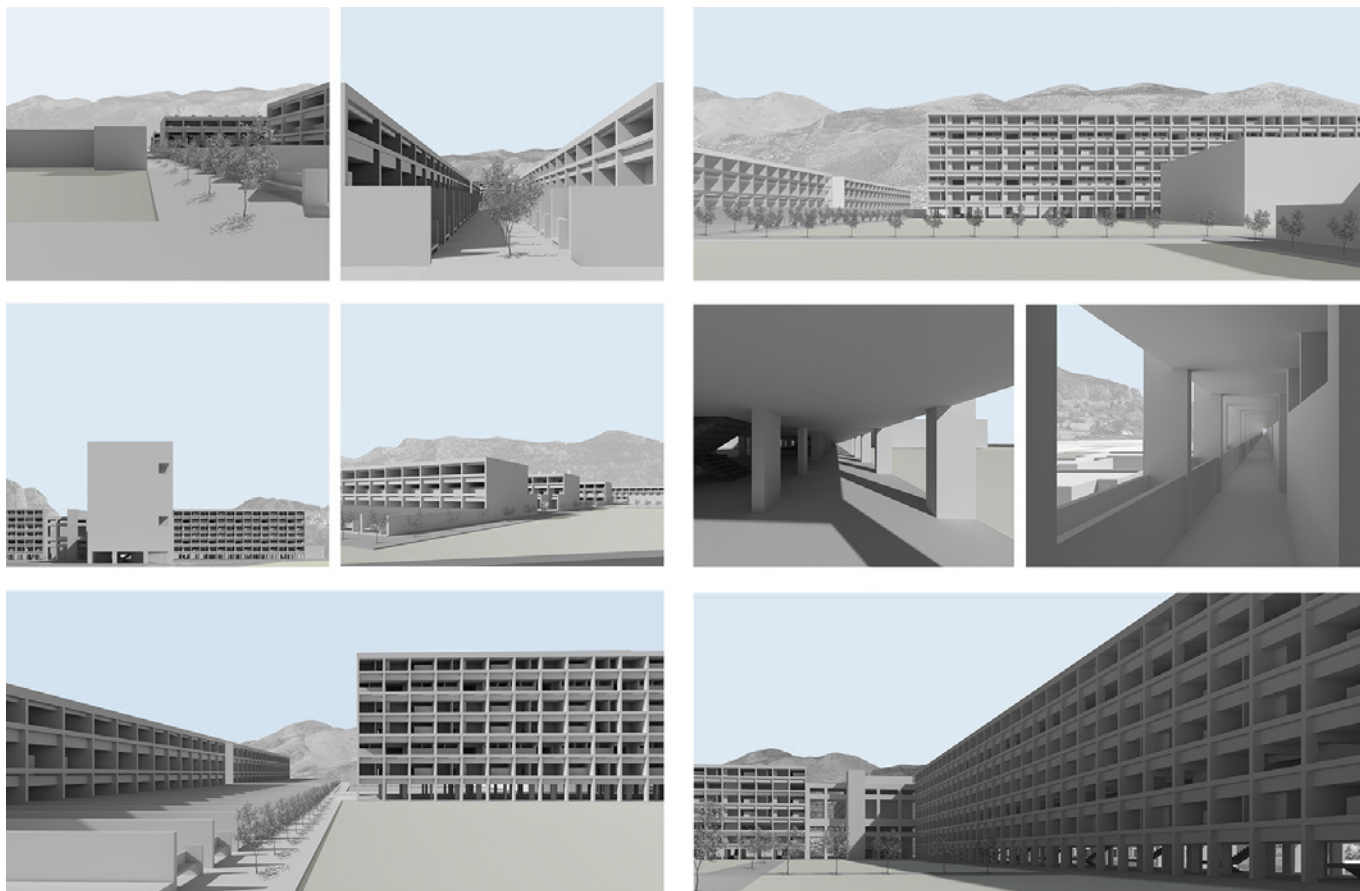


Fig. 6. Viste prospettiche. Elaborazione grafica di D. Mustica Raffaele.

Come si è detto, tra i complessi residenziali sono distribuiti servizi collettivi, concepiti come edifici autonomi e riconoscibili. Particolare attenzione è dedicata agli edifici scolastici, ai quali Carlo Melograni attribuisce un ruolo centrale nella vita del quartiere. Le scuole sono pensate come spazi polifunzionali, utilizzabili anche oltre l'orario scolastico come centri di attività culturali, educative e ricreative, capaci di favorire la vita comunitaria e l'incontro tra gli abitanti.

Il ridisegno e la ricostruzione tridimensionale degli elaborati progettuali hanno inoltre messo in evidenza il ruolo centrale degli spazi aperti nell'impianto del progetto, permettendo di elaborare possibili scorci visuali e di riconoscerne l'organizzazione in un sistema di aree verdi e una rete continua di percorsi pedonali alberati, separati dal traffico veicolare, lungo i quali si dispongono residenze e servizi (Figura 6).

Il quartiere è concepito come un grande parco attrezzato, entro il quale gli edifici residenziali e le attrezzature collettive si inseriscono come elementi puntuali all'interno della struttura del parco. La viabilità carrabile, ridotta al minimo, è collocata prevalentemente lungo il perimetro dell'insediamento, con l'obiettivo di garantire la continuità dello spazio pubblico e privilegiare la mobilità pedonale.

Conclusioni

Lo studio ha riportato alla luce il progetto "Melograni", una delle proposte emerse dal concorso per lo ZEN 2 di Palermo, indetto nel 1970. L'episodio progettuale è stato analizzato attraverso gli strumenti

del ridisegno critico, inteso non come semplice operazione di restituzione grafica ma come procedimento interpretativo attraverso cui è stato possibile rendere nuovamente leggibile la struttura del progetto e ricostruirne le logiche compositive [Pagnano 1975].

In questa prospettiva la rielaborazione grafica delle planimetrie e la modellazione tridimensionale degli elementi costitutivi hanno condotto alla costruzione di un gemello interpretativo del progetto, capace di restituire una configurazione spaziale rimasta allo stato di ipotesi. Tale processo non si limita alla riproduzione fedele degli elaborati originali ma consente di costruire una nuova iconografia del progetto attraverso la quale rendere leggibili relazioni spaziali, gerarchie urbane e principi organizzativi. L'operazione produce inoltre una sintesi e una verifica delle informazioni desumibili da fonti di natura diversa, reinterpretate mediante nuove forme di rappresentazione.

In questo senso il progetto Melograni per lo ZEN 2 può essere interpretato come una delle molte città possibili generate dal concorso del 1970: un sistema urbano fondato sull'integrazione tra abitazioni, servizi e paesaggio, nel quale il rapporto tra costruito e spazio aperto diventa elemento strutturante dell'insediamento. Le nuove immagini prodotte non costituiscono soltanto un esercizio di documentazione ma rappresentano uno strumento di conoscenza che contribuisce a recuperare la memoria e ad aprire nuove prospettive di lettura critica del patrimonio architettonico e urbano esistente.

Bibliografia

BENEVOLO L., GIURA LONGO T., MELOGRANI C. (1967). *La città moderna. Tre lezioni* Clusf. Cooperativa Editrice Universitaria.

CALVINO I. (2006). *Le città invisibili*, Milano, Mondadori.

GAROFALO G., MANISCALCO P., MANISCALCO V. (1996). *Concorso Nazionale per il quartiere da realizzare in Palermo Zona Espansione Nord-Cardillo. Bando di concorso, Relazioni dei partecipanti al concorso*, Palermo.

MAGGIO, F., GENZARDI, G. (2018). *Images of the imagined city. DISEGNARE CON...*, 11(21), 8.1-8.13.

MUSTICA RAFFAELE D. (2019). *Unbuilt. Un progetto per lo ZEN 2 a Palermo. Gruppo Benevolo-Giuralongo-Martines-Melograni*. Tesi di Laurea in Magistrale a ciclo unico in architettura LM-4. Dipartimento di Architettura. Università degli Studi di Palermo. Relatore Prof. F. Maggio.

PAGNANO, G. (1975). *La lettura critica. Analisi di cinque opere di Adolf Loos*. Catania-Caltanissetta: Vito Cavallotto Editore.

SCIASCIA, A. (2003). *Tra le modernità dell'architettura. La questione del quartiere ZEN 2 di Palermo*. Palermo: L'Epos.

WEBSTER H. (1997). *Modernism without Rhetoric: The Work of Alison & Peter Smithson*, Helena Webster editore.

Scan-to-HBIM for a Historic Urban Fragment: The Case of Santa Maria della Vita in Naples

Scan-to-HBIM per un frammento urbano storico: il caso di Santa Maria della Vita a Napoli

Ornella Zerlenga

Dipartimento di Architettura e Disegno Industriale – Università degli Studi della Campania ‘Luigi Vanvitelli’
ornella.zerlenga@unicampania.it

Massimiliano Martino

Dipartimento di Ingegneria Civile ed Industriale – Università di Pisa
m.martino@ing.unipi.it

Domenico Iovane

Dipartimento di Architettura e Disegno Industriale – Università degli Studi della Campania ‘Luigi Vanvitelli’
domenico.iovane@unicampania.it

Rosina Iaderosa

Dipartimento di Architettura e Disegno Industriale – Università degli Studi della Campania ‘Luigi Vanvitelli’
rosina.iaderosa@unicampania.it

Abstract

The paper presents a Scan-to-HBIM workflow applied to the Church of Santa Maria della Vita in Naples, conceived as a duplicated urban fragment. The integration of reality-based surveying, Macro-Element-based modeling, and semi-automatic damage segmentation enables the construction of an interoperable information model oriented toward vulnerability assessment, formalizing a replicable process for historic heritage.

Il contributo presenta un workflow Scan-to-HBIM applicato alla chiesa di Santa Maria della Vita a Napoli, intesa come frammento urbano duplicato. L'integrazione tra rilievo reality-based, modellazione per Macro-Elements e segmentazione semi-automatica del danno consente di strutturare un modello informativo interoperabile orientato alla valutazione della vulnerabilità, formalizzando un processo replicabile per il patrimonio storico.

Keywords

Scan-to-HBIM; duplicated urban fragments; Artificial Intelligence.

Scan-to-HBIM; frammenti urbani duplicati; Intelligenza Artificiale.

1. Introduzione

The progressive digitalization of processes related to the knowledge and management of architectural heritage has profoundly transformed the relationship between surveying, representation, and conservation design. While traditionally surveying represented the foundational moment of geometric knowledge, it now constitutes the initial segment of a broader informational chain in which metric data are structured, queried, and reused within complex digital environments.

This transformation is particularly significant in stratified urban contexts characterized by masonry buildings whose structural vulnerabilities are not immediately legible. In such conditions, three-dimensional geometric restitution alone cannot support complex decision-making, especially regarding damage assessment and seismic risk management. Representation must therefore evolve from morphological description into a structured information system capable of integrating constructive and material knowledge, hierarchical organization, structural interpretation, and parametric risk evaluation.

Within this context, the informed management of historic centers increasingly relies on digital tools capable of combining documentary accuracy with interpretative capacity. The Scan-to-BIM approach, which translates three-dimensional survey data into structured information models, rep-

resents one of the most promising trajectories for giving operational substance to the concept of the *duplicated city*, understood as the construction of an interrogable and dynamic digital counterpart of the historic urban fabric (Salah et al., 2025). By transforming high-density point clouds into structured information models, Scan-to-BIM overcomes the traditional dichotomy between metric survey and interpretative modeling. The model thus becomes not merely a three-dimensional restitution, but a semantic environment in which geometric, material, and diagnostic data are hierarchically organized. In historic heritage contexts, however, this shift requires critical adaptation, as geometric irregularity, constructive stratification, and degradation demand a conscious reconfiguration of BIM tools.

The PRIN PNRR project AIDaBIM – Artificial Intelligence to Assess the Structural/Seismic Damage to Historic Heritage in BIM Environment operates within this perspective, proposing the systemic integration of reality-based surveying, H-BIM modeling, and artificial intelligence for semi-automatic structural damage assessment in historic masonry buildings (Casapulla et al., 2025). Its distinctive contribution lies not in the isolated use of innovative technologies, but in the formalization of a coherent and interoperable workflow capable of transforming survey data into a structural information model prepared for vulnerability analysis.

This paper presents the application and validation of the workflow on the Church of Santa Maria della Vita in Naples (Cirillo et al., 2025), a morphologically complex masonry structure (Figura1). Rather than offering a purely applicative example, the study critically discusses a streamlined and replicable methodological process that, starting from digital surveying, leads to an H-BIM model structured by Macro-Elements and prepared for AI integration. The objective is to demonstrate operational coherence among multisensor acquisition, structural semantic organization by Macro-Elements, H-BIM modeling oriented to static behavior, automated crack segmentation through convolutional neural networks, semi-automatic parametric integration, and interoperable IFC export for damage index computation.



Fig. 1. Location and aerial views of the Church of Santa Maria della Vita within the urban context of the Sanità district, Naples, highlighting the relationship between the church, the former monastic complex, and the surrounding topography (prepared by R. Iaderosa).

2. Theoretical Framework: Scan-to-BIM and HBIM in Historical Heritage (RI)

The extension of the Building Information Modeling paradigm to existing built heritage has generated an intense theoretical and methodological debate. While BIM originated as a tool for integrated project management in new construction, its application to historic buildings introduces substantial challenges related to the non-standardized, stratified, and often irregular nature of architectural heritage (Volk, Stengel & Schultmann, 2014).

The concept of HBIM (Historic Building Information Modeling), formalized by Murphy, McGovern, and Pavia (2009), cannot be understood as a simple technological transposition of BIM to heritage contexts. Rather, it requires a critical rethinking of modeling strategies, levels of detail, and the relationship between metric data and interpretation. In historic architecture, geometry is rarely reducible to standardized parametric primitives; modeling inevitably entails mediation between the continuity of reality and informational discretization (Tata, 2023).

Within this context, the Scan-to-BIM process represents a crucial step. The transformation of the point cloud—directly derived from reality-based surveying—into a parametric information model is not an automatic operation, but an interpretative act. The point cloud constitutes a dense and continuous recording of surfaces; the BIM model, by contrast, requires hierarchical structuring into objects, categories, and semantically recognizable elements. The scientific value of the process therefore lies not solely in geometric accuracy, but in the coherence between acquisition, interpretation, and informational organization (Chiabrando et al., 2018).

In masonry heritage, this transformation acquires further significance. Historic architectures are not merely spatial configurations, but complex structural systems whose static behavior depends on masonry continuity, connections among macro-elements, and discontinuities introduced by successive transformations. H-BIM modeling oriented toward conservation cannot be limited to volumetric restitution; it must involve a reorganization of the model according to structurally meaningful units. In this regard, the recent proposal of a structured framework integrating Scan-to-BIM methodologies with conservation principles highlights the necessity of formalizing replicable workflows capable of linking surveying, modeling, and information management.

Recent literature emphasizes that the effectiveness of HBIM in heritage contexts depends on the integration of three fundamental levels: Geometric level; Semantic level; Informational-diagnostic level. This third level represents one of the principal frontiers of current research. Although architectural modeling has reached operational maturity, the informational representation of damage—especially crack patterns—remains insufficiently standardized and methodologically critical. Convolutional neural networks have shown promising results for automated crack segmentation on digital images; however, their coherent integration within interoperable H-BIM environments is still experimental.

In this sense, the Scan-to-HBIM process is the progressive construction of a knowledge model. AI-based damage segmentation adds complexity, as visually classified data must align with the model's semantic structure, avoiding inconsistencies and redundancies.

This contribution formalizes a process integrating multisensor surveying, Macro-Element-based structural modeling, automated damage segmentation, and the translation of segmented data into interoperable parametric entities.

3. Case Study: The Church of Santa Maria della Vita (RI)

The Church of Santa Maria della Vita, located in the Sanità district of Naples, represents a significant architectural organism for testing the methodological framework proposed by the AIDaBIM project. Its spatial and structural configuration results from successive construction phases between the 16th and 18th centuries, producing a stratified and articulated masonry system.

The building consists of a single nave with lateral chapels, a transept, and a dome on a drum, combining centralized and longitudinal spatial principles. The load-bearing system is primarily composed of tuff masonry, with variations in thickness and structural discontinuities resulting from both original construction techniques and later modifications. Its interaction with the underlying tuff substratum contributes to a complex static framework.

The selection of Santa Maria della Vita as a case study is driven by methodological validation requirements. The building displays high morphological complexity, challenging Scan-to-HBIM procedures; a clear subdivision into structural Macro-Elements relevant to seismic vulnerability assessment; a widespread yet heterogeneous crack pattern suitable for testing automated segmentation and filtering; and a combination of planar and vaulted surfaces enabling evaluation of the workflow under diverse geometric conditions (Figura 2).

Preliminary analysis revealed concentrations of cracking at major structural discontinuities, including vault springings, connections between nave and chapels, and the drum–dome interface. These characteristics make the building particularly appropriate for integrating information modeling with damage assessment.

According to the project methodology, the building was subdivided into structural Macro-Elements defined by static configuration and expected seismic behavior. This hierarchical organization of the H-BIM model allows cracks to be associated with structurally homogeneous portions and supports subsequent damage index computation.

The case study therefore enables validation of the entire AIDaBIM workflow—from automated crack segmentation to parametric integration and interoperable export for damage assessment—serving



Fig. 2. Visual inspection of the crack pattern in the transept and dome area of the Church of Santa Maria della Vita, showing the spatial distribution and main orientations of the observed lesions on arches, vaults, pendentives, and the drum (prepared by R. Iaderosa).

not merely as an application example but as a critical testbed for evaluating methodological coherence and replicability.

4. Digital Survey Methodology (DI)

Metric data acquisition constitutes the structural foundation of the AIDaBIM workflow. In the case of Santa Maria della Vita, the survey strategy was conceived not as mere geometric documentation, but as the construction of an integrated dataset designed to support subsequent automated damage segmentation and information modeling.

A multisensor reality-based approach was adopted, combining digital photogrammetry and terrestrial laser scanning, supported by a topographic network for unified georeferencing. The two systems were employed according to distinct functional roles.

Terrestrial laser scanning was primarily used to document the urban context and the site's orographic configuration, capturing the spatial relationships between the building, the underlying tuff substratum, and the surrounding settlement. It provided a global geometric reference and supported the understanding of overall deformations and morphological configuration. The laser dataset was therefore used for spatial control rather than as the primary source for surface modeling.

Conversely, digital photogrammetry was adopted as the principal methodology for documenting surfaces and textures and as the operational basis of the entire workflow. High-resolution images, acquired both terrestrially and via UAS platforms, were designed to ensure radiometric quality, uniform lighting, full surface coverage, and adequate overlap for dense point cloud generation (Figura 3).

This choice was methodologically driven: convolutional neural network-based crack segmentation requires high chromatic quality and detailed textures. Accurate damage detection depends not only on geometric resolution, but primarily on radiometric information. Photogrammetry thus constituted the primary dataset for both point cloud generation and orthoimage extraction used in the classification phase.



Fig. 3. Three-dimensional model of the Church of Santa Maria della Vita obtained from terrestrial and aerial photogrammetric survey (processed by R. Iaderosa and D. Iovane).

Photogrammetric and laser datasets were registered within a common reference system to ensure spatial coherence. The alignment phase integrated contextual geometric information from laser scanning with the surface detail provided by photogrammetry.

The resulting three-dimensional model combines contextual and orographic understanding, global geometric control, and high radiometric detail of masonry surfaces. In this configuration, surveying is not an isolated phase but the initial step of an integrated process in which the quality of the photographic dataset directly influences the effectiveness of automated damage segmentation and its subsequent integration into the H-BIM model. The survey campaign was therefore designed from the outset to meet the specific requirements of the AIDaBIM workflow, establishing the basis for transforming metric data into a structured information model.

5. From Survey to Model: Definition of the Scan-to-BIM Workflow (MM)

The transition from the point cloud to the H-BIM model constitutes the most methodologically critical phase of the process. Converting continuous reality-based survey data into a discrete, hierarchically organized structure requires interpretative choices that shape the integration of structural and diagnostic information. In historic heritage contexts, this step is not a mere geometric reconstruction, but a cognitive operation of selection and organization.

While the point cloud offers a dense and metrically homogeneous surface description, the BIM model demands decomposition into objects, categories, and hierarchical relations.

Based on the integrated reality-based survey, the H-BIM model of the Church of Santa Maria della Vita was developed across two interconnected levels: an architectural–cognitive level and a structural level. This dual articulation represents not duplication, but a progressive reorganization of information, shifting from geometric representation toward interpretation of static behavior.

Integration of Mesh-Based and Profile-Based Directive

Modeling was developed through the integrated use of two complementary directives derived from reality-based data processing: mesh-based and profile-based approaches.

The mesh-based strategy was applied to geometrically complex and morphologically irregular portions of the building. In these areas, the photogrammetric mesh served as the most faithful continuous reference, maintaining direct correspondence with the acquired data. Rather than being systematically converted into parametric objects, it functioned as a geometric and cognitive support, preserving morphological continuity where discretization would have entailed significant information loss.

Conversely, the profile-based directive guided the construction of H-BIM informational elements through the extraction and interpretation of significant sections and profiles derived from the point cloud and mesh. This enabled the translation of surveyed geometry into parametric objects consistent with the building's constructive logic and the semantic structure of the model.

The integration of these directives balanced geometric fidelity and informational organization, avoiding both excessive simplification and unnecessary surface mimicry.

The transition to the parametric model involved controlled simplification to ensure compatibility with structural analysis. Local irregularities lacking structural relevance were reduced, while masonry masses, thicknesses, connections between vertical and horizontal elements, and the fundamental geometries of vaults and dome were preserved, as they govern static and seismic behavior.

The resulting architectural–cognitive model thus synthesizes survey continuity and informational discretization (Figura 4).

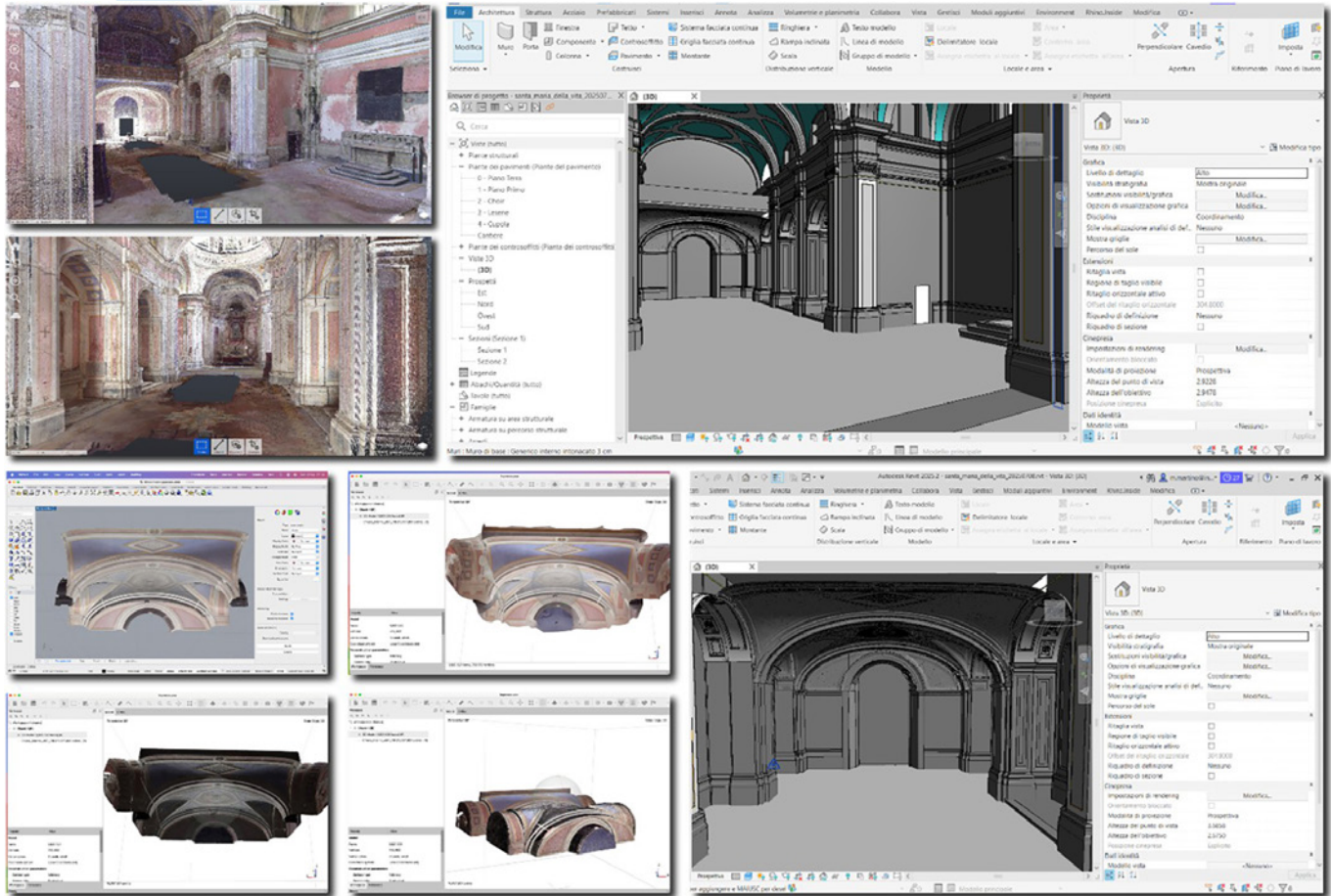


Fig. 4. Management of the Reality-Based Point Cloud and Scan-to-HBIM Modeling Process of the Church of Santa Maria della Vita (processed by M. Martino and R. Iaderosa).

Identification and Structuring of Macro-Elements

Parallel to geometric modeling, an analysis was conducted to identify structural Macro-Elements. The subdivision of the building into Macro-Elements does not represent a subsequent phase, but rather informs the entire conceptual framework of the model.

For Santa Maria della Vita, six principal Macro-Elements were identified: façade, nave, lateral chapels, transept, dome (with drum), and roofing system. This articulation reflects not only the typological configuration of the building, but also the presence of distinct local structural behaviors relevant to the assessment of damage mechanisms. The subdivision into Macro-Elements constitutes the intersection between architectural representation and structural interpretation. Each modeled element was associated with its corresponding Macro-Element, structuring the information model for subsequent crack integration and damage index computation.

From Architectural to Structural Model

The developed H-BIM model does not end at the architectural–cognitive level. From this basis, a derived structural model was constructed, not as a further descriptive simplification, but as an intentional reorganization of information aimed at interpreting static behavior.

The transition from the architectural to the structural level required:

- verification of relationships between nave, chapels, and transept;
- analysis of connections among drum, pendentives, and dome;
- consideration of the direct interaction between masonry and the tuff substratum.

This phase revealed critical issues related to geometric and constructive relationships among the building's volumes, highlighting the iterative nature of the Scan-to-BIM process. Continuous comparison between surveyed data, interpretation, and modeling was necessary.

The final outcome is a structural H-BIM model organized according to Macro-Elements, forming the basis for damage mapping and interoperability with tools for vulnerability index assessment (FIG: 5).

6. Integration of the Crack Pattern into the H-BIM Model (RI)

The integration of the crack pattern into the H-BIM model constitutes the convergence of reality-based surveying, information modeling, and automated analysis. High-resolution photogrammetric images were processed through convolutional neural network segmentation, generating binary masks of cracked areas (Costa & Pedreira, 2023). The output was not treated as definitive but subjected to validation and filtering; applying a percentile threshold to connected components reduced false positives and improved spatial consistency.

The resulting segmented point cloud was organized according to the predefined Macro-Elements, as isolated segmentation lacks structural meaning unless related to statically significant units. Projecting segmented points onto H-BIM surfaces and applying Hough Transform-based linearization converted three-dimensional clusters into synthetic geometric entities defined by length, orientation, and host element (Mousavian et al., 2025).

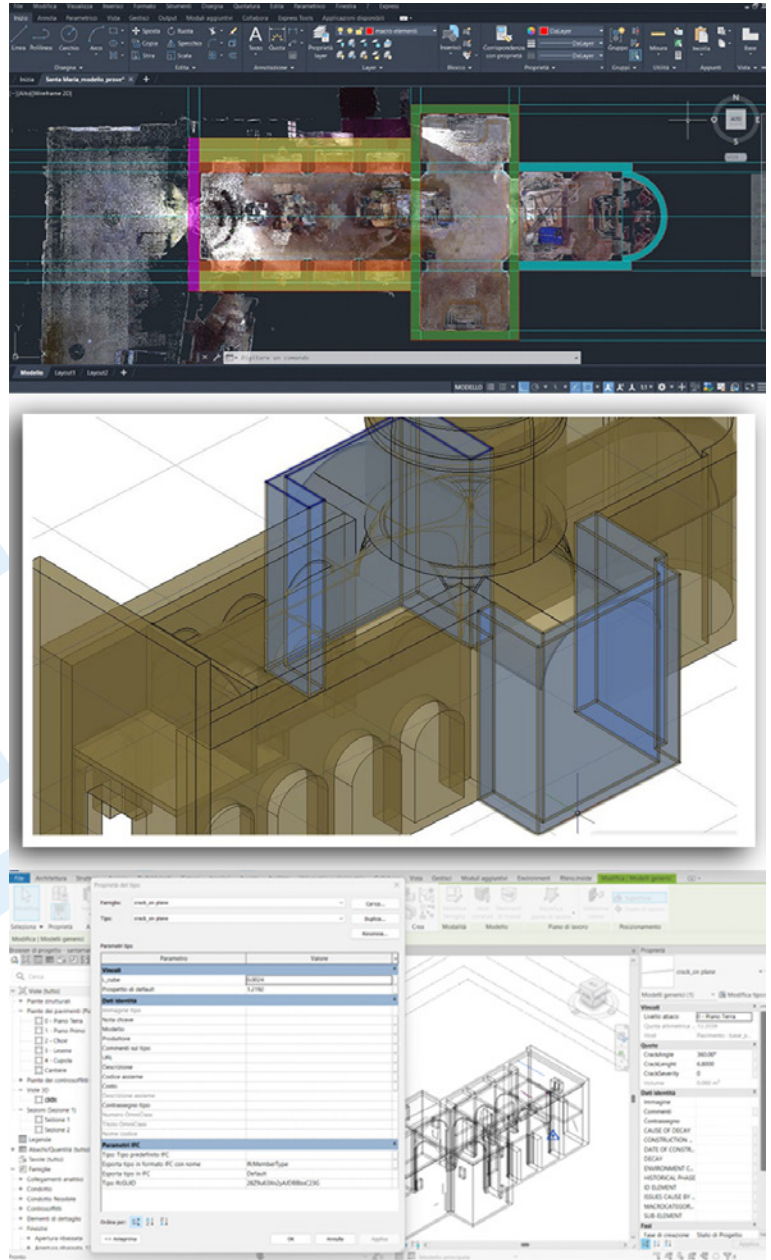


Fig. 5. Church of Santa Maria della Vita, Naples. First hypothesis of subdivision of the church into structural macro-elements; detailing attached volume; insertion in the modelling environment of the parametric family object "crack_on plane.rfa" on horizontal surfaces (processed by M. Martino).

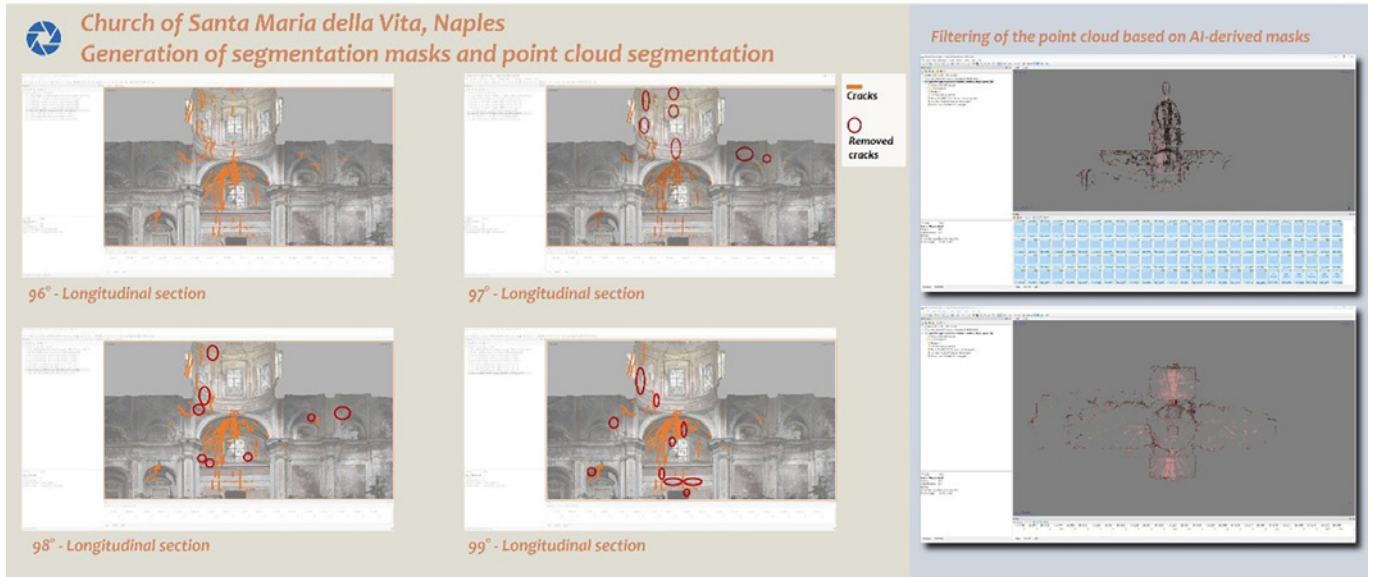


Fig. 6. Filtering of the damage point cloud at increasing percentile thresholds: elimination of false positives and reduction of noise (processed by R. Iaderosa).

These entities were implemented as parametric objects within the BIM environment via Dynamo scripts, enabling automatic association between cracks and their corresponding masonry elements. The model thus structures damage information in a queryable and interoperable form rather than merely visualizing it.

IFC export preserves both the Macro-Element hierarchy and crack-related parameters, allowing integration with external tools for damage index computation. In this configuration, the H-BIM model operates as an informational infrastructure where segmented data are aligned with a semantic framework consistent with vulnerability analysis.

Artificial intelligence is therefore not an autonomous objective, but a tool supporting the construction of an advanced information model for controlled semi-automatic structural assessment (Figura 6).

Conclusions

The workflow developed and validated on the Church of Santa Maria della Vita supports several methodological and disciplinary considerations.

The integration of reality-based surveying, H-BIM modeling, and semi-automatic damage segmentation shows that the Scan-to-BIM paradigm can be oriented from the outset toward a structural information model, avoiding subsequent incoherent additions. Process quality depends not only on survey accuracy, but on coherence among data acquisition, semantic organization, and analytical objectives.

The subdivision into Macro-Elements proves central in transforming the architectural model into a structural one. It relates crack patterns to statically significant units, establishing a direct link between digital representation and local mechanical interpretation. The model thus functions not as a three-dimensional replica, but as a knowledge device that clarifies the relationship between geometry and vulnerability.

Artificial intelligence enhances process replicability by embedding automated crack segmentation within a hierarchical, interoperable structure, reducing manual intervention while maintaining expert control. Its value lies not in autonomy, but in operating within a coherent information system.

Limitations remain: vaulted and highly irregular geometries require mediation between morphological fidelity and informational clarity, and results depend strongly on the radiometric quality of the photogrammetric dataset.

The system can therefore be understood as an advanced informational configuration, currently operating as an interoperable structural H-BIM model for damage assessment. Its scientific contribution lies in formalizing a replicable methodology. The digital model becomes not an end in itself, but a mediator between metric knowledge and structural interpretation, positioning representation as an active component of risk assessment and informed heritage management.

Acknowledgements

This study received funding from the European Union – Next-GenerationEU – National Recovery and Resilience Plan (NRRP) – MISSION 4 COMPONENT 2, INVESTMENT N. 1.1, CALL PRIN 2022-D.D. 1409 del 14-09-2022 – (AIDaBIM) CUP N. P20225NAMF.

Credits

The following paragraphs can be attributed to the individual authors while still agreeing with the contribution's methodology: 'Introduction' and 'Conclusions' by Ornella Zerlenga; '5. From Survey to Model: Definition of the Scan-to-BIM Workflow' by Massimiliano Martino; '4. Digital Survey Methodology' by Domenico Iovane; '2. Theoretical Framework: Scan-to-BIM and HBIM in Historical Heritage', '3. Case Study: The Church of Santa Maria della Vita', '6. Integration of the Crack Pattern into the H-BIM Model' by Rosina Iaderosa.

References

- CASAPULLA, C., SCANDURRA, S., MOUSAVIAN, E., PALOMBA, D., ISGRÒ, F., DI LUGGO, A. (2025). *AI-Da-BIM: Artificial Intelligence to assess the structural/seismic Damage to historic heritage in BIM environment*, in *Digital Transformation in the Construction Industry: Sustainability, Resilience, and Data-Centric Engineering*, Amsterdam, Elsevier.
- CHIABRANDO, F., DONATO, V., LO TURCO, M., SANTAGATI, C. (2018). *Cultural Heritage Documentation, Analysis and Management Using Building Information Modelling: State of the Art and Perspectives*. In *Mechatronics for Cultural Heritage and Civil Engineering (Intelligent Systems, Control and Automation: Science and Engineering, vol. 92)*. Cham, Springer, pp. 181–202.
- CIRILLO, V., TRONCONI, V., & DI RIENZO, C. (2025). *EX-IN_AccessiBILITY: percorsi di accessibilità digitale per la Chiesa di Santa Maria della Vita a Napoli*. In *DAI. Il Disegno dell'Accessibilità e dell'Inclusione. Atti del convegno, Alghero, 3-4 luglio 2025*. Alghero, Publica.
- COSTA, V. G., PEDREIRA, C. E. (2023). *Recent advances in decision trees: An updated survey*, in «Artificial Intelligence Review», 56(5), pp. 4765–4800.
- MOUSAVIAN, E., POLLASTRO, A., ISGRÒ, F., CASAPULLA, C. (2025). *AI-based crack detection and classification to aid the identification of seismic failure mechanisms of masonry churches*, in *Proceedings of the*

10th International Conference on Computational Methods in Structural Dynamics and Earthquake Engineering, COMPDYN 2025, Athens, Greece, 15-18 June 2025, pp. 1-12.

Murphy, M., McGovern, E., Pavia, S. (2009). *Historic building information modelling (HBIM)*, in «Structural Survey», 27(4), pp. 311-327.

SALAH, R., AJTAYNÉ KÁROLYFI, K., SZÉP, J., GÉCZY, N. (2025). *A structured framework for HBIM standardization: Integrating scan-to-BIM methodologies and heritage conservation standards*, in «Digital Applications in Archaeology and Cultural Heritage», 37, e00420.

TATA, A. (2023). *Procedura per la modellazione HBIM del Patrimonio Architettonico*. Alghero, Publica.

VOLK, R., STENGEL, J., SCHULTMANN, F. (2014). *Building Information Modeling (BIM) for existing buildings—Literature review and future needs*, in «Automation in Construction», 38, pp. 109-127.