



## STRUMENTI CONTEMPORANEI A SERVIZIO DEL PASSATO: IL QUARTIERE DELLA SUBURRA A ROMA TRA STORIA E ATTUALITÀ.

Daniele Calisi<sup>156</sup>

Maria Grazia Cianci<sup>157</sup>

Francesca Geremia<sup>158</sup>

**Parole chiave IT:** eredità culturale, modello 3D, database digitale, cartografia storica

**Key words EN:** cultural heritage, 3D modelling, digital database, cartographic research

### Abstract IT

Questo scritto illustra il risultato di 3 anni di sperimentazioni e ricerche svolte in un'area urbana di prioritaria importanza nella formazione della città di Roma troppo spesso, in ragione della sua posizione non baricentrica rispetto all'attuale centro storico, trascurato dagli studi di settore.

L'area presa in esame è stata una porzione del centro storico: uno stralcio del rione Monti, noto storicamente con il toponimo Suburra; nel dettaglio quella parte del Rione rimasta inclusa fra la via Panisperna, la via Cavour e via dei Fori Imperiali, che ha conservato in modo più autentico le caratteristiche del tessuto storico originario. La ricerca ha quindi attivato *un processo di conoscenza della città* intesa come approfondimento e analisi delle trasformazioni urbane attraverso l'indagine storico-archivistica, la lettura delle cartografie e dei documenti, lo studio tipologico, il controllo strutturale delle architetture messo in relazione alla conformazione geomorfologica del territorio ed alle trasformazioni subite dal tessuto edilizio. Contestualmente all'applicazione e verifica dei dati raccolti attraverso il rilievo e la sistematizzazione grafica. Per rendere più accessibile ed immediata la lettura di questo processo si è scelto di utilizzare la modellazione 3D per comunicare efficacemente e rendere agevole il confronto tra le successive epoche col fine di accogliere e dare una risposta innovativa alle istanze richieste dall'applicazione delle ICT nella documentazione del Cultural Heritage (Horizon 2020 - ICT for digital content and creativity). La modellazione, resa possibile dall'integrazione dei dati desumibili dalle fonti con il rilievo diretto, è stata estesa all'intera area oggetto di studio e si è soffermata sulla ricomposizione di determinati momenti della time-line.

### English Abstract

This paper shows the results of 3 years of research developed on a urban area of priority importance in the formation of the city of Rome, too often overlooked by the sector's studies because of its not barycentric position in comparison to the actual historical center. The area is an excerpt of the Rione Monti, historically known with the toponym Suburra; in detail that Rione

<sup>156</sup> Dipartimento di Architettura, Università di Roma Tre, Largo Giovanni Battista Marzi 10, 00153 Roma, Italia.

Email: d.calisi@gmail.com

<sup>157</sup> Dipartimento di Architettura, Università di Roma Tre, Largo Giovanni Battista Marzi 10, 00153 Roma, Italia.

Email: mariagrazia.cianci@uniroma3.it

<sup>158</sup> Dipartimento di Architettura, Università di Roma Tre, Largo Giovanni Battista Marzi 10, 00153 Roma, Italia.

Email: Francesca.geremia@uniroma3.it

portion included among via Panisperna, via Cavour and via dei Fori Imperiali, which has preserved the original historic fabric characteristics.

The research has then enabled a process of knowledge of the city meant as analysis of urban transformation through the historical-archival investigation, the maps and documents reading, the typological study, the architecture's structural control, all correlated to the geomorphological conformation of the territory and the urban fabric transformations. With the simultaneous application and the collected data examination through the survey and the graphic systematization.

To make the reading of this process more accessible and immediate it has been chosen to use the 3D modeling to communicate and facilitate the comparison between the successive eras in order to receive and give a innovative response to the instances required by the application of ICT in the documentation of Cultural Heritage (Horizon 2020 - ICT for digital content and creativity). Modeling, possible by the integration of the data produced from the sources with the direct relief, was extended to the entire studied area and it's been focused on the reconstruction of certain moments of the timeline.

## 1. Introduzione

In tempi recenti, lo sviluppo di tecnologie digitali come il rendering real-time di modelli 3D e il Web 3.0 ha aperto nuovi scenari di lettura e interpretazione dell'architettura storica, di metodi di divulgazione dell'informazione a partire non più semplicemente da ricerche testuali, ma da metodi di navigazione geo-spaziale e da criteri di assonanza visiva basati sulla modellazione.

Il ruolo oggi, della rappresentazione formalizzata, è quello di mettere a punto una rappresentazione della realtà facilmente trasmissibile e colloca al centro della scena la rappresentazione vettoriale e numerica in cui è il dato, piuttosto che l'immagine, il documento, la notizia, diventa l'unità minima di archiviazione. Standardizzazione, possibilità di immagazzinamento, accessibilità e trasmissibilità dell'informazione partecipano di un'unica e complessiva condizione dell'ampliamento della base della conoscenza condivisa della realtà urbana presente e passata.

Ma tutto ciò non basta, il dato numerico non può essere l'unico fattore determinante nella ricostruzione delle trasformazioni di un ambito urbano.

La ricerca condotta negli scorsi tre anni ha avuto come oggetto proprio questa necessità di rendere assolutamente univoco il rapporto tra dato e immagine.

L'area presa in esame è stata una porzione del centro storico di Roma: uno stralcio del rione Monti, noto storicamente con il toponimo Suburra; nel dettaglio quella parte del Rione rimasta inclusa fra la via Panisperna, la via Cavour e via dei Fori Imperiali, che ha conservato in modo più autentico le caratteristiche del tessuto storico originario. Un territorio questo di prioritaria importanza nella formazione della città troppo spesso, in ragione della sua posizione non baricentrica rispetto all'attuale centro storico, trascurato dagli studi di settore. La ricerca ha quindi attivato *un processo di conoscenza della città* intesa come approfondimento e analisi delle trasformazioni urbane attraverso l'indagine storico-archivistica, la lettura delle cartografie e dei documenti, lo studio tipologico, il controllo strutturale delle architetture messo in relazione alla conformazione geomorfologica del territorio ed alle trasformazioni subite dal tessuto edilizio e contestualmente l'applicazione e verifica dei dati raccolti attraverso il rilievo e la sistematizzazione grafica.

I riferimenti metodologici e culturali sono quelli espressi nelle ricerche condotte da Saverio Muratori su Roma e portate avanti dagli studi di Gianfranco Caniggia sulla tipologia edilizia, nonché quelli relativi alla conoscenza geologica e idro-morfologica del territorio di Roma indagini cui Renato Funiciello e il gruppo di ricerca a lui afferente hanno notevolmente contribuito e si pone in continuità con le esperienze di ricerca condotte da Paolo Marconi e Alberto M. Racheli relative alle trasformazioni urbane post-unitarie.

La ricerca si è inizialmente dedicata a diverse attività parallele che hanno avuto come finalità lo studio delle fonti bibliografiche, la ricerca delle documentazioni di archivio, delle risorse iconografiche (sia grafiche che fotografiche) e l'avvio del rilievo diretto sia planimetrico che in alzato dell'area oggetto di studio.

A questo ha fatto seguito un lavoro di schedatura di tutte le fonti storiche e di acquisizione e riproduzione dei disegni, della cartografia storica e delle fonti iconografiche che rappresentano edifici e scorci dell'area di studio utili a testimoniare le principali fasi del processo storico formativo che ha caratterizzato il tessuto urbano preso ad oggetto.

Per rendere più accessibile ed immediata la lettura di questo processo si è scelto di utilizzare la modellazione 3d per comunicare efficacemente e rendere agevole il confronto tra le successive epoche col fine di accogliere e dare una risposta innovativa alle istanze richieste dall'applicazione delle ICT nella documentazione del Cultural Heritage (Horizon 2020 - ICT for digital content and creativity). La modellazione, resa possibile dall'integrazione dei dati desumibili dalle fonti con il rilievo diretto, è stata estesa all'intera area oggetto di studio e si è soffermata sulla ricomposizione di determinati momenti della time-line. Sono stati approfonditi, anche dal punto di vista grafico, alcuni temi ritenuti di particolare rilevanza in quanto profondamente trasformati o addirittura completamente scomparsi con l'obiettivo di trasmettere e diffondere la conoscenza del nostro patrimonio culturale e la sua eredità, tema questo - quello della valorizzazione e conservazione del patrimonio culturale - che è stato finalmente recepito e fatto proprio da Horizon 2020 Italy.

## 2. Conservare, gestire e comunicare sistemi urbani complessi

La conservazione, la gestione, la comunicazione sono sempre stati temi di grande interesse e soprattutto argomenti di ricerca in vari campi disciplinari; si è sempre sentita la necessità di avere degli strumenti che potessero agevolare certe operazioni.

In questi ultimi anni è stato messo a punto infatti, un numero consistente di tecniche e metodi che si propongono di fornire soluzioni per alcune problematiche specifiche fondamentali tipo:

- la formazione di basi qualitativamente affidabili e soprattutto capaci non solo di figurare identicamente a se stesso l'originale, ma anche di fornire i processi delle modalità di questa trasposizione;
- la composizione delle metodi di aggregazione dei dati in modo da poter restituire in modo analitico e controllato la base dati originaria e permettere quindi una navigazione di questi nello spazio e nel tempo;
- lo sviluppo di strumenti di restituzione in grado di favorire analisi interconnesse e comparative e sfruttare la dimensione digitale in forma sia qualitativa sia quantitativa;
- la messa a punto di forme d'interpretazione di livello almeno comparabile alle analisi realizzate qualitativamente da parte dello studioso o del gruppo di studiosi.

Complessivamente, dunque, si tratta di un framework uniforme per la visualizzazione scientifica, l'integrazione effettiva, la presentazione d'insieme di dati spazio-temporali eterogenei, capace di facilitare l'interpretazione, l'esplorazione e l'analisi di grandi volumi di dati.

Di seguito si descrive la componente metodologica del framework e la sua sperimentazione su uno dei casi di studio più rappresentativi, completi e rilevanti: il quartiere della Suburra

Le questioni centrali da definire e risolvere nella formazione di un sistema informativo inerente il patrimonio architettonico sono essenzialmente cinque: acquisizione, archiviazione, visualizzazione, organizzazione e recupero dei dati e dell'informazione. Come ricordato poco sopra, si tratta di un'operazione complessa, per la natura tridimensionale degli oggetti su cui si agisce, che limita la qualità dell'informazione restituibile, giacché la messa in digitale ne richiede la riduzione a una rappresentazione di livello iconico più basso.

Per limitare gli effetti dovuti a questa riduzione di finezza informativa, uno specifico indirizzo di ricerca ha focalizzato l'attenzione, già oltre vent'anni fa, sull'impiego di modelli 3D digitali come matrice e nucleo aggregativo del sistema informativo, attraverso esperienze in cui essi non costituiscono più un corpo unico osservabile da più punti di vista, ma un organismo composto di varie parti, ciascuna delle quali rappresentabile in vari modi e dotata di vari attributi a seconda di ciò che si deve 'vedere' e di che cosa dobbiamo leggere e interpretare. Tali modelli consentono la rappresentazione visiva di dati numerici, così come di nozioni astratte; fungono da piattaforma per testare ipotesi (non solo ricostruzioni, ma anche decostruzioni e interpretazioni alternative); permettono di integrare i vari tipi di dati in una forma visiva. Un modello 3D è poi, per propria natura, un'interfaccia altamente intuitiva di un sistema informativo che descriva l'oggetto rappresentato con altri mezzi (testi, immagini, disegni 2D, suoni, filmati). In tal modo esso può costituire un facile accesso a strutture di dati complesse e una costante guida per l'utente a orientarsi in una mole di informazioni tipologicamente eterogenee. Per queste loro proprietà, i modelli 3D digitali permettono di andare oltre i sistemi informativi esistenti. Questi ultimi, infatti, strutturano la conoscenza attraverso le ontologie e tentano semplicemente di presentare una visione unificata di insiemi di dati eterogenei e di supportare la ricerca a livello semantico, ma non permettono di conoscere la semantica associata al contenuto 3D medesimo. Viceversa, un sistema informativo a base semantica tridimensionale mira a presentare informazioni contestualizzate dotando gli artefatti di un appropriato 'contesto' che integra semanticamente gli oggetti 3D con immagini 2D, suoni, testo, riferimenti per permettere agli utenti di eseguire ricerche basate sul contesto e sul contenuto.

In tempi recenti, lo sviluppo di tecnologie digitali come il rendering real-time di modelli 3D e il Web 3.0 ha aperto nuovi scenari di lettura e interpretazione dell'architettura storica, di metodi di disseminazione e divulgazione dell'informazione a partire non più semplicemente da ricerche testuali, ma da metodi di navigazione geo-spatiale e spaziotemporale e da criteri di similarità visiva basati sulla percezione. La visione di sistemi geospaziali come GoogleEarth.

### 3. Le trasformazioni urbane del quartiere della Suburra: analisi e fonti per la narrazione del processo storico formativo

Per comprendere la complessità di questo tessuto urbano, interpretare e dirimere la sequenza di stratificazioni e trasformazioni che nel corso del tempo hanno condotto alla sua attuale

configurazione è necessario svolgere attività di ricerca e di analisi volte al riconoscimento del processo storico formativo che lo ha generato.

La metodologia adottata, permette di sviluppare - ripercorrendo le principali fasi di formazione del tessuto urbano e mettendo in relazione l'evoluzione dei percorsi, con lo sviluppo dei tipi edilizi e con le trasformazioni architettoniche - una analisi a posteriori del divenire storico di un determinato ambito territoriale e ritrovare sul suo assetto attuale le permanenze e le ragioni della sua configurazione.

Per far ciò è innanzitutto prioritario compiere una quanto più vasta e completa istruttoria bibliografica che consenta di delineare la successione di eventi accaduti nel passato e formularne un resoconto intelligibile.

Il caso della Suburra è senza dubbio estremamente interessante, la sua posizione e conformazione sono tali da essere stata coinvolta nella formazione della città sin dalle sue prime fasi, ed aver avuto uno sviluppo urbanistico contestuale allo sviluppo urbano.

Le origini della sua composizione possono dunque ritrovarsi avvalendosi della documentazione archeologica e della apposita cartografia di sintesi<sup>159</sup> la quale, riportando graficamente i dati relativi ai ritrovamenti, evidenzia l'importanza che assume la strutturazione di primo impianto e l'impronta indelebile che essa lascia sulle successive evoluzioni.

Nello specifico si osserva e si può quindi confermare scientificamente la permanenza dei tracciati più antichi che hanno acquisito il ruolo di percorsi matrice lungo i quali si è attestata l'edificazione che attraverso l'uso dei tipi edilizi propri alle diverse epoche storiche ha dato vita al tessuto edilizio. Sono l'*Argiletum* ed il *vicus Patricii*, dai quali poi si diramavano il *vicus Iaci fundani* e quel percorso oggi ricalcato dalla via di Sant'Agata dei Goti.

Le testimonianze archeologiche ci informano anche nel merito della caratterizzazione tipologica degli antichi tessuti edilizi, che si differenziavano in funzione della posizione e dell'attitudine ad ospitare ceti ed usi diversi, quindi si ritrova la prevalente presenza di *domus* lungo il *vicus Patricii* e viceversa di *insulae* e di *tabernae* lungo l'*Argiletum* e lungo i percorsi secondari.

La sovrapposizione di questi dati al rilievo dello stato attuale rende manifesto, con una debita interpretazione dei dati, l'utilizzo posteriore delle strutture antiche ed il loro riuso nelle fasi storiche successive pertanto la suddivisione particolare attuale risulta essere ancora debitrice di quella iniziale originaria configurazione.

Durante il medioevo questa zona, come molte altre parti della città, subì un notevole decremento demografico associato ad una graduale trasformazione della fisionomia del rione ove tuttavia rimasero in uso gli stessi originari percorsi di impianto nella funzione di itinerari processionali<sup>160</sup>. Si dovette quindi assistere ad una graduale e lenta evoluzione del tessuto, con il contestuale evolversi dei tipi edilizi, anzi i due processi sono strettamente interrelati pertanto è ipotizzabile che inizialmente l'edificazione medievale, che si strutturava sulle permanenze antiche ormai in disuso, si organizzasse in maniera introversa con case a corte sulle insule preesistenti e solo in un momento successivo, intorno al XIII secolo, cominciasse a prevalere un tipo aperto, ancora monocellulare, antecedente della più matura casa a schiera che rappresenta il tipo portante caratteristico del tardo medioevo e si pone come elemento base degli sviluppi edilizi successivi.

<sup>159</sup> Si vedano a tale proposito gli elaborati redatti da R.LANCIANI pubblicati nella sua *Forma Urbis Romae*, (1893-1901) e le tavole grafiche contenute in CARANDINI, Andrea (a cura di): *Atlante di Roma antica*, Milano, Electa 2012. ISBN 9788837085100.

<sup>160</sup> LANCIANI, Rodolfo: *L'itinerario di Einsiedeln e l'ordine di Benedetto Canonico*, estratto dai *Monumenti antichi* pubblicati per cura della R.Accademia dei Lincei, vol.I, punt.3, Roma 1891. La relativa ricostruzione grafica è contenuta in FRUTAZ, A.P.(a cura di): *Le piante di Roma*, Istituto di studi romani, Roma 1962.

E le prime vedute che raffigurano questo stralcio di città offrono l'immagine di un rione turrito, con rada edilizia minore e ancora molta parte di territorio libera da costruzioni ma recinta.

A partire dagli ultimi decenni del '500 fu compiuta una mirata opera di bonifica della zona dei Pantani cui fece seguito la realizzazione del quartiere omonimo, anche noto come quartiere alessandrino che si pose in diretta relazione con l'area della Suburra e segnò la ripresa urbanistica dell'intera area.

Nel 1585 papa Sisto V dispone il riallineamento di via dei Serpenti e l'apertura di via Panisperna: un rettifilo anomalo, quest'ultimo, che si posa sulla complessa orografia del luogo segnata soprattutto da forti dislivelli.

La strada in verità, più che innescare un processo di urbanizzazione lungo i suoi prospetti, si configura come confine tra l'area popolare Pantani-Suburra e l'area residenziale delle ville sulle pendici del Quirinale, mentre la viabilità secondaria che si delinea nei decenni successivi rimane ancora adagiata sulle curve di livello e trova nel rettifilo sistino più una cesura che un naturale sbocco. Ma indubbiamente questo intervento provocò un rinnovato interesse edificatorio su questa area di Roma coincidente con la grande spinta demografica verificatasi a cavallo tra XVI e XVII secolo.

Anche qui, se pur con un certo ritardo rispetto a quanto già accaduto in altre zone della città già a partire dal '400, si procede lungo gli assi principali di più antica origine ad una graduale chiusura dei portici e alla riorganizzazione dei tipi edilizi che si evolvono aggregando più unità e definendosi in case in linea da rifusione plurifamiliari o in palazzi signorili e borghesi, oltre alla crescita sul fronte stradale questi tipi si sviluppano in profondità occupando le aree interne e aumentano in altezza fino a tre, quattro piani fuori terra.

I nuovi assi realizzati durante il XVI ed il XVII secolo adottano questi nuovi tipi edilizi, e similmente sono questi i modelli che vengono usati per colmare le aree rimaste libere come testimoniano le vedute su piazza Madonna dei Monti realizzate a distanza di pochi anni.

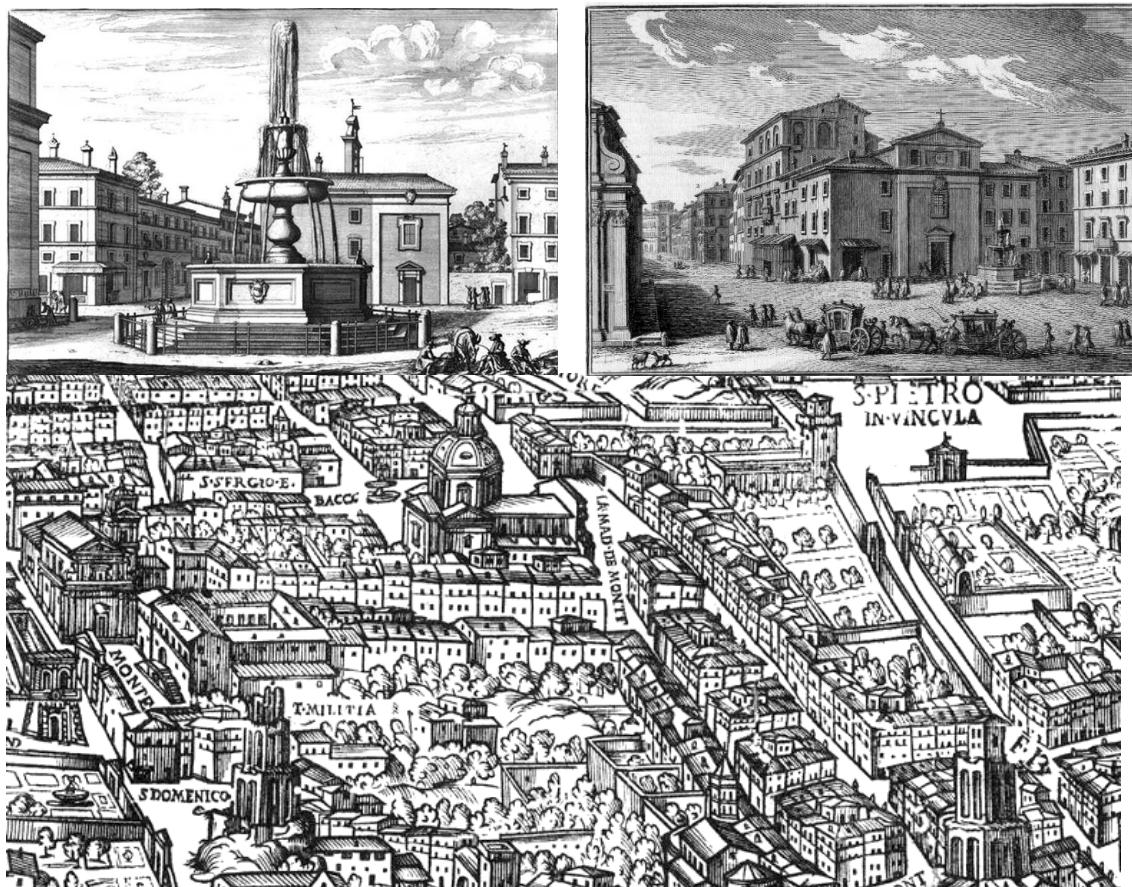
Questo processo è efficacemente raffigurato dall'iconografia rinascimentale, a partire dalla pianta del Bufalini, le vedute di Mario Cartaro, di Stefano Du Perac e soprattutto di Antonio Tempesta, ci fanno partecipi con grande vivezza di questa esperienza, che si vede consolidare nelle vedute del XVII secolo e rappresentano una fonte ricca di contenuti ed informazioni per la lettura della forma urbana e della sua percezione.

E se ci si sofferma su di esse, si distingue la continuità dei caratteri propria di questo tessuto che successivamente agli interventi rinascimentali e barocchi sembra non aver subito particolari trasformazioni urbane.

Confrontando queste vedute con le successive piante, prima quella del Nolli e poi il Catasto Urbano Gregoriano, si può affermare che l'area in questa fase fu oggetto prevalentemente di interventi puntuali di trasformazioni edilizie ed intasamenti di aree libere, di crescita in altezza degli edifici, di rifusione di alcune particelle, di sistemazioni locali.

**Figura 1 – Viste di Piazza della Madonna dei Monti del 1670 di Giovan Battista Falda e del 1752 di Giuseppe Vasi, in cui si nota la saturazione in corso del tessuto edilizio**

**Figura 2 – Veduta del 1625 di Giovanni Maggi (dettaglio)**



Fonte: FRUTAZ, A.P.(a cura di): Le piante di Roma, Istituto di studi romani, Roma 1962

**Figura 3 – Documenti di Archivio che testimoniano la rifusione di più particelle**

Fonte: Archivio Storico Capitolino, Titolo 54, protocollo 53188, anno 1896



Interventi questi che sono in gran parte documentati nei fondi conservati presso l'Archivio Storico Capitolino (in particolare nel Titolo 54) i quali narrano in forma anche graficamente esplicita, riportando lo stato *ante operam* e quello di progetto, la lenta ma sistematica e continua evoluzione di uno stralcio di città che aveva raggiunto in questo momento, immediatamente precedente l'unità d'Italia, la sua fisionomia organicamente più compiuta.

L'analisi svolta, le ricerche portate avanti, la documentazione reperita, consentono di testimoniare questo processo, ricomporre panorami urbani nelle fasi storiche cui si riconosce la loro più significativa consistenza e restituire identità a luoghi ormai perduti nell'ottica di trasmetterne la memoria e partecipare così alla conservazione del nostro patrimonio culturale.

#### 4. Processi e metodologie per una ricostruzione tridimensionale della storia urbana

Partendo dallo spunto dai moderni Web Gis, si è ragionato sulla metodologia migliore da utilizzare per poter creare un sistema con informazioni più dettagliate, scientifiche, puntuali e analitiche dello spazio urbano. Questo ovviamente può crearsi solo se a sviluppare tali informazioni non sono le macchine o i satelliti, ma se lo studio puntuale e razionale è affidato alla mano dell'uomo.

Al fine di strutturare gli studi e avere uno schema preciso per lo sviluppo di essi si sono definite alcune fasi fondamentali:

- Raccolta di documentazione storico-archivistica.
- Catalogazione, digitalizzazione, organizzazione del materiale raccolto in un Database che conservi l'informazione sul dato e metadato.
- Individuazione delle metodologie di rilevamento urbano e architettonico più idonee a documentare la scena urbana e raccolta di dati metrici.
- Ricostruzione 3D della scena urbana attuale su cui inserire e georeferenziare le ricostruzioni virtuali frutto delle elaborazioni grafiche e analitiche del materiale storico-archivistico.
- Ricostruzione virtuale della consistenza urbana e architettonica del tessuto urbano andato perduto e della timeline.
- Collegamento tra banca dati e modello virtuale per costituire un sistema di informazioni geolocalizzate alle diverse scale di rappresentazione.

Le prime fasi di questo schema sono quelle che mancano ai sistemi moderni Gis o ITC: viceversa esse danno una caratterizzazione dello spazio urbano che non si limita allo stato attuale, ma che ne studia le stratificazioni anche attraverso le tantissime fonti archivistiche che sono state catalogate, digitalizzate e organizzate in modo che indichino in modo chiaro le fonti e gli archivi, conservando le informazioni del dato e del metadato, affinchè possa essere inserito in futuro in un web GIS condiviso on line.

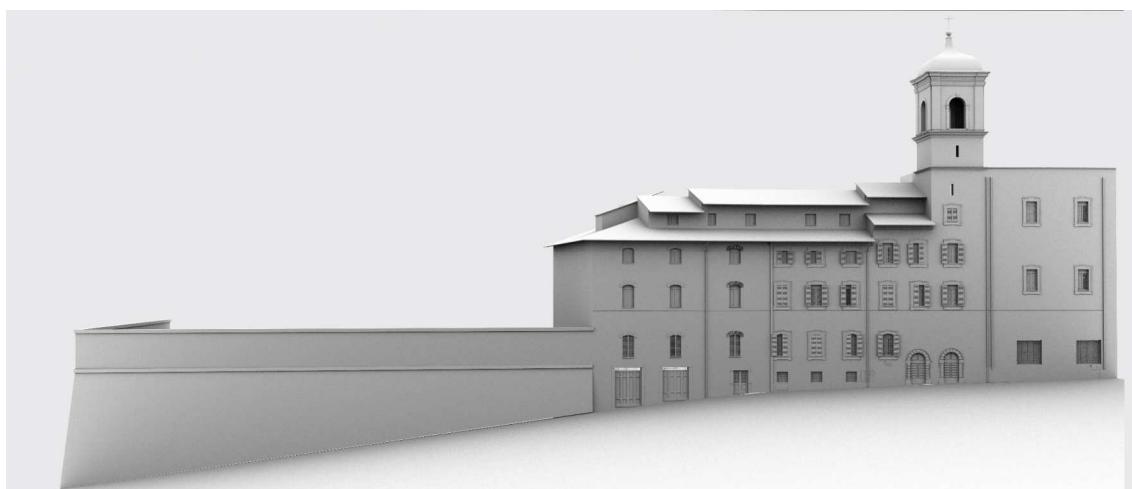
Le fonti di archivio sono state essenziali per la realizzazione di un modello tridimensionale generico che rappresenta il Rione come riportato nel Catasto Urbano Gregoriano, che è stato sviluppato in 3D ricomponendo l'orografia del suolo e associando alle indicazioni planimetriche i contenuti dell'allegato brogliardo che consentono di sviluppare le particelle in altezza e comprendere i tipi architettonici da associare ad esse e visualizzare il tessuto edilizio di una porzione della città alla data del 1824; il suo confronto con lo stato attuale palesa l'accelerazione subita dal processo di evoluzione e le inevitabili conseguenze che essa ha

comportato sia alla scala architettonica, di un singolo edificio o di un insieme di edifici, sia alla scala urbana in termini di tessuto edilizio e riconoscibilità della sua trama.

Sono stati quindi svolti alcuni approfondimenti tematici per evidenziare questa duplice problematica.

Il primo teso alla riscoperta dei luoghi in determinate fasi il cui aspetto è stato svelato dalla documentazione storica che ha messo in evidenza come le trasformazioni architettoniche dovute alla crescita ed alla mutazione dei modelli di riferimento, abbiano in alcuni casi modificato sensibilmente i caratteri stilistici più rappresentativi di determinati ambienti urbani privandoli della propria originalità. Si è quindi elaborato un modello 3D che, ordinando in un insieme grafico la molteplicità delle informazioni documentarie, ha permesso di ricomporre il disegno originario e ritrovare il volto barocco di piazza degli Zingari e di piazza Madonna dei Monti, la relazione tra la piazza del Grillo ed il contesto archeologico.

**Figura 4 – Ricomposizione dei fronti della Salita del Grillo**



**Figura 5 – Ricomposizione dei fronti della Salita del Grillo**

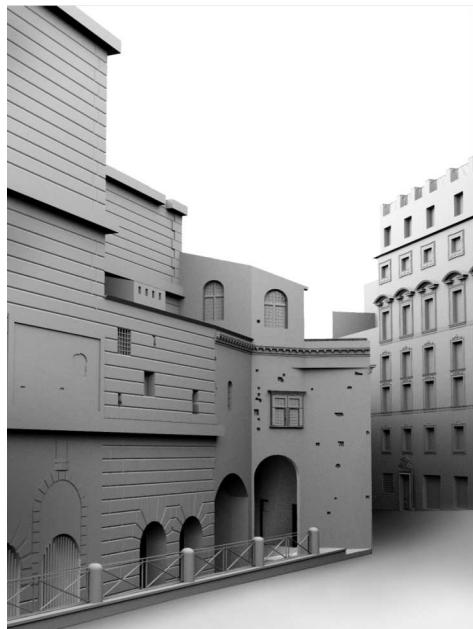


Figura 6 – Rilievo dello stato di fatto sulla Salita del Grillo. Modellazione tridimensionale



utile a comprendere lo spazio urbano e sviluppare l'ipotesi ricostruttiva

Figura 7 – Piazza del Grillo. Confronto tra la ricostruzione storica al 1871 (secondo Catasto Gregoriano) e lo stato attuale



Il secondo approfondimento tematico è invece volto alla ricomposizione dei luoghi maggiormente compromessi dalle trasformazioni urbanistiche postunitarie, ambienti scomparsi e destinati altrimenti ad essere dimenticati, quali l'invaso urbano prospiciente la chiesa della Madonna dei Monti prima che venisse realizzato il proseguimento di via dei Serpenti, la piazza della Suburra e la piazza delle Carrette, che erano luoghi vitali e si ponevano come centralità sociali ed urbane che fungevano da cerniera all'interno del costruito storico la cui configurazione è utile ritrovare attraverso il disegno per documentare la complessità di un'area attualmente ridotta ad un frammento.

Infatti le molte demolizioni e ricostruzioni, ed in particolare l'apertura di via Cavour e poi la liberazione dei Fori Imperiali hanno lacerato il tessuto edilizio mutilandolo ed isolandolo: da una parte la vastità dell'area archeologica, poco permeabile, ha reciso i tracciati che avevano dato motivo di essere ad alcune delle principali strade del quartiere, ed oggi si pone come soluzione di continuità anche dal punto di vista orografico; dall'altro l'edilizia realizzata sulla nuova arteria, fuori scala rispetto alle preesistenze, ha affossato l'antico tessuto chiudendolo fra gli argini di costruzioni troppo elevate.

L'ipotesi di ricostruzione degli edifici e dei contesti preesistenti è stata eseguita in base all'interpretazione ed elaborazione della documentazione reperita relazionata alla scena urbana attuale.

A questo scopo si è utilizzata come base grafica la pianta del Catasto Urbano Gregoriano nell'edizione aggiornata al 1871, la più prossima quindi agli interventi di demolizione, la descrizione delle particelle edilizie contenuta nel brogliardo aggiornato riporta sia il numero dei piani in elevazione sia il numero di vani per piano, unitamente a queste informazioni si sono rielaborati i contenuti dei dati di archivio, in particolar modo si sono rivelati utili i documenti relativi alle procedure di esproprio effettuate in attuazione al Piano Regolatore i quali contengono testi descrittivi dello stato di fatto e in cui talvolta sono riportate le planimetrie e i prospetti degli edifici oggetto di esproprio, in aggiunta a questi anche tutti i documenti relativi agli interventi effettuati sugli edifici negli anni immediatamente precedenti: in alcuni casi è possibile ritrovare le descrizioni dei fronti, degli i

nterni, delle corti o delle finiture degli edifici, anch'esse utilissime per la ricostruzione storica. Sono meno sistematiche ma comunque una fonte da tenere in considerazione le campagne fotografiche realizzate in quegli anni utili per capire lo spazio urbano e l'andamento orografico. Tutta questa documentazione è essenziale e necessaria per una ricostruzione più precisa, pertanto l'interazione di tutte le componenti archivistiche è utile per ottenere un'ipotesi realistica o quanto meno coerente.

In relazione ai principi sanciti dalla carta di Londra (Computer-based Visualisation of Cultural Heritage) e dalla Carta di Siviglia (Virtual Archeaeology), nella fase di ricostruzione si sono individuati e distinti i diversi gradi di attendibilità della ricostruzione.

Le informazioni fino ad ora strutturate sul database consentono l'elaborazione dell'ipotesi di ricostruzione dell'evoluzione urbana dell'ambito studiato su diversi livelli di lettura quindi, attenendosi al principio di "autenticità", le ricostruzioni sono state organizzate per layer definiti sulla qualità dei dati di partenza.

Possiamo distinguere tre diverse linee guida per le ipotesi ricostruttive.

La prima, e più facile, è quella più realisticamente valida, scientificamente comprovata, perché le soluzioni adottate sono esattamente identiche ai documenti di archivio: per tali casi infatti esistono tutti i documenti richiesti, compresi disegni *ante* e *post operam* di eventuali licenze, fotografie, descrizioni. In questi casi quindi la documentazione non lascia margine di errore sull'ipotesi di modello tridimensionale.

La seconda ipotesi parte invece da una base archivistica meno esauriente con lacune relative ai rilievi o ai progetti presentati, ad esempio i casi in cui erano presenti le planimetrie ma non gli alzati o viceversa, ed il lavoro ha richiesto una sintesi interpretativa naturalmente perfettibile.

Infine la terza ipotesi, quella in cui la documentazione era praticamente inesistente; in questo caso si è proceduto basandosi principalmente sulla planimetria catastale e sulle relative descrizioni, ciò ha consentito l'elaborazione del modello sulla base del riconoscimento dei tipi edilizi di appartenenza e dunque in analogia con quelli diffusi e già interpretati presenti nell'area che a loro volta sono stati oggetto di rilievo e analisi per poter applicare alla ricomposizione quel linguaggio espresso attraverso specifici caratteri d'insieme e di dettaglio.

La scelta di utilizzare la visualizzazione virtuale attraverso la modellazione 3D predisposta per essere inserita su piattaforma Gis, consente di rendere esplicativi i contenuti della ricerca e soprattutto di garantire accessibilità ed immediatezza alle informazioni, si presta poi a continue verifiche e possibili aggiornamenti.

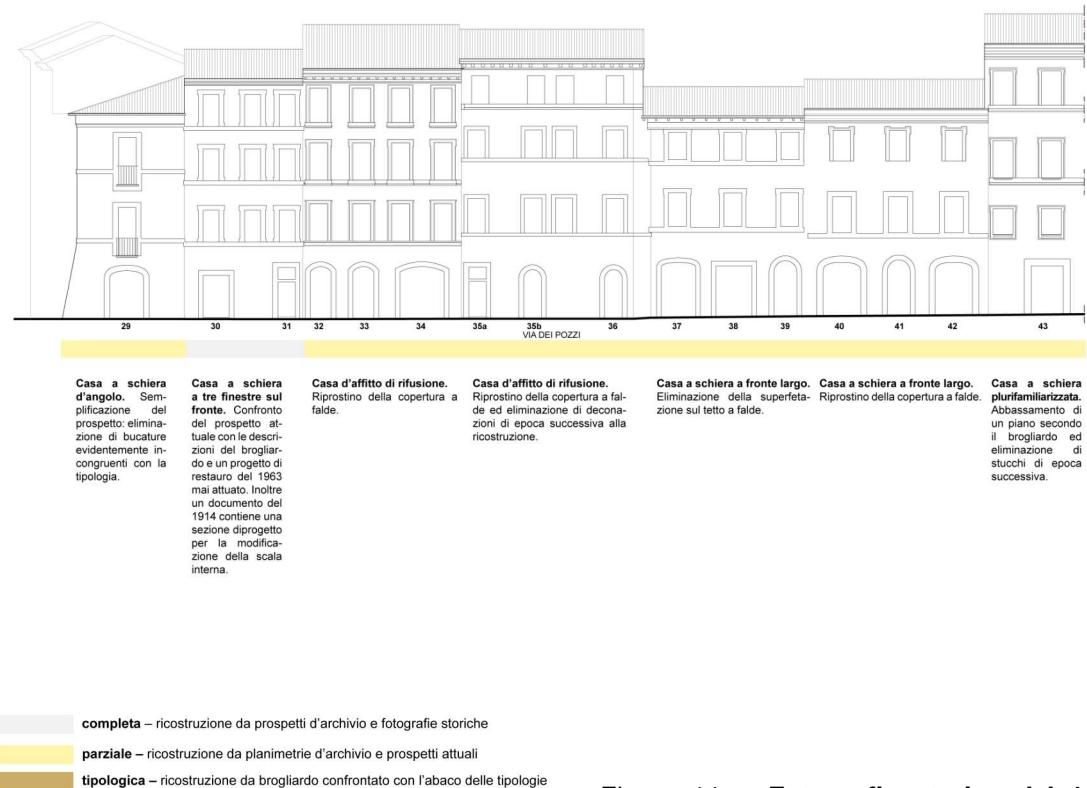
**Figura 8 – Planimetria CAD con inserimento delle planimetrie desunte dalla documentazione archivistica, sovrapposta alla planimetria del Catasto Gregoriano**



**Figura 9 – Ricostruzione del prospetto su Piazza delle Carrette con facile individuazione dei livelli di scientificità della ricostruzione.**



**Figura 10 – Prospetto prospiciente la perduta Piazza delle Carrette, con individuazione dei principi di autenticità seguiti, attraverso un colore caratteristico individuabile anche nel modello tridimensionale.**



**Figura 11 – Fotografia storica del 1888 con vista della Torre dei Conti da Via del Colosseo e confronto con un render della ricostruzione tridimensionale. A destra, ricostruzione del prospetto su Piazza delle Carrette.**



---

### Bibliografía

- BARROERO Liliana, (a cura di). *Rione I Monti*. Guide Rionali di Roma. Roma. Fratelli Palombi editori, 1984. ISSN 0393-2710.
- CALISI Daniele, CIANCI Maria Grazia, GEREMIA Francesca. *Advanced Use of Historic-Archival Resources in the Management of Built Heritage: The District of Monti*, in: AA.VV. The 2013 International Conference on Computational Science and its Applications (ICCSA 2013), p.196-199, International University, Ho Chi Minh City, Vietnam, Conference Publishing Services (CPS), IEEE Computer Society Order Number E5045, BMS Part Number: CFP1372C-ART. ISBN: 978-0-7695-5045-9.
- CANIGGIA Gianfranco. *Strutture dello spazio antropico*. Firenze. Uniedit, 1976.
- CIANCI, Maria Grazia. *Preparing a color palette: work in progress. The buildings of Rione Monti, Rome: an experience between reality and imagination*, in: AA.VV. COLORE E COLORIMETRIA Contributi Multidisciplinari. Vol. IX, p. 1-10, Bologna. Maggioli S.p.A, 2013. ISBN: 978-88-387-6138-3.
- CIANCI Maria Grazia, CALISI Daniele. *The urban structure of Rome between history and modern times*. In: AA.VV. The XXIV CIPA - International Symposium 2013. Recording, documentation and cooperation for Cultural Heritage, STRASBOURG, France. Int. Arch. Photogramm. Remote Sens. Spatial Inf. Sci., XL-5/W2, p.189-194, doi: 10.5194/isprsarchives-XL-5-W2-189-2013.
- CUCCIA Giuseppe (a cura di). *Via Cavour, una strada della nuova Roma*. Roma. Palombi editore, 2003. ISBN 88-7621-415-1
- MURATORI S., BOLLATI R., BOLLATI S., MARINUCCI G. *Studi per una operante storia urbana di Roma*. Roma. Centro Studi di Storia Urbanistica, 1963.