

# Variazioni grafiche notturne: il disegno dei ponti pedonali sul fiume Tevere

Emanuela Chiavoni  
Alekos Diacodimitri  
Elena De Santis  
Hamida Elmehdi Said Sager

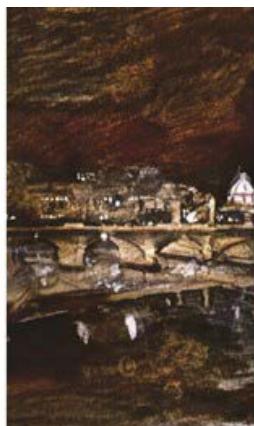
## Abstract

Il presente contributo indaga la relazione che si crea tra l'osservatore e l'architettura, attraverso il disegno dal vero, prendendo come caso studio il sistema dei ponti pedonali sul fiume Tevere a Roma. La scelta di focalizzarsi sui ponti pedonali deriva dalla necessità di poter misurare l'oggetto di indagine, instaurando un rapporto diretto tra il corpo umano e il manufatto architettonico. Ciò che caratterizza tale approccio intuitivo, tattile, è infatti la possibilità di rappresentare il ponte da vicino, camminandoci sopra per cogliere le sue caratteristiche materiche, geometriche, decorative ma anche per apprezzare l'atmosfera che il luogo rimanda, valore intangibile di unicità. Non sarebbe stato possibile svolgere tale analisi sui ponti carrabili romani perché sarebbe risultato difficile soffermarsi. Lo studio è iniziato dalla selezione dei ponti pedonali romani ed è stata scelta, per ritrarli, la dimensione "notturna" come particolare e inconsueto momento di indagine; i ponti sono stati suddivisi tra i quattro disegnatori ed ognuno ha realizzato i disegni con la propria sensibilità e formazione artistica. Queste letture critiche soggettive, emotive del paesaggio romano di notte, caratterizzate da forti contrasti, sono state rese utilizzando tecniche grafiche diverse, spesso integrate. Si è potuto comprendere come l'interpretazione di un qualsiasi ponte muta a seconda delle diverse percezioni visive, dei diversi sguardi derivati, spesso, dalla curiosità ed anche dal momento della giornata e dalle diverse tecniche grafiche scelte. Le luci artificiali, le ombre, le trasparenze, i riflessi sull'acqua hanno incrementato l'apparente dismisura dei singoli ponti da rappresentare, ingrandendoli, ampliandoli e rendendoli mutevoli all'interno del paesaggio urbano.

*Parole chiave*  
ponti pedonali, paesaggi d'acqua, variazioni grafiche, notturno, percezione.



Variazioni grafiche  
notturne.



## Introduzione

Con il contributo in oggetto si persegue la finalità di presentare, attraverso una analisi critica tra quattro distinti ricercatori, molteplici variazioni grafiche notturne dei ponti pedonali romani sul fiume Tevere. Per ciascun soggetto analizzato si è deciso di affrontare la sfida della rappresentazione notturna in due collocazioni che si qualificano per suggerire percezioni e atmosfere diverse. La percezione da lontano del ponte permette una lettura globale del contesto paesaggistico in cui il soggetto si inserisce. Il disegno permette di controllare quella apparente dismisura notturna del ponte che, a distanza, non può essere misurato se non

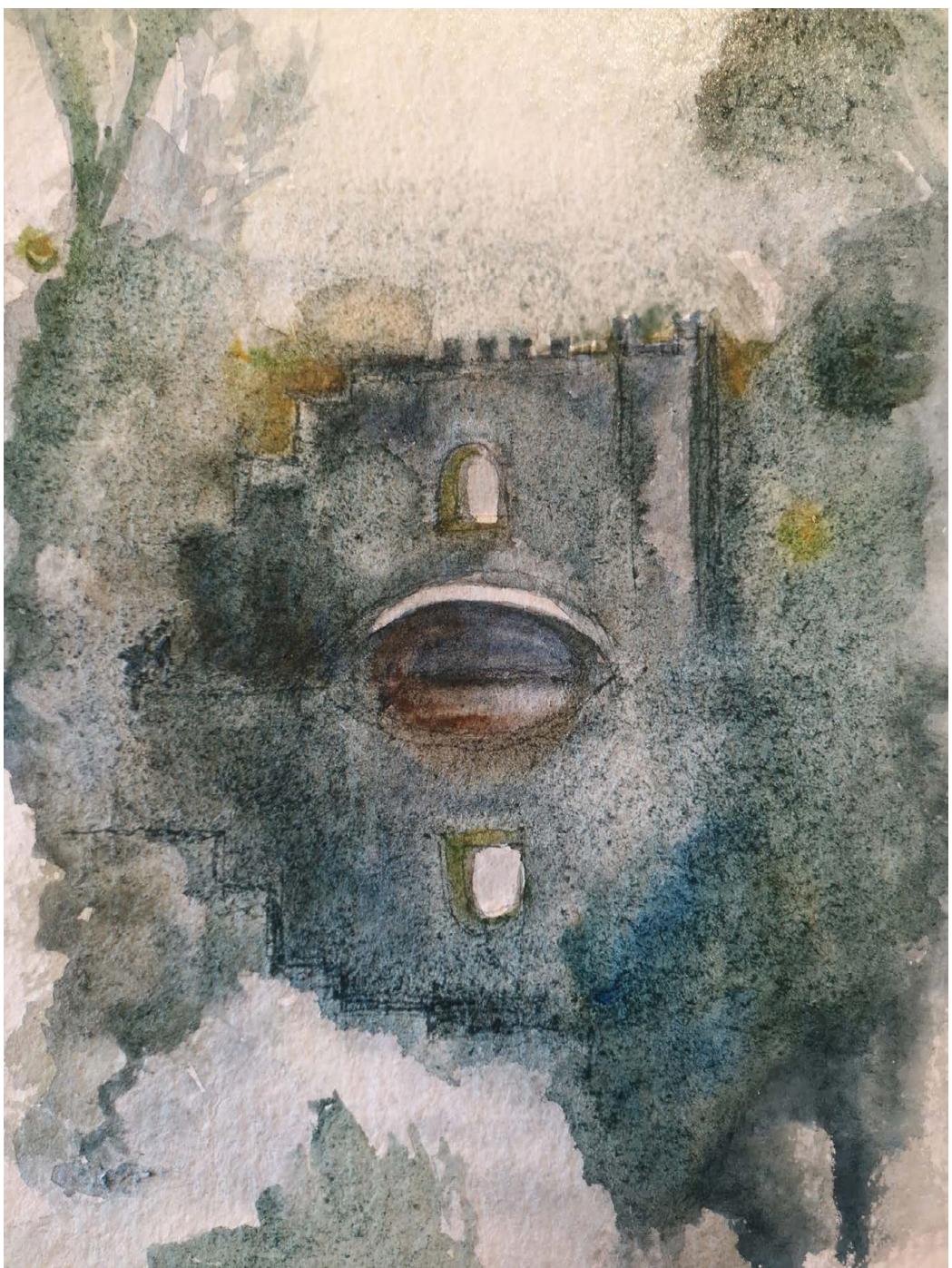


Fig. I. Ponte Nomentano,  
vista "da lontano".  
Tecnica ad acqua su carta  
Arches 30 cm x 40 cm.  
Elaborazione di Elena De  
Santis.

nel confronto con l'ambiente, nella lettura delle proporzioni, dello spazio, delle geometrie, dei colori, delle luci. La percezione da vicino, invece, garantisce una più intima analisi e rappresentazione del soggetto attraverso una relazione tattile, fisica con il ponte medesimo, potendo essere attraversato, sostandovi per il tempo desiderato. È per tale ragione che si è preferito selezionare il sistema dei ponti pedonali, per poterne fruire speditamente con un ritmo lento, misurato, umano. Il valore di tale ricerca espressiva nasce dalla varietà delle tecniche grafiche utilizzate dai ricercatori, i quali, ciascuno con la propria sensibilità, ha tentato di cogliere le peculiarità dei manufatti architettonici ritratti in dimensione notturna. La sfida della rappresentazione di notte nasce dalla complessità di captare contorni nitidi, soprattutto nella fase di disegno "distanza", e di cogliere le ombre e le luci derivanti dal riverbero della città sulle superfici e sull'acqua del fiume.

### **Impianto metodologico**

La scelta dei soggetti da rappresentare si è indirizzata verso la rappresentazione di Ponte Nomentano, Ponte Milvio, Ponte della Musica, Ponte Sant'Angelo, Ponte Sisto, Ponte Fabricio, Ponte della Scienza che, insieme, formano il sistema dei ponti pedonali romani sul fiume Tevere. Fa unica eccezione il Ponte Nomentano, il quale fa capo al fiume Aniene, il secondo maggior affluente del Tevere. Si procede ad una breve descrizione della storia dei ponti, analizzando le peculiarità che emergono dalle letture e dalle interpretazioni dei ricercatori, veicolate attraverso i distinti vocabolari grafici.

### **Ponte Nomentano**

Il ponte fu costruito dai romani nella fase Repubblicana, nel punto in cui la via Nomentana superava il fiume Aniene, alle pendici del Monte Sacro, in aperta campagna romana. Fu trasformato in fortezza da Adriano I, fu poi distrutto e restaurato nelle epoche successive. Il ponte è un palinsesto di tecniche costruttive variegate: una delle modifiche più importanti risale al tempo di Papa Niccolò V (1447-1455) il quale introdusse la peculiare merlatura sulla sommità del manufatto. L'analisi è partita da una iniziale fase di sopralluogo e una campagna fotografica notturna per selezionare le inquadrature più adatte per essere riprodotte attraverso la tecnica dell'acquerello su una carta a grammatura 400 g/m<sup>2</sup>. Il ponte Nomentano "a distanza" (fig. 1), quasi celato dalla fitta vegetazione ripariale e, nella notte, si qualifica per essere un oggetto "sfocato", quasi effimero, impalpabile, il cui riflesso si specchia nell'acqua grigia dell'Aniene. Le luci di un colore giallo acceso dei lampioni che illuminano il soggetto, contrastano con i colori scuri e acquisiti del soggetto rappresentato. Un'analisi "da vicino" del ponte (figg. 2, 3), rappresentato attraverso una prospettiva centrale, ancora con gli acquerelli, restituisce un'immagine più nitida del soggetto. La ricercatrice si è posta all'entrata del ponte per poter avere una comprensione completa del soggetto, utilizzando la tecnica ad acqua e pigmenti tendenti al blu e al verde, per le parti di contorno e definizione della silhouette, e terra di Siena e ocra per ritrarre il cuore del ponte, il tutto attraverso l'uso di un pennello Vajo Kazan a setola grande, adatto per dipingere sia linee sottili sia spesse.

### **Ponte della Musica**

Il ponte della Musica intitolato ad Armando Trovajoli e inaugurato nell'anno 2011 si trova a Roma Nord, tra il quartiere Flaminio e il quartiere Della Vittoria. È un ponte pedonale che ospita anche una pista ciclabile e collega l'Auditorium e Parco della Musica, la Villa Glori, il museo delle Arti del XX secolo (MAXXI) e il teatro Olimpico con il complesso sportivo del Foro Italico e l'ostello della gioventù, fino allo spazio verde di Monte Mario. Questo itinerario culturale urbano prende il nome di Asse delle Arti e della Musica. Il ponte, progettato con un linguaggio contemporaneo ha una particolare leggerezza d'insieme; è costituito da

una struttura ad arco ed è stato realizzato con materiali diversi tra cui l'acciaio, il calcestruzzo ad alta resistenza, il cemento armato e il legno. È un segno urbano lineare, snello, di colore bianco che ha come sfondo, dal lato del complesso del Foro Italico, la collina di Monte Mario. L'approccio di conoscenza è avvenuto in maniera diretta, attraverso il disegno dal vero, svolto durante le ore notturne; questo ha evidenziato che, durante le diverse ore serali, il colore che si percepisce si trasforma dato che assorbe l'atmosfera della notte e i diversi toni del buio. Come un musicista compone un numero indefinito di variazioni su uno stesso tema o uno scrittore crea numerose variazioni grammaticali così anche chi disegna può svolgere infinite rappresentazioni del soggetto analizzato. Numerosi disegni sono stati compiuti con

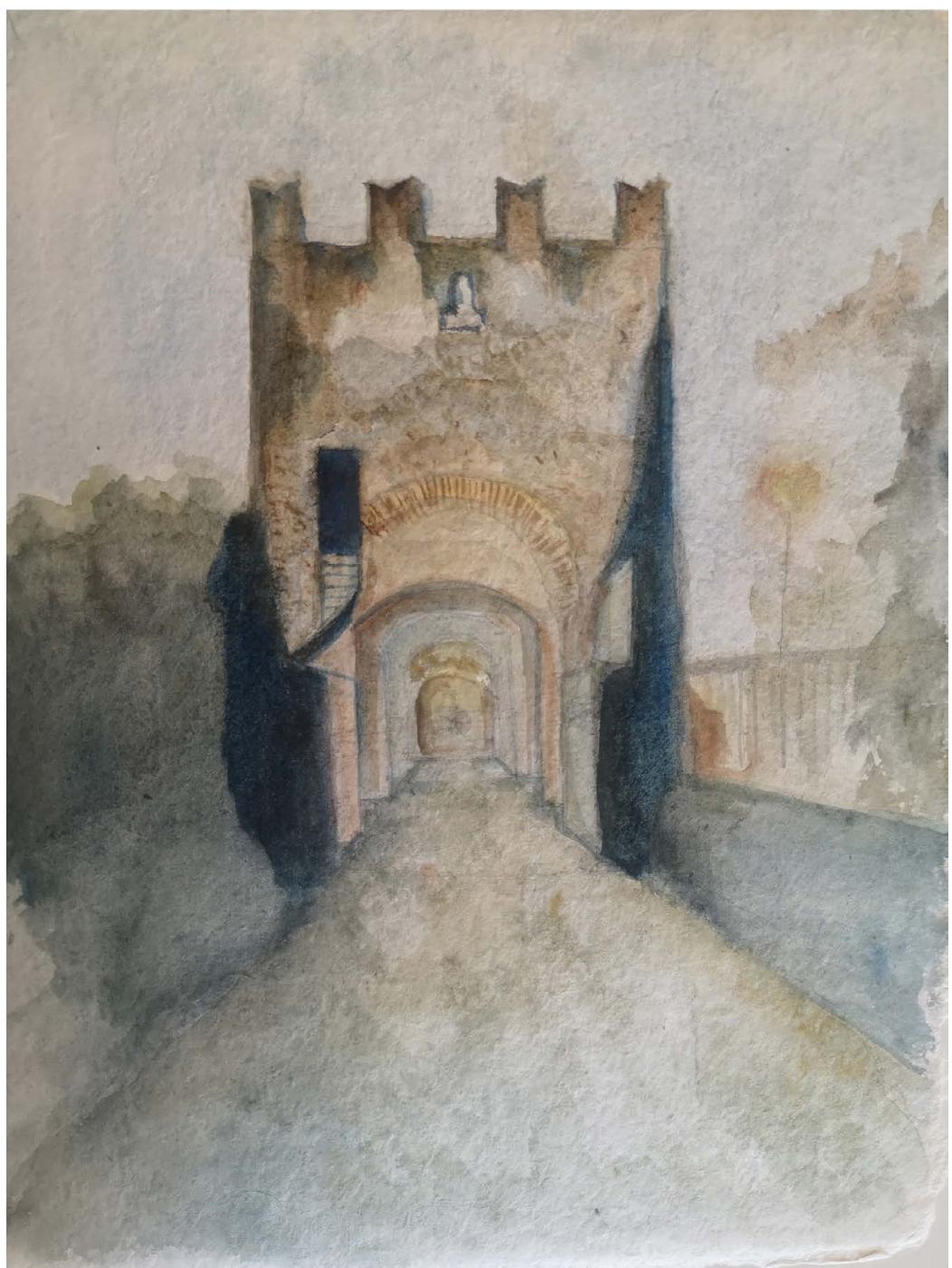


Fig. 2. Ponte Nomentano,  
vista "da vicino". Tecnica  
ad acqua su carta  
Arches 30 cm x 40 cm.  
Elaborazione di Elena De  
Santis.

l'ausilio di diverse tecniche ed effetti grafici, tra cui texture, patterns, trame, variando toni, colori e luminosità. Le tecniche utilizzate per la rappresentazione del ponte della Musica sono state le matite colorate su cartoncino nero; queste si prestano bene per svolgere, di notte, disegni rapidi. L'analisi è stata svolta dall'esterno e dall'interno; inizialmente sono state realizzate viste prospettiche del ponte da lontano e successivamente, avvicinandosi e percorrendolo all'interno per poter comprendere meglio le sue caratteristiche formali, geometriche e strutturali sono stati fatti disegni con maggior dettaglio. La visione da lontano consente di percepire il ponte nella complessità urbana, nella sua linea morbida completa, nel collegamento tra i due poli urbani e nella sovrapposizione con il fiume, mentre gli sguardi



Fig. 3. Ponte Nomentano,  
vista "da vicino". Tecnica  
ad acqua su carta  
Arches 30 cm x 40 cm.  
Elaborazione di Elena De  
Santis.

all'interno colgono un diverso rapporto con l'acqua e con l'intorno. L'attenzione dell'osservatore, attraverso l'esperienza lenta del camminamento sul manufatto pedonale, consente di cogliere bene, toccandolo e percorrendolo a passi, le sue caratteristiche metriche (fig. 4).

### Ponte Milvio

Il ponte romano del 115 a.C., detto anche ponte Mollo perché durante le piene del Tevere era ed è sempre il primo ad essere sommerso, si trova in asse con il primo tratto urbano di via Flaminia e si inserisce tra il quartiere Della Vittoria e il quartiere Tor di Quinto. Fino all'inizio del XX secolo si trovava in una zona non urbanizzata, mentre oggi questa zona è ricca di edifici e architetture e di reti stradali. Di notte l'aspetto del ponte è particolarmente condizionato dall'illuminazione artificiale; numerosi sono i lampioni che ci sono ma l'area



Fig. 4. Ponte della Musica, rappresentazioni notturne dall'esterno (sopra) e dall'interno (sotto). Matite colorate su cartoncino nero 23 cm x 15 cm. Elaborazione di Emanuela Chiavoni.

risente anche dell'atmosfera e delle luci esterne che rimandano le costruzioni limitrofe e le strade adiacenti. Spesso l'influenza della luce naturale della luna, delle stelle e della luminosità del cielo creano preziosi riverberi ed effetti luminosi che rendono al contesto un potere percettivo straordinario. Un vero e proprio paesaggio urbano che si riflette sull'acqua creando il suo doppio ribaltato e in movimento. Sono stati realizzati sul posto alcuni disegni, schizzi, schemi grafici del ponte soprattutto con le matite colorate su cartoncino scuro ed è stato messo in evidenza il contrasto tra l'architettura luminosa e illuminata del ponte. I disegni presentati fanno parte di una serie realizzata secondo un preciso percorso per poter raccontare l'esperienza di conoscenza immersiva che si è svolta in un luogo così importante per la sua storia, la sua funzione e la sua forma. Come sempre il colore, sia diurno che notturno del patrimonio urbano che ci circonda è, nelle diverse interpretazioni grafiche, un colore soggettivo, suggestivo ed emotivo che deriva principalmente dalla sensibilità di chi lo realizza. La forza di queste rappresentazioni è la misura della proporzione. (fig. 5).



Fig. 5. Ponte Milvio, rappresentazioni notturne dall'esterno (sopra) e dall'interno (sotto). Matite colorate su cartoncino nero 23 cm x 15 cm. Elaborazione di Emanuela Chiavoni.

## Ponte Sant'Angelo

Costruito dall'imperatore Adriano, nel 134 d.C., questo ponte si erge sulle sponde del Tevere, dinanzi Castel Sant'Angelo, e si qualifica per avere dieci statue alate disposte sui suoi lati, realizzate per mano degli allievi di Gian Lorenzo Bernini. Le statue, con la loro particolare espressività e, come silenti guardie del Castello, sembrano suggerire al passante gli eventi storici avvenuti in quei luoghi, attraverso sguardi dalla forte intensità. Una magia silenziosa aleggia su questo ponte: chi vi cammina ha la sensazione di essere osservato dalle dieci sculture, testimoni mute, eleganti, le quali infondono nella mente di ogni passante la bellezza ed eccezionalità di questo luogo di Roma. La ricercatrice si è approcciata all'esame del Ponte Sant'Angelo durante una notte di luna. Il disegno è stato svolto direttamente sul luogo, per cogliere al meglio l'atmosfera notturna e per riversare le sensazioni percepite direttamente sulla carta.



Fig. 6. Ponte Sant'Angelo,  
tecnica mista su  
cartoncino nero.  
Elaborazione di Hamida  
Elmehdi Said Sager.

L'obiettivo dell'indagine è stato quello di veicolare i colori, l'illuminazione, le proporzioni e le forme geometriche di questo capolavoro architettonico, focalizzandosi sul concetto di spazio-tempo. La tecnica utilizzata è quella dell'inchiostro marrone per evocare l'atmosfera del luogo, con dei toni di marrone bruciato, su carta da acquerello 50% cotone, misura del foglio 27 x 36 cm (figg. 6, 7).

### Ponte Sisto

Ponte Sisto fu il primo ponte edificato in età moderna, sotto il pontificato di Sisto IV della Rovere (1471-1484), per il Giubileo dell'anno 1475 e per garantire la comunicazione tra il rione Trastevere con il resto della città. L'analisi del manufatto architettonico si è basata sul disegno dal vero di notte, per meglio percepire il dialogo che intercorre tra osservatore e



Fig. 7. Ponte Sant'Angelo, tecnica mista su cartoncino. Elaborazione di Hamida Elmehdi Said Sager.

oggetto "rappresentato". È stata utilizzata carta in cotone al 50% come supporto, formato 27 x 36 cm, e penne ad inchiostro che variano dal verde al nero e che tentano di veicolare il colore degli alberi il cui riflesso si specchia nelle acque del Tevere. Il ponte, illuminato sulla sinistra da lampioni dalla luce gialla soffusa, viene raffigurato con lo sfondo della Cupola di San Pietro illuminata dalla luce bianca della luna. Protagonista di questa scena è l'ombra che abbraccia e avvolge il ponte Sisto e la lontana Basilica di San Pietro (fig. 8).

### Ponte Fabricio

Ponte Fabricio, il ponte pedonale più antico esistente oggi a Roma, collega il lungotevere De' Cenci alla sponda orientale dell'Isola Tiberina. Lungo 62 metri e largo circa 5 metri e



Fig. 8. Ponte Sisto, penne ad inchiostro su carta cotone 50%, 27 cm x 36 cm. Elaborazione di Hamida Elmehdì Said Sager.

mezzo, la sua costruzione è attribuita al curatore stradale Lucio Fabricio, nel 62 a.C. Il ponte si compone di due arcate a sesto ribassato, con una luce di 24 metri e mezzo, poggiate su di un unico pilone, sopra il quale si apre un ampio arco con lo scopo di alleggerire la pressione delle acque durante le piene fluviali. Il suo nucleo interno è composto da pietra sperone in tufo, mentre l'esterno è realizzato in travertino; la parte in mattoni si riferisce a un restauro seicentesco. Gli elaborati di questo ponte e del successivo sono stati realizzati con tecniche speditive di pittura digitale dal vivo su tablet, andando ad abbozzare con grandi campiture di colore, ombra e luce, le grandi masse che generano la composizione, come avviene nelle prime fasi della pittura tradizionale dal vero.



Fig. 9. Ponte Fabricio, viste prospettiche notturne a distanza (sopra) e ravvicinata (sotto), pittura digitale. Elaborazione di Alekos Diacodimitri.

Questo processo iniziale analitico "blocca" i valori tonali dell'immagine sulla tela digitale e viene volutamente lasciato incompiuto a testimonianza dello studio effettuato. Il racconto notturno di Ponte Fabricio avviene ponendo in risalto attraverso la pittura digitale le sue caratteristiche morfologiche peculiari. Nella sua visione da lontano (fig. 9, in basso), il ponte si divide tra il suo riflesso sullo specchio nero d'acqua del Tevere e quello più freddo e luminoso sulla superficie della banchina dell'isola Tiberina. Questa asimmetria percettiva viene accentuata dagli elementi circostanti: gli edifici presenti sull'isola, illuminati dai toni caldi delle luci cittadine, comprimono con forza la sagoma del ponte verso l'altra sponda del Tevere, dove la grande massa scura di chiome degli alberi filtra le luci cittadine. Per lo stesso principio, la vista ravvicinata (fig. 9, in alto) sul ponte ci si presenta come un fondale scenico quasi teatrale: le due quinte degli edifici, illuminate da molte luci calde puntiformi, accompagnano



Fig. 10. Ponte della Scienza, viste prospettiche notturne a distanza (sopra) e ravvicinata (sotto), pittura digitale. Elaborazione di Alekos Diacodimitri.

lo stretto calpestio del ponte fino all'isola, incorniciando le lontane luci cittadine dall'altra parte del fiume.

### Ponte della Scienza

Il ponte della Scienza, passerella ciclopeditonale in cemento armato e acciaio, congiunge i quartieri di Ostiense e Testaccio con il lungotevere Vittorio Gassman e il quartiere Marconi. Lungo 142 metri e largo 10, si compone di due sbalzi asimmetrici e una travata centrale su funi sospese. Il ponte presenta questa larghezza maggiore del normale poiché è stato ideato non solo per la circolazione ma anche come una sorta di spazio ricreativo sul fiume, destinato anche ad attività pubbliche e eventi. Nella sua visione da lontano (fig. 10), il ponte si presenta quasi invisibile, avvolto nella notte da un fondale cittadino scarsamente illuminato e immerso nella vegetazione delle sponde del fiume, qui prive di muraglioni, mentre nella sua visione ravvicinata, le poche luci al neon presenti illuminano freddamente l'impalcato del ponte.

### Conclusioni

Questo contributo si è soffermato sulla rappresentazione notturna dell'architettura e della città che necessita, a nostro avviso, ancora di approfondimenti da parte di chi si occupa di disegno. Attraverso il disegno si è misurato con operazioni intuitive di analisi e proporzionamento intuitivo dell'architettura al fine di dare una peculiare lettura di volumetrie articolate e spazi complessi. Nell'osservazione della città camminando si svolgono infatti, sempre, consapevolmente e inconsapevolmente, misurazioni spontanee; i passi per arrivare in un certo punto della strada, le stime di larghezze delle cose che incontriamo, le verifiche dei dettagli di una pavimentazione sulla quale stiamo passando. L'occhio sempre ricerca le regole, le ripetizioni, le alternanze dei moduli, qualunque essi siano, dei diversi materiali, delle distanze tra i lampioni posizionati nelle strade e stima a vista se queste distanze, ad esempio, sono ripetute in uguale misura. Percettivamente la città di notte appare ancora con più chiarezza delineata dai suoi punti luce artificiali che consentono di distinguere ed esplorare le strade, le piazze e i vicoli secondo una direzione luminosa che evidenzia solo alcuni degli elementi urbani e nasconde, annullandolo, tutto il resto. I paesaggi d'acqua notturni che si percepiscono dai ponti pedonali analizzati costituiscono quadri in movimento, visioni speciali che si schiudono all'osservatore grazie a punti luminosi di varia intensità e natura. Queste operazioni non generano immagini rigorose quanto piuttosto suggestioni, letture personali filtrate dalle tecniche grafiche scelte e dalle esperienze dei disegnatori. Vedere la città dai ponti romani pedonali di notte ha attivato sguardi e fantasie grafiche insolite dato che la città immersa nel buio si compatta e tutte le forme e i volumi si semplificano e si confondono con l'intorno e con il verde urbano. Nella rappresentazione notturna della città il ruolo che di volta in volta è assegnato alla luce, nella sua duplice natura di veicolo della visione e strumento di rappresentazione che appartiene sia alla sfera del naturale che dell'artificiale gioca un ruolo significativo potente da analizzare.

### Riferimenti Bibliografici

- Albrecht K. (2015). L'illuminazione notturna, strumento per disegnare l'architettura. In Arch. Vol. 3, pp. 37-41.
- ArchiDiAP. Lungotevere Testaccio, 00153 Roma, Italia, 1871-1926. <<https://archidiap.com/opera/muraglioni-del-tevere/>> (consultato il 26.07.2024).
- ArchiDiAP. Ponte della Scienza, Roma, Italia, 2000. <<https://archidiap.com/opera/ponte-della-scienza/>> (consultato il 26.07.2024).
- Bradecki T., Stangel M. (2014), Freehand drawing for understanding and imagining urban space in design education. In ACEE n. 2, pp. 5-14.

- Chiavoni E. (2022). Colouring in Architecture: problems involving nocturnal representation. In A. Siniscalco (a cura di), *Colour and Colorimetry Multidisciplinary Contributions* Vol. XVII A, pp. 152-159. Milano: Gruppo del Colore - Associazione Italiana Colore.
- Chiavoni E., Cianci M. G., Colaceci S. (2020). Narration and Representation of the Urban Landscape as a Cultural and Tourist Resource. Rome and Its Lungoteveri (Riverbanks). In L. Augustín-Hernández, A. Vallespín Muniesa, A. Fernández-Morales (a cura di), *Graphical Heritage. Volume 3 – Mapping, Cartography and Innovation in Education*, pp. 285-294. Springer Series in Design and Innovation. Cham: Springer Nature Switzerland AG.
- Chiavoni E., Pettoello G., Diacodimitri A. (2018). La rappresentazione notturna della città. In E. Bombassei, H. Lucero, F. Capellari (a cura di), *Campos, umbrales y poéticas del dibujo: libro de Actas de Resúmenes: VII Congreso Internacional y XV Congreso Nacional del Profesores de Expresión Gráfica en Ingeniería, Arquitectura y Carreras Afines / Doralice Duque Sobral Filha*, pp. 300-307. Río Cuarto: UniRío Editora
- Chiavoni E., Porfirio F. (2016), Drawing and Urban Transformations. The Music Bridge Over the Tiber in Rome. In E. Petroncelli, F. D. Moccia, Uniscape En-Route a.l.n.3, *Uniscape En-Route International Seminar, Recovering River Landscapes*, pp. 245-251. Napoli.
- Rossi P.O., (2012). *Roma. Guida all'architettura moderna*, pp. 1909-2011.
- Chiavoni E., Tacchi G. L., Porfirio F., Fabbri L. (2011). Le nuove metodologie per il disegno nel processo di analisi dell'architettura. In *Metodologie integrate per il rilievo, il disegno, la modellazione dell'architettura e della città, Ricerca Prin 2007*, pp. 58-70. Roma: Gangemi.
- Docci M., Maestri D., Gaiani M. (2011). *Scienza del Disegno*, Torino: Città Studi.
- Ruskin J. (2009), *Gli elementi del disegno*. Milano: Adelphi.
- Sovraintendenza Capitolina ai beni culturali. Ponte Fabricio. <[https://www.sovraintendenzaroma.it/i\\_luoghi/roma\\_antica/monumenti/ponte\\_fabricio](https://www.sovraintendenzaroma.it/i_luoghi/roma_antica/monumenti/ponte_fabricio)> (consultato il 26.07.2024).
- Zanella F. (2008). Città e luce. Rappresentazione e progetto. In F. Zanella et al (a cura di), *Città e luce. Fenomenologia del paesaggio illuminato*, pp. 8-25. Parma: Festival Architettura.
- Zennaro P. (2017), Strategies in colour choice for architectural built environment. In *Journal of the International Colour Association* n. 19, pp. 15–22.

#### Autori

Emanuela Chiavoni, Sapienza Università di Roma, emanuela.chiavoni@uniroma1.it.  
 Alekos Diacodimitri, Sapienza Università di Roma, alekos.diacodimitri@uniroma1.it.  
 Elena De Santis, Sapienza Università di Roma, e.desantis@uniroma1.it.  
 Hamida Elmehdi Said Sager, Sapienza Università di Roma, hamidaelmehdi.sager@uniroma1.it.

*Per citare questo capitolo:* Chiavoni Emanuela, Diacodimitri Alekos, De Santis Elena, Sager Hamida Elmehdi Said (2024). Nocturnal graphic variations: drawing pedestrian bridges on the Tiber River/Variazioni grafiche notturne: il disegno dei ponti pedonali sul fiume Tevere. In Bergamo F., Calandriello A., Ciampaichella M., Friso I., Gay F., Liva G., Monteleone C. (a cura di). *Misura / Dismisura. Atti del 45° Convegno Internazionale dei Docenti delle Discipline della Rappresentazione/Measure / Out of Measure. Proceedings of the 45th International Conference of Representation Disciplines Teachers*. Milano: FrancoAngeli, pp. 2579-2606.

# Nocturnal graphic variations: drawing pedestrian bridges on the Tiber River

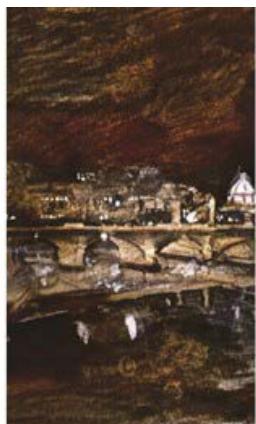
Emanuela Chiavoni  
Alekos Diacodimitri  
Elena De Santis  
Hamida Elmehdi Said Sager

## Abstract

The present contribution intends to investigate the relationship between the observer and the architecture, through "life drawing", taking the system of pedestrian bridges over the Tiber River in Rome as a case study. The decision to focus on pedestrian bridges derives from the need to measure the object of investigation, establishing a direct relationship between the human body and the architectural artefact. What characterises this approach is the possibility of representing the bridge up close, in the act of walking, and to capture the material, geometric and decorative characteristics as well as to appreciate the atmosphere of the place, with its unique intangible value. It could not have been possible to study Roman carriageways as it was difficult to stand by. The study started with selecting Roman pedestrian bridges, preferring the nocturnal dimension as a singular and unusual moment of investigation; the bridges have been divided among four designers, each with their own distinct sensitivity and artistic training. These subjective critical emotional readings of a Roman nocturnal landscape characterized by vivid contrasts have been portrayed by applying different graphic techniques, often integrated. Consequently, it was possible to understand how the interpretation of a bridge changes according to different visual perceptions, personal observations, curiosity and sometimes about the moment of the day and the chosen graphic techniques. The natural and artificial light, shadows, transparencies, and reflections on the water have increased the apparent "out of measure" of the bridges to be represented, enlarging and resizing them and making them change within the urban landscape.

## Keywords

pedestrian bridges, water landscapes, graphic variation, nocturnal perception.



Nocturnal graphic variations.

## Introduction

The purpose of this contribution is to present, through a critical analysis among four distinct researchers, multiple nocturnal graphic variations of Roman pedestrian bridges over the Tiber River. For each analyzed subject, the aim was to address the challenge of nocturnal representation in two locations qualified to suggest different perceptions and atmospheres. The perception of the bridge from a distance allows a global reading of the landscape context in which the subject is placed. Drawing allows one to take control over that apparent nocturnal dis-proportion of the bridge, which, at a distance, cannot be measured unless it

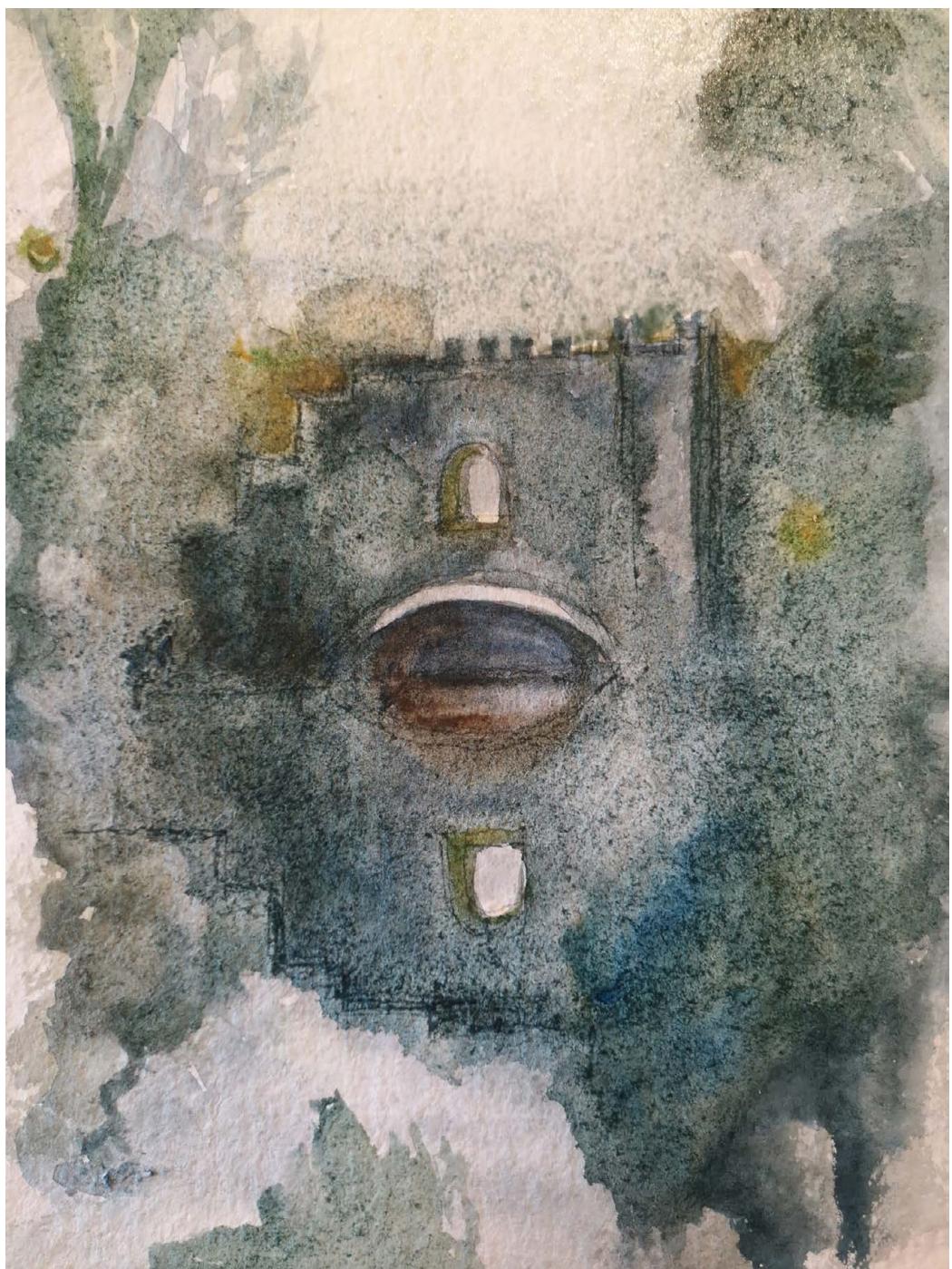


Fig. 1. Ponte Nomentano,  
distant view. Watercolour  
on Arches paper, 30 cm  
x 40 cm. Elaboration by  
Elena De Santis.

is in comparison with the environment, in the reading of proportions, space, geometries, colours, and lights. A close perception, on the other hand, ensures a more intimate analysis and representation of the subject through a tactile, physical relationship with the bridge itself, which can be crossed, and enjoyed for the desired time. For this reason, the pedestrian bridge system has been chosen, to easily experience it with a slow, measured, human pace. The value of such expressive research derives from the variety of graphic techniques adopted by the researchers, who, with their sensitivity, attempted to capture the peculiarities of the architectural artefacts portrayed in the nocturnal dimension. The challenge of depicting at night arises from the complexity of capturing sharp contours, especially in the "distant" drawing phase, and capturing the shadows and lights resulting from the city's glare on the river's surfaces and water.

### **Methodological approach**

The choice of subjects to be represented was directed toward the representation of Ponte Nomentano, Ponte Milvio, Ponte della Musica, Ponte Sant'Angelo, Ponte Sisto, Ponte Fabricio, and Ponte della Scienza, which together form the system of Roman pedestrian bridges over the Tiber River. The only exception is Ponte Nomentano, which runs on the Aniene River, the second-largest tributary of the Tiber. A brief description of the history of the bridges is given, analyzing the peculiarities that emerge from the researchers' readings and interpretations, conveyed through the distinct graphic vocabularies.

#### **Ponte Nomentano**

The bridge was built by the Romans in the Republican phase, at the point where the Via Nomentana crossed the Aniene River, on the slopes of Monte Sacro, in the open Roman countryside. It was transformed into a fortress by Hadrian I and was later destroyed and restored in later eras. The bridge is a palimpsest of varied construction techniques: one of the most important modifications dates from the time of Pope Nicholas V (1447-1455), who introduced the peculiar crenellation on the top of the artefact. The analysis started with an initial survey phase and an overnight photographic campaign to select the most suitable shots to be reproduced through the watercolour technique on 400 g/m<sup>2</sup> paper. The bridge "at a distance" (fig. 1) is almost concealed by dense riparian vegetation and, at night, is qualified as a "blurred", almost ephemeral, intangible object whose reflection overlooks the grey water of the Aniene. The bright yellow lights of the streetlamps that illuminate the subject create a contrast with the dark, watery colours of the depicted subject. A "close-up" analysis of the bridge (figs. 2, 3), depicted through a central perspective, still with watercolours, returns a sharper image of the subject. The researcher stood at the entrance of the bridge to gain a full understanding of the subject, using the watercolour technique and pigments, blue and green, for the outlining and defining parts of the silhouette, and sienna and ochre to portray the core of the bridge, through the use of a large Vajo Kazan brush, suitable for painting both thin and thick lines.

#### **Ponte della Musica**

Ponte della Musica, named after Armando Trovajoli and inaugurated in 2011 is located in the north of Rome, between Flaminio and Della Vittoria neighbourhoods. It is a pedestrian bridge that also houses a bicycle path and connects the Auditorium and Parco della Musica, Villa Glori, the Museum of the Arts of the 20th Century (MAXXI) and the Olympic Theater with Foro Italico sportive complex and the youth hostel, to the green space of Monte Mario. This urban cultural itinerary is called the Axis of Arts and Music. The bridge, designed with a contemporary language holds a particular lightness; it consists of an arched structure, and it

was made with different materials including steel, high-strength concrete, reinforced concrete and wood. It is a linear, slender, white-coloured urban sign that has as its background, from the side of the Foro Italico complex, the Monte Mario hill. The process of understanding the bridge directly took place, through drawing from life, carried out during nocturnal hours; this showed that, during different evening hours, the colour that is perceived is transformed since it absorbs the atmosphere of the night and the different tones of darkness. As a musician composes an indefinite number of variations on the same theme or a writer creates numerous grammatical variations so too can a draughtsman carry out infinite representations of the subject being analyzed. Numerous drawings were accomplished with the help of various

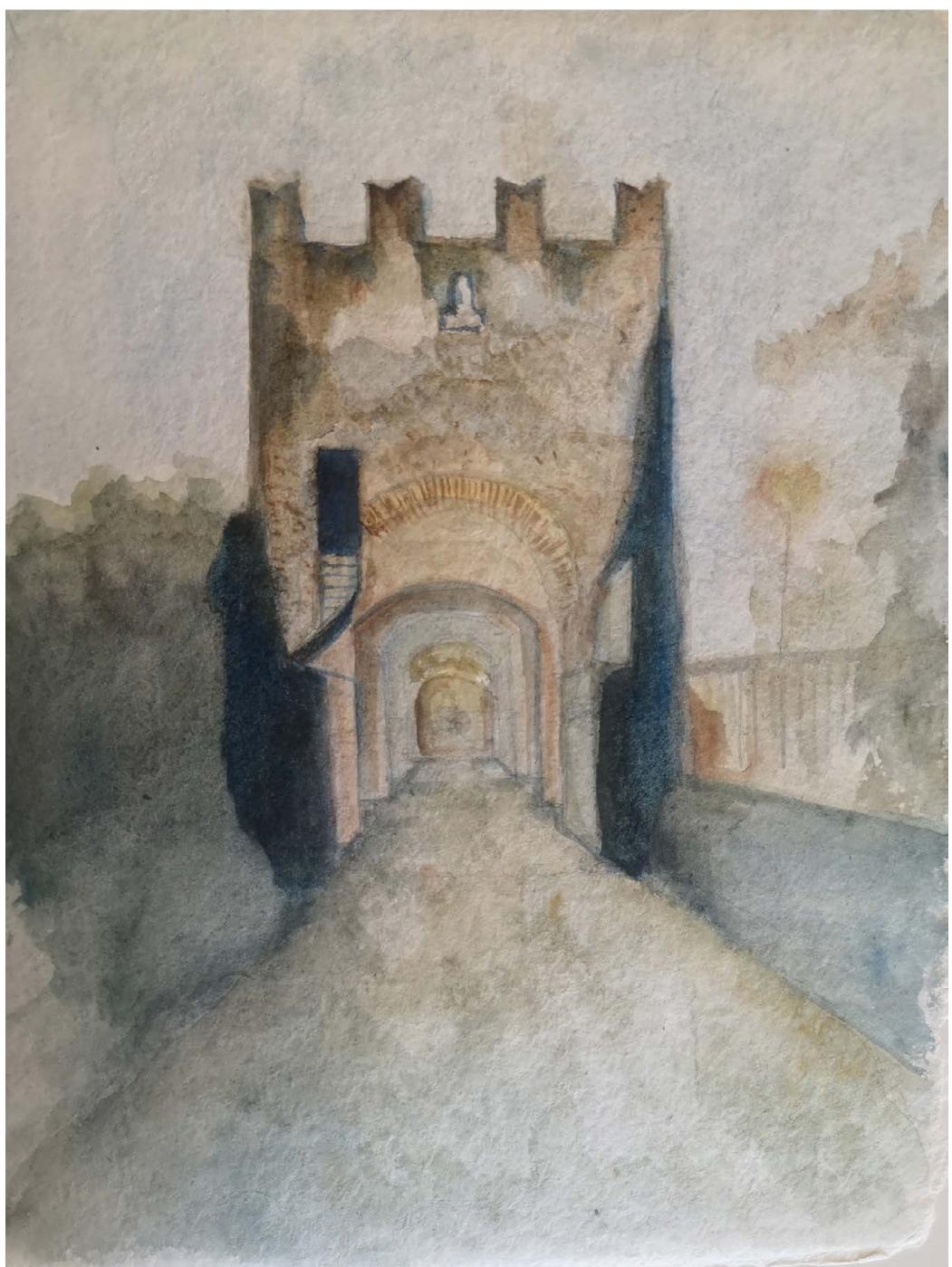


Fig. 2. Ponte Nomentano,  
close up. Watercolour  
Arches paper, 30 cm x 40  
cm. Elaboration by Elena  
De Santis.

graphic techniques and effects including textures, patterns, textures, varying tones, colours and brightness. The techniques used for the representation of the Music Bridge were coloured pencils on black cardboard; these allowed a quick nocturnal sketch drawing. The analysis was carried out from the outside and the inside; initially perspective views of the bridge were made from a distance, and later, getting closer and walking through it on the inside. Then, to better understand its formal, geometric, and structural features, drawings were made with greater detail. The view from afar allows the viewer to perceive the bridge in its urban complexity, in its complete soft line, in the connection between the two urban poles and in its overlap with the river, while internal observations catch a different relationship



Fig. 3. Ponte Nomentano,  
close up. Watercolour on  
Arches paper, 30 cm x 40  
cm. Elaboration by Elena  
De Santis.

with the water and the surroundings. The observer's attention, through the slow experience of walking on the pedestrian artefact, allows the observer to comprehend well the bridge, by touching it and walking along it in steps, its metric characteristics (fig. 4).

### Ponte Milvio

The Roman bridge of 115 B.C., also known as the Mollo bridge because, during the floods of the Tiber, it was the first to be submerged, is on axis with the first urban section of the Flaminia road and fits between Della Vittoria and Tor di Quinto districts. Until the beginning of the 20th century, it was in a non-urbanized area, while today this area is full of buildings architecture and infrastructure. At night, the appearance of the bridge is particularly affected by artificial lighting; there are numerous streetlights, but the area is also affected by

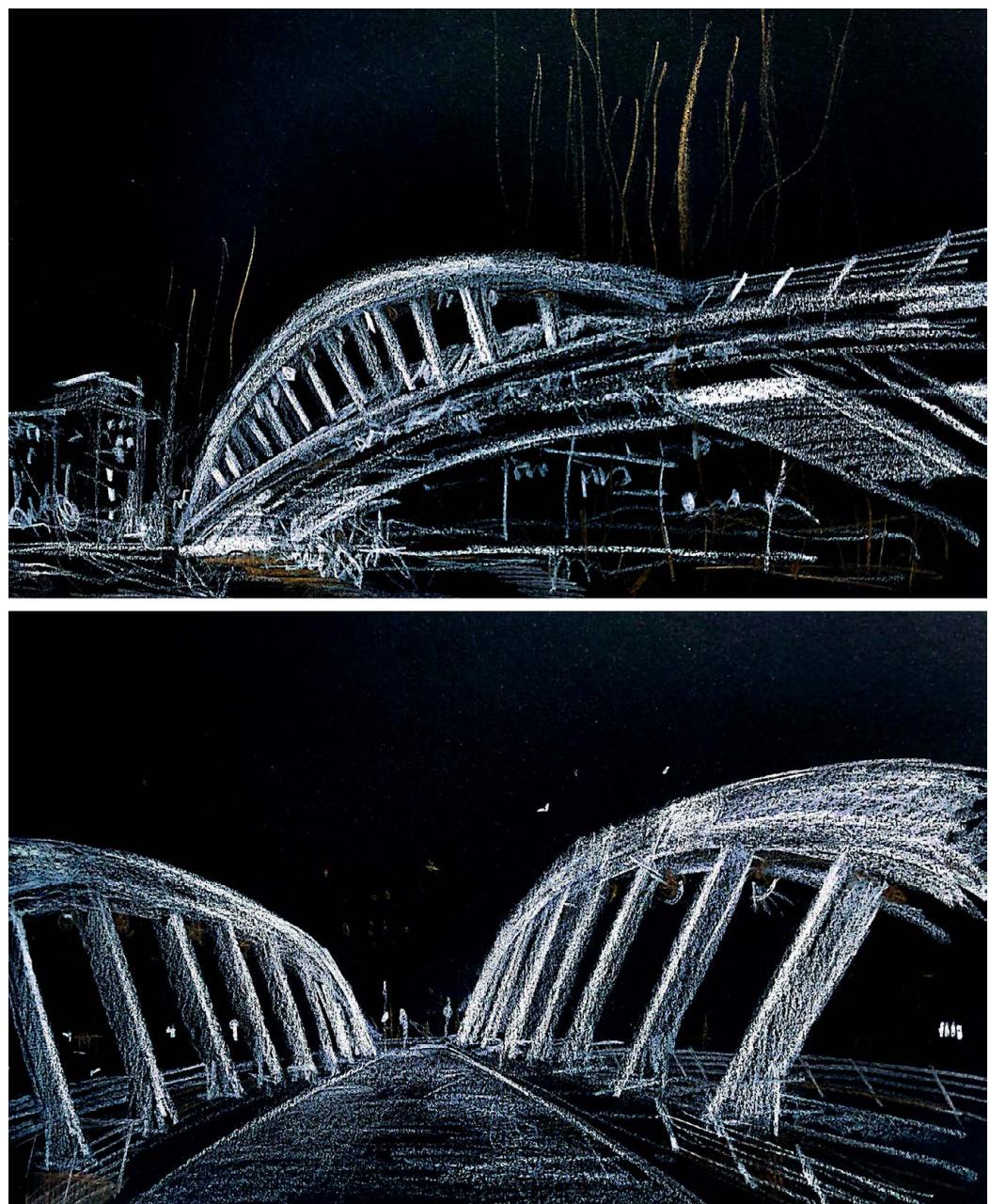


Fig. 4. Ponte della Musica, nocturnal representations from outside (above) and from the inside. Coloured pencils on black cardboard, 23 cm x cm 15. Elaboration by Emanuela Chiavoni.

the atmosphere and the external lights that highlight neighbouring buildings and adjacent streets. Often the influence of natural light from the moon, stars, and the brightness of the sky create valuable reverberations and lighting effects that give the context extraordinary perceptual power. A true urban landscape reflected on the water creates its upturned and moving double. A few drawings, sketches, and graphic schemes of the bridge were made on-site mainly with coloured pencils on dark cardboard, and the contrast between the bridge's luminous and illuminated architecture was highlighted. The drawings represent a series of different stages following a precise path to tell the immersive thorough experience that took place, significant for its history, function, and form. As always, the colour, during day and night hours, in the urban context that surrounds us, is, in different graphic interpretations, a subjective, evocative, and emotional deriving mainly from the person's sensibility. The strength of these representations is the measure of proportion. (fig. 5)



Fig. 5. Ponte Milvio,  
nocturnal representations  
from outside (above)  
and from the inside.  
Coloured pencils on  
black cardboard, 23 cm  
x cm 15. Elaboration by  
Emanuela Chiavoni.

## Ponte Sant'Angelo

Built by Emperor Hadrian, in 134 A.D., this bridge stands on the banks of the Tiber, in front of Castel Sant'Angelo, and it is qualified for having ten winged statues arranged on its sides, made by Gian Lorenzo Bernini's pupils. The statues, with their expressiveness and, like silent guards of the Castle, seem to suggest to the passerby the historical events that took place there, through glances of strong intensity. A silent magic hovers over this bridge: whoever walks on it has the feeling of being observed by the ten sculptures, mute, elegant witnesses, which infuse in the mind of every passenger the beauty and exceptionality of this place in Rome.

The researcher approached the examination of the bridge during a moonlight night. The drawing was carried out directly at the site to capture the nocturnal atmosphere properly and to pour the perceived sensations directly onto the paper.



Fig. 6. Ponte Sant'Angelo,  
mixed technique on black  
cardboard. Elaboration  
by Hamida Elmehdi Said  
Sager.

The objective of the investigation was to convey the colours, lighting, proportions, and geometric shapes of this architectural masterpiece, focusing on the concept of space-time. The technique used is brown ink to evoke the atmosphere of the place, with burnt brown tones, on 50% cotton watercolour paper, sheet size 27x36cm (figs. 6, 7).

### Ponte Sisto

Ponte Sisto was the first bridge built in modern times, under the pontificate of Sixtus IV della Rovere (1471-1484), for the Jubilee of the year 1475 to ensure communication between the Trastevere district and the rest of the city. The analysis of the architectural artifact was based on drawing from life at night, to better perceive the dialogue between the observer and the "represented" object. Fifty per cent cotton paper was used as a support, size 27x36



Fig. 7. Ponte Sant'Angelo, mixed technique on black cardboard. Elaboration by Hamida Elmehdi Said Sager.

cm, and ink pens varying from green to black and attempting to convey the colour of the trees whose reflection is reflected in the waters of the Tiber. The bridge, lit on the left by streetlamps with soft yellow light, is depicted with the backdrop of St. Peter's Dome illuminated by white moonlight. The protagonist of this scene is the shadow that embraces and envelops the bridge and the distant St. Peter's Basilica (fig. 8).

### Ponte Fabricio

Ponte Fabricio, the oldest existing pedestrian bridge in Rome today, connects the De' Cenci riverfront to the eastern bank of the Tiber Island. Sixty-two meters long and about five and a half meters wide, its construction is attributed to the road curator Lucius Fabricius in 62



Fig. 8. Ponte Sisto, mixed technique on 50% cotton paper, 27 cm x 36 cm, black ink. Elaboration by Hamida Elmehdi Said Sager.

BC. The bridge consists of two segmental arches, with a span of 24 1/2 meters, resting on a single pier; above which a wide arch opens to relieve water pressure during river floods. Its inner core is composed of tufo spur stone, while the exterior is made of travertine; the brick part refers to a 17th-century restoration.

The works in this bridge and the next were made with expeditious techniques of digital live painting on tablets, going to sketch with large backgrounds of colour, shadow and light, the large masses that generate the composition, as happens in the early stages of the traditional painting from life. This initial analytical process "locks in" the image's tonal values on the digital canvas and is deliberately left unfinished as a testament to the study undertaken.



Fig. 9. Ponte Fabricio,  
nocturnal perspective  
views from a distance  
(above) and close up  
(below), digital painting.  
Elaboration by Alekos  
Diacodimitri.

The night narrative of the bridge is done by highlighting through digital painting its distinctive morphological features. In its distant view (fig. 9, bottom), the bridge is divided between its reflection on the black mirror of the water of the Tiber and the colder and brighter reflection on the surface of the Tiber Island quay. This perceptual asymmetry is accentuated by the surrounding elements: the buildings on the island, illuminated by the warm tones of the city lights, forcefully compress the bridge's silhouette toward the other side of the Tiber, where the great dark mass of tree canopies filter the city lights. By the same principle, the close-up view (fig. 9, top) of the bridge is presented to us as an almost theatrical stage backdrop: the two wings of buildings, illuminated by many warm spotlights, accompany the narrow footfall of the bridge to the island, framing the distant city lights across the river.



Fig. 10. Ponte della Scienza, nocturnal perspective views from a distance (above) and close up (below), digital painting. Elaboration by Alekos Diacodimitri).

## Ponte della Scienza

This bridge is a reinforced concrete and steel bicycle-pedestrian walkway which connects the Ostiense and Testaccio neighbourhoods with the Vittorio Gassman riverfront and the Marconi district. 142 meters long and 10 meters wide, it consists of two asymmetrical cantilevers and a central truss on suspended ropes. The bridge has this greater-than-normal width because it was designed not only for traffic but also as a kind of recreational space on the river, intended for public activities and events. In its view from a distance (Fig. 10), the bridge appears almost invisible, shrouded in the night by a dimly lit city backdrop and immersed in the vegetation of the riverbanks, here devoid of barriers, while in its close-up view, the few neon lights present coldly illuminate the bridge deck.

## Conclusions

This contribution focuses on the nocturnal representation of architecture and the city, which, in our opinion, still needs further investigation. Through drawing, we gave a peculiar reading of articulated volumes and complex spaces. In observing the city while walking, spontaneous measurements always take place, consciously and unconsciously: the steps to get to a certain point in the street, the estimation of the widths of things we encounter; or the verification of the details of a pavement we are passing over. The eye always looks for rules, repetitions, or alternations of modules, like the distances between lampposts positioned in the streets. Perceptually, the city at night appears even more delineated by its artificial points of light, which make it possible to distinguish and explore the streets, squares, and alleyways according to a light direction that highlights only some of the urban elements and hides, by cancelling out, all the rest. The nocturnal water landscapes perceived from the pedestrian bridges analysed constitute moving pictures, special visions that open up to the observer thanks to points of light of varying intensity and nature. These operations do not generate rigorous images but rather suggestions, and personal readings filtered by the chosen graphic techniques and the experience of the draftsman. Seeing the city from the Roman pedestrian bridges at night has triggered unusual gazes and graphic fantasies, as the city immersed in darkness becomes compact and all forms and volumes are simplified and blurred with its surroundings and urban greenery. In the nocturnal representation of the city, the role assigned from time to time to light, in its dual nature of vehicle of vision and instrument of representation belonging both to the sphere of the natural and the artificial, plays a significant role that is powerful to analyse.

## References

- Albrecht K. (2015). L'illuminazione notturna, strumento per disegnare l'architettura. In Arch. Vol. 3, pp. 37-41.
- ArchiDiAP. Lungotevere Testaccio, 00153 Roma, Italia, 1871-1926. <<https://archidiap.com/opus/muraglioni-del-tevere/>> (accessed 26.07.2024).
- ArchiDiAP. Ponte della Scienza, Roma, Italia, 2000. <<https://archidiap.com/opus/ponte-della-scienza/>> (accessed 26.07.2024).
- Bradecki T., Stangel M. (2014), Freehand drawing for understanding and imagining urban space in design education. In ACEE n. 2, pp. 5-14.
- Chiavoni E. (2022). Colouring in Architecture: problems involving nocturnal representation. In A. Siniscalco (Ed.), *Colour and Colorimetry Multidisciplinary Contributions* Vol. XVII A, pp. 152-159. Milano: Gruppo del Colore - Associazione Italiana Colore.
- Chiavoni E., Cianci M. G., Colaceci S. (2020). Narration and Representation of the Urban Landscape as a Cultural and Tourist Resource. Rome and Its Lungoteveri (Riverbanks). In L. Augustín-Hernández, A. Vallespín Muniesa, A. Fernández-Morales (a cura di), *Graphical Heritage. Volume 3 – Mapping, Cartography and Innovation in Education*, pp. 285-294. Springer Series in Design and Innovation. Cham: Springer Nature Switzerland AG.
- Chiavoni E., Pettoello G., Diacodimitri A. (2018). La rappresentazione notturna della città. In E. Bombassei, H. Lucero, F. Capellari (a cura di), *Campos, umbrales y poéticas del dibujo: libro de Actas de Resúmenes: VII Congreso Internacional y XV Congreso Nacional del Profesores de Expresión Gráfica en Ingeniería, Arquitectura y Carreras Afines / Doralice Duque Sobral Filha*, pp. 300-307. Río Cuarto: UniRío Editora

Chiavoni E., Porfiri F. (2016), Drawing and Urban Transformations. The Music Bridge Over the Tiber in Rome. In E. Petroncelli, F. D. Moccia, Uniscape En-Route al n.3, *Uniscape En-Route International Seminar Recovering River Landscapes*, pp. 245-251. Napoli. Rossi P.O., (2012). Roma. Guida all'architettura moderna, pp. 1909-2011.

Chiavoni E., Tacchi G.L., Porfiri F., Fabbri L. (2011). Le nuove metodologie per il disegno nel processo di analisi dell'architettura. In *Metodologie integrate per il rilievo, il disegno, la modellazione dell'architettura e della città, Ricerca Prin 2007*, pp. 58-70. Roma: Gangemi.

Docci M., Maestri D., Gaiani M. (2011). *Scienza del Disegno*, Torino: Città Studi.

Ruskin J. (2009), *Gli elementi del disegno*. Milano: Adelphi.

Sovraintendenza Capitolina ai beni culturali. Ponte Fabricio. <[https://www.sovraintendenzaroma.it/i\\_luoghi/roma\\_antica/monumenti/ponte\\_fabricio](https://www.sovraintendenzaroma.it/i_luoghi/roma_antica/monumenti/ponte_fabricio)> (accessed 26.07.2024).

Wikipedia. Ponti di Roma. <[https://it.wikipedia.org/wiki/Ponti\\_di\\_Roma#Ponti\\_sul\\_Tevere](https://it.wikipedia.org/wiki/Ponti_di_Roma#Ponti_sul_Tevere)> (accessed 26.07.2024).

Zanella F. (2008). Città e luce. Rappresentazione e progetto. In F. Zanella et al (Eds.), *Città e luce. Fenomenologia del paesaggio illuminato*, pp. 8-25. Parma: Festival Architettura.

Zennaro P. (2017), Strategies in colour choice for architectural built environment. In *Journal of the International Colour Association* n. 19, pp. 15-22.

#### Authors

Emanuela Chiavoni, Sapienza Università di Roma, emanuela.chiavoni@uniroma1.it.

Alekos Diacodimitri, Sapienza Università di Roma, alekos.diacodimitri@uniroma1.it.

Elena De Santis, Sapienza Università di Roma, e.desantis@uniroma1.it.

Hamida Elmehdi Said Sager, Sapienza Università di Roma, hamidaelmehdi.sager@uniroma1.it.

To cite this chapter: Chiavoni Emanuela, Diacodimitri Alekos, De Santis Elena, Sager Hamida Elmehdi Said (2024). Nocturnal graphic variations: drawing pedestrian bridges on the Tiber River/Variazioni grafiche notturne: il disegno dei ponti pedonali sul fiume Tevere. In Bergamo F., Calandriello A., Ciamaichella M., Friso I., Gay F., Liva G., Monteleone C. (a cura di). *Misura / Dismisura. Atti del 45° Convegno Internazionale dei Docenti delle Discipline della Rappresentazione/Measure / Out of Measure. Transitions. Proceedings of the 45th International Conference of Representation Disciplines Teachers*. Milano: FrancoAngeli, pp. 2579-2606.