

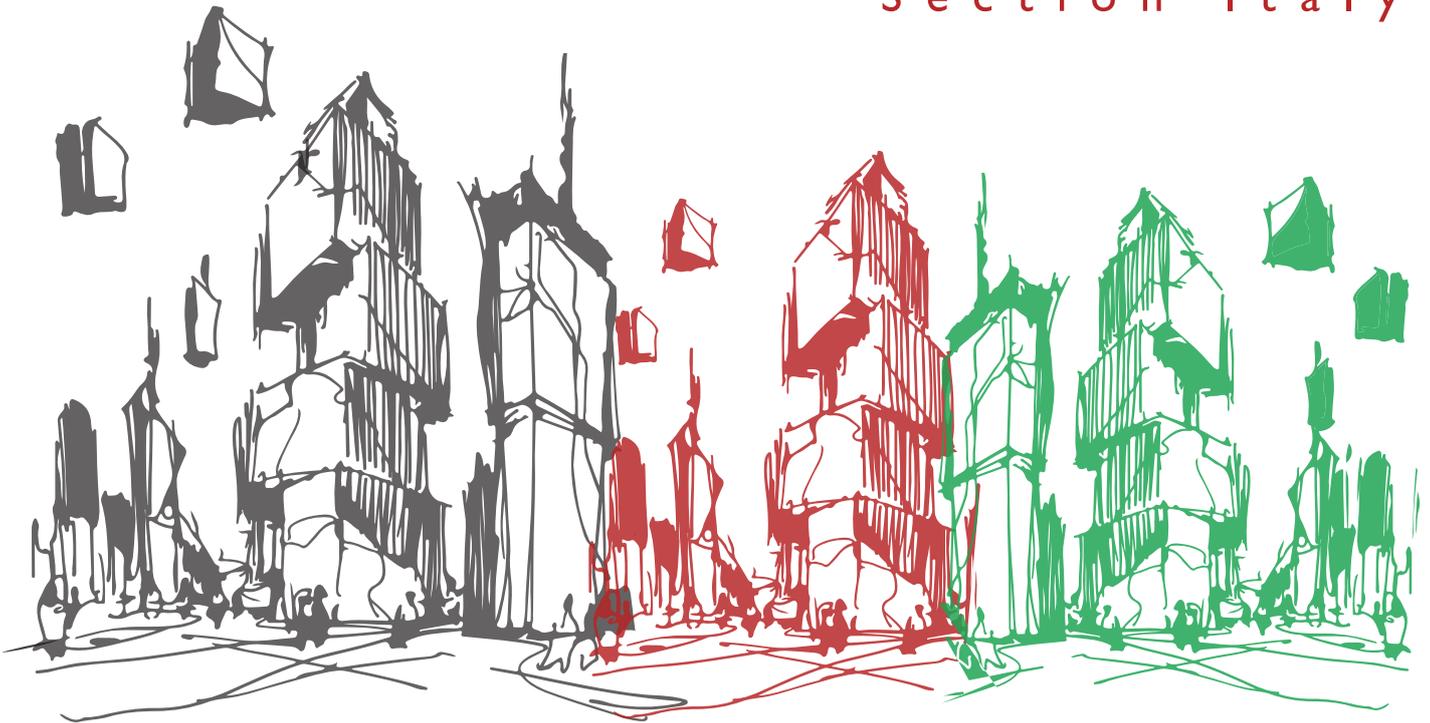


SAPIENZA  
UNIVERSITÀ DI ROMA



# ALBANIA IN THE THIRD MILLENNIUM

Section Italy



ARCHITECTURE, CITY, TERRITORY

Scientific Coordination:

**Nilda Valentin, Dip. DiAP, Sapienza Università di Roma**  
**Armand Vokshi, Universiteti Politeknik i Tiranës**

Scientific Coordination Committee:

Federico Cinquepalmi, Francesca Giofrè, Anna Bruna Menghini,  
Andi Shameti, Nilda Valentin, Armand Vokshi

Partecipanti:

Sofia Agostinelli - Joni Baboci - Valerio Barberis - Carlo Bianchini - Irina Branko - Maria Cairoli - Fabio Capanni - Loreta Çapeli - Francesco Carlino - Federico Cinquepalmi - Alessandra Corneli - Fabrizio Cumo - Entela Daci - Pierluigi De Berardinis - Luca De Figlia - Giuseppe De Luca - Eled Fagu - Mauro Geraci - Francesca Giofrè - Martina Giorio - Krenar Gjokeja - Andia Guga - Luca Gugliermetti - Gjergji Islami - Eleonora Laurini - Anna Bruna Menghini - Jonida Meniku - Francesco Nardi - Berardo Naticchia - Saverio Mecca - Rosanna Paparella - Spartaco Paris - Edmond Pergega - Marco Petreschi - Mario Pisani - Franco Purini - Jonila Pifti - Riccardo Renzi - Marianna Rotilio - Antonino Saggio - Andi Shameti - Ani Tola - Nilda Valentin - Armand Vokshi - Claudia Zyka - Denada Veizaj.

Abstract book

Scientific  
Conference 02





**ROMA**  
**GIOVEDÌ, 18 MAGGIO 2023**

**Convegno Scientifico**

**ALBANIA NEL TERZO MILLENNIO.**  
**ARCHITETTURA, CITTÀ, TERRITORIO**  
**Section Italy**

**ALBANIA IN THE THIRD MILLENIUM.**  
**ARCHITECTURE, CITY, TERRITORY**

**ISBN: 978-9928-395-12-2**



## Convegno Scientifico

### **ALBANIA NEL TERZO MILLENNIO. ARCHITETTURA, CITTÀ, TERRITORIO Section Italy**

### **ALBANIA IN THE THIRD MILLENIUM. ARCHITECTURE, CITY, TERRITORY**

**Aula Magna Bruno Zevi, Facoltà di Architettura, sede via Gramsci  
Sapienza Università di Roma  
Giovedì, 18 maggio 2023**

#### **Abstract**

L'Italia e l'Albania hanno condiviso diversi importanti momenti storici consolidando stretti legami culturali, politici e socio economici. La vicinanza geografica è stata uno dei fattori che ha favorito tali relazioni. A tal proposito, il convegno dal titolo "Albania nel Terzo Millennio. Architettura, Città, Territorio", pur non pretendendo di essere esaustivo attorno alle tante problematiche oggetto di ricerche da parte di varie università italiane e albanesi, intende favorire un dibattito sull'architettura e l'urbanistica in Albania che si è dimostrato da tempo essere di grande interesse culturale.

Tutto ciò nella convinzione che i processi di sviluppo della moderna Albania, ai quali hanno contribuito studiosi, architetti e ingegneri sia italiani che albanesi, potranno emergere nel dibattito al fine di indagarne i vari aspetti, ancor più di quanto non si sia fatto fino ad oggi. Si discuteranno, inoltre, alcuni aspetti problematici della condizione contemporanea, quali la coesistenza delle dimensioni globalizzate e localistiche che hanno influenzato la trasformazione delle odierne realtà territoriali. Per tali ragioni siamo convinti che l'Albania ancora oggi si presenti come un interessante laboratorio di studio.

#### **Abstract**

*Italy and Albania have shared several important historical moments, establishing close cultural, political, and socio-economic ties. Geographical proximity has been one of the factors fostering these relations. In this regard, the conference entitled "Albania in the Third Millennium. Architecture, City, Territory," while not claiming to be exhaustive of the many topics being researched by various Italian and Albanian universities, intends to foster a debate on architecture and urbanism in Albania that has long proved to be of great cultural interest.*

*All this in the belief that the development processes of modern Albania, to which both Italian and Albanian scholars, architects, and engineers have contributed, will be able to emerge in the debate to investigate its various aspects, even more than what has been done so far. In addition, some problematic aspects of the contemporary condition will be discussed, such as the coexistence of globalized and localist dimensions that have influenced the transformation of today's territorial realities. For these reasons, we are convinced that Albania still presents itself today as an interesting laboratory for study.*

### **Comitato Promotore / Promoting Committee**

Facoltà di Architettura, Sapienza Università di Roma  
Facoltà di Architettura e Urbanistica, Politecnico di Tirana  
CIMEA, Centro di Informazione sulla Mobilità e le Equivalenze Accademiche

### **Comitato Scientifico / Scientific Committee**

Prof. Carlo Bianchini, Dip. DSDRA, Sapienza Università di Roma  
Prof. Federico Cinquepalmi, Dip. DiAP, Sapienza Università di Roma  
Prof. Fabrizio Cumo, Dip. PDTA, Sapienza Università di Roma  
Prof. Giuseppe De Luca, Dip. DIDA, Università degli Studi di Firenze  
Prof.ssa Francesca Giofrè, Dip. DiAP, Sapienza Università di Roma  
Prof. Gjergji Islami, Fau, Politecnico di Tirana  
Dott. Luca Lantero, Direttore Generale del CIMEA  
Prof.ssa Anna Bruna Menghini, Dip. DICEA, Sapienza Università di Roma  
Prof. Florian Nepravishta, Fau, Politecnico di Tirana  
Prof. Spartaco Paris, Dip. ISG, Sapienza Università di Roma  
Prof. Renato Partenope, Dip. DiAP, Sapienza Università di Roma  
Prof. Marco Petreschi, Dip. DiAP, Sapienza Università di Roma  
Prof. Antonino Saggio, Dip. DiAP, Sapienza Università di Roma  
Prof.ssa Nilda Valentin, Dip. DiAP, Sapienza Università di Roma  
Prof. Armand Vokshi, Fau, Universiteti politeknik i Tiranës

### **Coordinamento Scientifico / Scientific coordination**

Prof.ssa Nilda Valentin, Dip. DiAP, Sapienza Università di Roma  
Prof. Armand Vokshi, Fau, Politecnico di Tirana

### **Comitato Scientifico di Coordinamento / Scientific Coordination Committee**

Prof. Federico Cinquepalmi, Dip. DiAP, Sapienza Università di Roma  
Prof.ssa Francesca Giofrè, Dip. DiAP, Sapienza Università di Roma  
Prof.ssa Anna Bruna Menghini, Dip. DICEA, Sapienza Università di Roma  
Prof. Andi Shameti, Politecnico di Tirana  
Prof.ssa Nilda Valentin, Dip. DiAP, Sapienza Università di Roma  
Prof. Armand Vokshi, Fau, Politecnico di Tirana

## **APERTURA DEL CONVEGNO / OPENING**

### **9.00 SALUTI ISTITUZIONALI**

Carlo Bianchini, Rettore Sapienza Università di Roma  
Prof.ssa Alessandra Capuano, Direttrice Dipartimento di Architettura e Progetto  
Prof.ssa Loredana Di Lucchio, Vice Preside Facoltà di Architettura  
Dott. Luca Lantero, Direttore Generale del CIMEA

### **9.30 - 13.30**

#### **Chairman: Anna Bruna Menghini**

Albania nel terzo millennio tra storia e contemporaneità / *Albania in the Third Millennium Between History and Contemporaneity*

Nilda Valentin, Dip. DiAP, Sapienza Università di Roma

Il patrimonio culturale costruito albanese: Una sfida a più livelli nel terzo millennio / *Albanian Built Cultural Heritage: A Multi-layered Challenge in the Third Millennium*

Carlo Bianchini, Dip. DSDRA, Sapienza Università di Roma

Breve riflessione su Tirana / *Brief reflection on Tirana*

Franco Purini, Facoltà di Architettura, Sapienza Università di Roma

La fragilità dell'architettura italiana a Tirana / *The Fragility of Italian Architecture in Tirana.*

Marco Petreschi, Facoltà di Architettura, Sapienza Università di Roma

Anni '60 - Il ritorno dell'architettura razionalista durante il regime totalitario in Albania / *1960s - The Return of Rationalist Architecture During the Totalitarian Regime in Albania*

Armand Vokshi, Facoltà di Architettura e Urbanistica, Politecnico di Tirana

Architetti italiani a Tirana: passato, presente e futuro / *Italian Architects in Tirana: Past, Present and Future*

Antonino Saggio, Dip. DiAP, Sapienza Università di Roma

Architetture prometeiche della nuova Albania. Giochi antropologici di costruzioni e distruzioni, ascese e cadute, vuoti e reificazioni / *Prometeian Architectures of the New Albania. Anthropological Games of Construction and Destruction, Rise and Fall, Emptiness and Reification*

Mauro Geraci, Dip. DiCAM, Università di Messina

Il progetto vincitore del concorso nazionale per il nuovo centro di Tirana di Architecture Studio / *Architecture Studio's winning design for the national competition for Tirana's new city center*

Mario Pisani, Facoltà di Architettura "Luigi Vanvitelli", Aversa

Lo studio di fattibilità e la consulenza per il restauro ed il recupero del Teatro dell'Accademia - Università delle Arti a Tirana / *The Feasibility Study and Consultation for the Restoration and Recovery of the Academy Theatre - University of Arts in Tirana*

Fabio Capanni, Riccardo Renzi, Andia Guga,

Facoltà di Architettura, Università degli Studi di Firenze, Nostra Signora del Buon Consiglio, Tirana

Applicare i Digital Twin Models all'ambiente costruito: approcci metodologici ed esperienze a confronto / *Applying Digital Twin Models to Built Environment: Methodological Approaches and Comparative Experiences*

Federico Cinquepalmi<sup>1</sup>, Maria Cairolì<sup>1</sup>, Armand Vokshi<sup>2</sup>

1. Facoltà di Architettura, Sapienza Università di Roma 2. Facoltà di Architettura e Urbanistica Politecnico di Tirana

Digital Twin per l'ambiente costruito: background e principali obiettivi del caso di studio di Tirana / *Digital Twin for the Built Environment: Background and Key Objectives of the Tirana Case Study*

Sofia Agostinelli<sup>1</sup>, Francesco Nardi<sup>1</sup>, Claudia Zylka<sup>1</sup>, Ani Tola<sup>2</sup>

1. Dottorato in Energia e Ambiente, Dip. DIAEE, Sapienza Università di Roma 2. Facoltà di Architettura e Urbanistica Politecnico di Tirana

L'uso della Computer Vision collegata ad algoritmi di intelligenza artificiale, a supporto degli strumenti digitali avanzati per la gestione dell'ambiente costruito, esperienze a confronto tra Italia e Albania / *The use of Computer Vision employing artificial intelligence algorithms, in support of advanced digital tools for the management of the built environment, comparative experiences between Italy and Albania*

Luca Gugliermetti<sup>1</sup>, Francesco Carlino<sup>2</sup>, Joni Baboci<sup>3</sup>

1. Dip. DiAP, Sapienza Università di Roma 2. Neural Research 3. Consigliere del Sindaco di Tirana. Fondatore di Layer

**13.30 – 14.30**

Pausa Pranzo

**14.30 – 18.30**

**Chairman: Armand Vokshi**

Praesidia. Teatri di conflitto, terre di confine, paesaggi della memoria / *Praesidia. Conflict Theaters, Borderlands, Landscapes of Memory*

Anna Bruna Menghini, Dip. DICEA, Sapienza Università di Roma

Imparare da Prato città sostenibile e circolare / *Learning from Prato sustainable and circular city*

Valerio Barberis<sup>1</sup>, Saverio Mecca<sup>2</sup>, Joni Baboci<sup>3</sup>

1. Assessore all'Urbanistica, Ambiente, Economia Circolare. Comune di Prato 2. Dip. DiDA, Università degli Studi di Firenze 3. Consigliere del Sindaco di Tirana. Fondatore di Layer

Mitigazione dell'effetto isola di calore urbana negli spazi mediterranei tramite i cool pavements / *Cool Pavements Mitigation of the Urban Heat Island Effect in Mediterranean Spaces*

Rosanna Paparella<sup>1</sup>, Martina Giorio<sup>1</sup>, Ani Tola<sup>2</sup>

1. Dip. ICEA, Università degli Studi di Padova 2. Facoltà di Architettura e Urbanistica Politecnico di Tirana

Il Piano Generale di cantierizzazione per la ricostruzione post disastro / *The General Site Plan for Post-Disaster Reconstruction*

Pierluigi De Berardinis<sup>1</sup>, Marianna Rotilio<sup>1</sup>, Eleonora Laurini<sup>1</sup>, Entela Daci<sup>2</sup>, Armand Vokshi<sup>2</sup>

1. Dip. DICEAA, Università degli Studi dell'Aquila 2. Facoltà di Architettura e Urbanistica Politecnico di Tirana

Gestione digitale nella ricostruzione post-sismica e di emergenza / *Digital Management in Post-seismic and Emergency Reconstruction*

Berardo Naticchia<sup>1</sup>, Alessandra Corneli<sup>1</sup>, Loreta Çapeli<sup>2</sup>

1. Dip. DICEA, Università Politecnica delle Marche 2. Facoltà di Architettura e Urbanistica Politecnico di Tirana

La trasformazione post-terremoto di Laç, Albania. Un approccio basato sulla pianificazione per un nuovo percorso di ricostruzione / *The Post-Earthquake Transformation of Laç, Albania. A Planning-Based Approach for a New Path in Reconstruction.*

Giuseppe De Luca<sup>1</sup>, Gjergji Islami<sup>2</sup>, Denada Veizaj<sup>2</sup>, Luca De Figlia<sup>1</sup>, Edmond Pergega<sup>2</sup> 1. Facoltà di Architettura, Università degli Studi di Firenze 2. Facoltà di Architettura e Urbanistica Politecnico di Tirana

Tirana. La città attraverso il falso mito della fondazione ottomana e la scenografia auspicata di Armando Brasini, le conseguenze sulla città attuale / *Tirana. The City Through the False Myth of the Ottoman Foundation and the Desired Scenography of Armando Brasini, the Consequences on the Current City.*

Krenar Gjokeja, Dip. DiAP, Sapienza Università di Roma

Città di fondazione del socialismo in Albania e stati di trasformazione / *Socialist planned cities in Albania and states of transformation*

Eled Fagu, Facoltà di Architettura e Urbanistica Politecnico di Tirana

L'evoluzione dello spazio commerciale a Tirana / *The Evolution of Retail Space in Tirana.*

Andi Shamenti, Facoltà di Architettura e Urbanistica Politecnico di Tirana

Forme e progetto urbano nel contesto albanese. La (ri)costruzione della forma della città nei piani di urbanistica attuativa / *Forms And Urban Design in the Albanian Context. (Re)Constructing City Through Urban Implementation Plans*

Jonila Prifti, Facoltà di Architettura e Urbanistica Politecnico di Tirana

La rivitalizzazione dei modelli reali albanesi come parte integrante di un'identità architettonica di rilievo / *The revitalization of Real Albanian models, as an integral part of a prominent architectural identity.*

Jonida Meniku, Facoltà di Architettura e Urbanistica Politecnico di Tirana

Le trasformazioni di Tirana attraverso la lente del paesaggio / *Tirana Transformations Through the Landscape Lens*

Irina Branko, Facoltà di Architettura e Urbanistica Politecnico di Tirana

## CONCLUSIONI / CONCLUSIONS

### ISTITUZIONI DI RIFERIMENTO / REFERENCE INSTITUTIONS

Facoltà di Architettura, Sapienza Università di Roma

Facoltà di Architettura e Urbanistica, Politecnico di Tirana

Facoltà di Architettura, Nostra Signora del Buon Consiglio, Tirana

Facoltà di Architettura, Università degli Studi di Firenze

Dip. DiAP, Sapienza Università di Roma

Dip. DICEA, Sapienza Università di Roma

Dip. DSDRA, Sapienza Università di Roma

Dip. ISG, Sapienza Università di Roma

Dip. PDTA, Sapienza Università di Roma

Dip. DICEAA, Università degli Studi dell'Aquila

Dip ICEA, Università degli Studi di Padova

Dip. DiCAM, Università di Messina

Dip. DICEA, Università Politecnica delle Marche

**Nilda Valentin**

Department of Architecture and Design (DiAP), Sapienza University of Rome

**Albania in the Third Millennium Between History and Contemporaneity**

Over the past decades, many Italian and Albanian scholars have conducted various studies and analyses on issues relevant to Albania through different types of research, as evidenced by the numerous publications and architectural and urban proposals produced on the Land of Eagles over the years. A dialogue facilitated by geographical proximity and important historical moments that have consolidated cultural, political, and socio-economic ties between Italy and Albania.

But if, during the 20th century, Albania itself went through a significant period of modernization of large and small cities, in conjunction with a series of fundamental political, economic, and social changes, today, the recent architectural and urban transformations that have taken place in the country offer an opportunity to make new reflections on the prospects of the territory in the third millennium, with relevant issues that concern not only the enhancement and protection of the historical, cultural and landscape heritage but also future architectural and urban development. Keeping alive the historical memory and people's sense of identity with the place is crucial, as well as enhancing the archaeological heritage, historical monuments, ancient castles and bridges, and unspoiled landscapes of a large part of the mountain and coastal areas.

The whole territory of Albania is a kind of diffuse museum where history, culture, and the natural landscape are some of the treasures, not to say tools the country has today to enhance itself in this new millennium.

**Nilda Valentin**

Dipartimento di Architettura e Progetto (DiAP), Sapienza Università di Roma

### **Albania nel terzo millennio tra storia e contemporaneità**

Negli ultimi decenni, molti studiosi italiani e albanesi hanno condotto vari studi e analisi su temi rilevanti per l'Albania attraverso diversi tipi di ricerca, come testimoniano le numerose pubblicazioni e proposte architettoniche e urbane prodotte sul Paese delle Aquile nel corso degli anni. Un dialogo facilitato dalla vicinanza geografica e da importanti momenti storici che hanno consolidato i legami culturali, politici e socio-economici tra Italia e Albania.

Ma se nel corso del XX secolo, l'Albania stessa ha attraversato periodo significativo di modernizzazione delle grandi e piccole città, in concomitanza con una serie di fondamentali cambiamenti politici, economici e sociali, oggi, le recenti trasformazioni architettoniche e urbane avvenute nel Paese offrono l'opportunità di fare nuove riflessioni sulle prospettive del territorio nel terzo millennio, con temi rilevanti che riguardano non solo la valorizzazione e la tutela del patrimonio storico, culturale e paesaggistico, ma anche il futuro sviluppo architettonico e urbano. Mantenere viva la memoria storica e il senso di identità delle persone con il luogo è fondamentale, così come valorizzare il patrimonio archeologico, i monumenti storici, gli antichi castelli e ponti e i paesaggi incontaminati di una gran parte delle zone montane e costiere.

L'intero territorio dell'Albania è una sorta di museo diffuso, dove la storia, la cultura e il paesaggio naturale sono alcuni dei tesori, per non dire degli strumenti che il Paese ha oggi per valorizzarsi in questo nuovo millennio.

**Carlo Bianchini**

Pro-Rector for Architectural Heritage, Department of History, Design and Restoration of Architecture (DSDRA), Sapienza University of Rome

### **Albanian Built Cultural Heritage: A Multi-Layered Challenge in the Third Millennium**

Cultural Heritage (CH) always represents a prickly task to tackle and its crosscutting and multi-layered components (scientific, social, economic, political, etc.) makes it look very similar to a “complex system.”

It is, in fact, intrinsically self-contradictory: though variable country by country, region by region, often town by town, nevertheless, it keeps a significant supranational homogeneity that often appears simply inexplicable unless we regard CH in terms of multilateralism and polymorphism.

Built Cultural Heritage (BCH) not only belongs to this complex system but also seems quite a representative example of its faceted nature, always switching, from quantity to quality, from container to content, and from function to form. In other words, from tangible to intangible.

As many other countries in Europe, also Albania is going to face quite a challenge in the field of BCH in the next years, probably undergoing the same dynamics already experimented, for instance, in Italy.

Just to give a quick overview of the problem, the governance of the territory will assume an absolute relevance. As in Italy some 50 years ago, we have experimented a “fast and furious” development of settlements and consumption of land (taking more than three decades in order to invert this dynamic) Albania seems to have more recently but equally started suffering from this same distortion. BCH is one of the first victims of this process that gives as a result both the erasure of collective memories and identity and an overall loss of value.

In this framework, the existing strict cooperation between Albanian and Italian scientific institutions could represent a powerful driver for mitigating the effects of the ongoing process.

## **Carlo Bianchini**

Prorettore per Patrimonio architettonico, Dipartimento di Storia, disegno e restauro dell'architettura (DSDRA), Sapienza Università di Roma

### **Il patrimonio costruito albanese nel terzo millennio: una sfida complessa**

Il Patrimonio Costruito rappresenta sempre un tema spinoso da affrontare e le sue componenti trasversali e stratificate (scientifiche, sociali, economiche, politiche, ecc.) lo rendono molto simile a un "sistema complesso".

Il Patrimonio Costruito è in effetti intrinsecamente contraddittorio: sebbene sia variabile da paese a paese, da regione a regione, spesso da città a città, tuttavia mantiene una significativa omogeneità sovranazionale che spesso appare semplicemente inspiegabile, a meno che non si consideri il patrimonio in termini di multilateralismo e polimorfismo.

Il Patrimonio Costruito non solo appartiene a questo sistema complesso, ma sembra anche un esempio rappresentativo della sua natura sfaccettata, che oscilla sempre dalla quantità alla qualità, dal contenitore al contenuto e dalla funzione alla forma. In altre parole, da tangibile a intangibile.

Come molti altri paesi in Europa, anche l'Albania si appresta ad affrontare una sfida impegnativa nel settore del Patrimonio Costruito nei prossimi anni, probabilmente subendo le stesse dinamiche già sperimentate, ad esempio, in Italia.

Tanto per fornire una rapida panoramica del problema, la governance del territorio assumerà una rilevanza assoluta. Come in Italia circa 50 anni fa abbiamo sperimentato uno sviluppo "fast and furious" degli insediamenti e del consumo di suolo (ci sono voluti più di tre decenni per invertire questa dinamica) l'Albania sembra aver più recentemente ma ugualmente iniziato a soffrire di questa stessa distorsione. Il Patrimonio Costruito è una delle prime vittime di questo processo che comporta sia la cancellazione delle memorie collettive e dell'identità sia una perdita complessiva di valore.

In questo quadro, la stretta collaborazione esistente tra le istituzioni scientifiche albanesi e italiane potrebbe rappresentare un potente volano per mitigare gli effetti del processo in corso.

**Marco Petreschi**

Department of Architecture and Design (DiAP), Sapienza University of Rome

**The Fragility of Italian Architecture in Tirana**

The article describes the concern regarding the risk that, for several years, a series of urban planning and business operations have been taking place in Tirana that jeopardize many valuable Italian architectures from the 1930s that not only form the backbone of the historic center but moreover were built, as is well known, by famous architects from that period. A heritage, therefore, that is slowly in danger of disappearing. For these reasons, various issues are analyzed around this delicate phenomenon, which attempts to identify its causes from both cultural, political, and social perspectives. In addition, some methods put in place by the author to partially stem the delicate and precarious issue through awareness-raising initiatives, published in books and essays, as well as in concrete project achievements, are also illustrated. It is also noted that, unfortunately, such episodes, which culminated recently with the demolition of the former Skanderberg Circle, seem to be of only partial interest to public opinion and international culture as more and more in the city, architecture is used as a means of speculation instead of being considered, as it should be, an indispensable vehicle of social emancipation.

**Marco Petreschi**

Dipartimento di Architettura e Progetto (DiAP), Sapienza Università di Roma

**La fragilità dell'architettura italiana a Tirana**

L'articolo descrive la preoccupazione relativa al rischio che, da alcuni anni, è in atto a Tirana una serie di operazioni urbanistiche e imprenditoriali che mettono a repentaglio molte pregevoli architetture italiane degli anni Trenta che non solo costituiscono la struttura portante del centro storico e peraltro sono state realizzate, come è noto da famosi architetti di quel periodo. Un patrimonio quindi che lentamente rischia di scomparire. Per tali ragioni, attorno a tale delicato fenomeno si analizzano varie problematiche che cercano d'individuare le cause sia dal punto di vista culturale, politico e sociale. Inoltre s'illustrano anche alcuni metodi posti in essere dall'autore per arginare in parte la delicata e precaria questione tramite iniziative di sensibilizzazione, pubblicate in libri e saggi, nonché in realizzazioni progettuali concrete. Si prende inoltre atto che purtroppo tali episodi, culminati recentemente con la demolizione dell'ex Circolo Skanderberg, paiono interessare solo parzialmente l'opinione pubblica e la cultura internazionale in quanto sempre più nella città l'architettura viene utilizzata come mezzo di speculazione invece di essere considerata, come dovrebbe, veicolo indispensabile di emancipazione sociale.

**Armand Vokshi**

Dean Faculty of Architecture and Urbanism, Polytechnic University of Tirana

**1960s - The Return of Rationalist Architecture During the Totalitarian Regime in Albania**

Last century Albania was a country of a hybrid history, closely intertwined between two totalitarian systems: the system of fascist ideology before the 1950s and the communist dictatorial system after that, which lasted until the end of the 1990s. The combination of these systems has produced a kind of similarity in the development process of architecture, urban planning and the language of architecture between two eras in general terms. This contribution tends to highlight the return of rationalism in the 1960s in Albania, as a linear continuation of a fundamental conceptual and ideological change in all the countries of the communist bloc. Though Albania has remained the only Stalinist country in the world since the 1960s, the Soviet neoclassical style adored by Stalin has been quietly abandoned. Rationalism in architecture now presents itself as the style of the "new man".

The part of the debate on rational architecture develops outside the Albanian territory. This type of architecture during both totalitarian periods is transplanted in large doses into the urban texture of Albanian medieval cities. The analogies of the development of architectural styles in two different times appear similar. However, the rationalist approach in the years of the dictatorship provoked an authentic search at different times, manifested above all in the works of objects with a strong public character.

**Armand Vokshi**

Preside Facoltà di Architettura e Urbanistica, Università Politecnica di Tirana

**Anni '60 - Il ritorno dell'architettura razionalista durante il regime totalitario in Albania**

L'Albania del secolo scorso è un paese di una storia ibrida, strettamente intrecciata tra due sistemi totalitari: il sistema di ideologia fascista prima degli anni Cinquanta e il sistema dittatoriale comunista seguente, che dura fino agli anni Novanta. La combinazione di questi sistemi ha prodotto una sorta di somiglianza nel processo di sviluppo dell'architettura, dell'urbanistica e del linguaggio dell'architettura tra queste due epoche in termini generali. Questo contributo tende a evidenziare il ritorno del razionalismo negli anni Sessanta in Albania, come continuazione lineare di un fondamentale cambiamento concettuale e ideologico in tutti i paesi del blocco comunista. Sebbene l'Albania sia rimasta l'unico paese stalinista al mondo dopo gli anni Sessanta, lo stile neoclassico sovietico adorato da Stalin viene abbandonato senza rumore. Il razionalismo in architettura si presenta ormai come lo stile dell'"uomo nuovo".

La parte del dibattito sull'architettura razionale si sviluppa al di fuori del territorio albanese. Questo tipo di architettura durante entrambi i periodi totalitari viene trapiantata a forti dosi nel tessuto urbano delle città medievali albanesi. Le analogie dello sviluppo degli stili architettonici in due tempi diversi appaiono simili. Tuttavia l'approccio razionalista negli anni della dittatura provocò in diversi momenti un'autentica ricerca, che si manifestò soprattutto nelle opere di oggetti dal forte carattere pubblico.

## **Antonino Saggio**

Department of Architecture and Design (DiAP), Sapienza University of Rome

### **Italian Architects in Tirana: Past, Present and Future**

The presence of Italian architectural culture in Albania, particularly in the city of Tirana, was very much alive from the 1920s until the years around World War II. The events that saw the work of Italian architects are well known and now retraced in many studies that have published and discussed the works of Armando Brasini, Gherardo Bosio, and Florestano Di Fausto, works that profoundly influenced both the urban layout of the city center and the construction of many public buildings. After the long interlude related to the country's closure to Western influences, now for about four lustrums Tirana's architecture and urban planning have been in close relationship with Italian architectural culture. Studio Boeri, studio Cucinella, and studio Archea are among the protagonists; Marco Petreschi's studio, Atena studio, and still many other Italian designers operate in the country.

The purpose of the talk is to summarize these works very briefly and to dwell in particular on a hypothetical engagement of architect Giuseppe Terragni in Tirana.

Terragni was, in fact, the best-known Italian architect of the twentieth century and to whom the most pages have been devoted both in Italy and abroad because of his undisputed talent. Architects and historians of the caliber of Peter Eisenman, Kenneth Frampton, Richard Etlin, Thomas Schumacher, Diane Ghirardo, Ada Francesca Marcianò, Giorgio Ciucci, and many others have dealt with him. The speaker of the talk published a book with the publisher Laterza in 1995 entitled "Giuseppe Terragni Vita e opere," which had four editions and today has been completely renewed in its iconographic apparatus. It has been republished under the title "Giuseppe Terragni una biografia critica" by the publisher LetteraVentidue. The volume has also been enriched with an introductory text by Peter Eisenman, "My Terragni my Italy."

Now, for the purpose of promoting concrete reflection on the themes and motifs of today's architecture in Tirana, it is perhaps interesting to think about how Terragni would have approached the issue of a tall building on the edge of the central Skënderbej Square in light of Architecture studio's master plan proposing its construction. Indeed, Terragni, in the latter part of his life, had proposed pr E42, a tall building that will be worth learning about in greater detail through new three-dimensional reconstructions. A commitment that of Terragni's that as is known has never crossed borders, but which perhaps could provoke discussion of issues still open today. After all, as Eisenman himself said recently at a New York conference, "We architects are constantly inventing our Alberti, our Palladio, our Terragni."

## **Antonino Saggio**

Dipartimento di Architettura e Progetto (DiAP), Sapienza Università di Roma

### **Architetti italiani a Tirana: passato, presente e futuro**

La presenza della cultura architettonica italiana in Albania è in particolare nella città di Tirana è stata molto viva dagli anni Venti dello scorso secolo sino agli anni a ridosso del secondo conflitto mondiale. Le vicende che ha visto l'opera di architetti italiani sono ben note e ormai ripercorse in molti studi che hanno pubblicato e discusso i lavori di Armando Brasini, Gherardo Bosio, Florestano Di Fausto, opere che hanno profondamente influenzato tanto l'assetto urbano del centro della città che l'edificazione di molti edifici pubblici. Dopo la lunga parentesi legata alla chiusura del paese agli influssi occidentali, ormai da circa quattro lustri l'architettura e l'urbanistica di Tirana è in stretto rapporto con la cultura architettonica italiana. Lo studio Boeri, lo studio Cucinella, lo studio Archea sono tra i protagonisti, lo studio di Marco Petreschi, Atena studio e ancora molti altri progettisti italiani operano nel paese.

Lo scopo dell'intervento è riassumere molto brevemente questi lavori e soffermarsi in particolare su un ipotetico impegno dell'architetto Giuseppe Terragni a Tirana.

Terragni è stato infatti l'architetto italiano del Novecento più noto e a cui sono state dedicate il maggior numero di pagine non solo in Italia ma anche all'estero per il suo indiscusso talento. Di lui si sono occupati architetti e storici del calibro di Peter Eisenman, Kenneth Frampton, Richard Etlin, Thomas Schumacher, Diane Ghirardo, Ada Francesca Marcianò, Giorgio Ciucci e molti altri. Il relatore dell'intervento ha pubblicato con l'Editore Laterza nel 1995 un libro dal titolo "Giuseppe Terragni Vita e opere" che ha avuto quattro edizioni e oggi è stato completamente rinnovato negli apparati iconografici, ed è stato ripubblicato con il titolo "Giuseppe Terragni una biografia critica" dall'editore LetteraVentidue. Il volume si è arricchito inoltre di un testo introduttivo di Peter Eisenman "Il mio Terragni la mia Italia".

Ora, allo scopo di spingere a una riflessione concreta sui temi e motivi dell'architettura di oggi a Tirana è forse interessante pensare a come Terragni avrebbe affrontato il tema di un edificio alto ai bordi della centrale piazza Skënderbej alla luce del master plan di Architecture studio che ne propone l'edificazione. Terragni infatti nella ultima parte della sua vita aveva proposto per l'E42 un edificio alto che varrà la pena conoscere in maggiore dettaglio attraverso nuove ricostruzioni tridimensionali. Un impegno quello di Terragni che come è noto non ha mai varcato i confini, ma che forse potrebbe suscitare la discussione su questioni ancora aperte oggi. D'altronde come ha detto di recente proprio Eisenman in una conferenza di New York, "Noi architetti inventiamo continuamente i nostri Alberti, i nostri Palladio i nostri Terragni"

**Mauro Geraci**

Department of Ancient and Modern Civilizations (DiCAM), University of Messina

**Promethean Architectures of the New Albania.**

**Anthropological Games of Construction and Destruction, Rise and Fall, Emptiness and Reification.**

The emphatic cycle of construction and destruction of architecture and urban spaces that, since the 19th century, accompanies Albanian sociopolitical transitions is linked to a "Promethean" vision of social life and power, documented in the symbolism present in the figurative arts and the literature that marked the most important passages of the nation. The invasive architectures and the current devastating spirals of cement are thus linked to an idea of national politics for which it is believed that historical Albania has always been betrayed, invaded, and out of phase with respect to the "ideal" one, which, on the contrary, is searched desperately. The scandalous demolition of the National Theater of Tirana, which took place on 17 May 2020, can be traced back to similar Promethean perspectives. A demolition that does not only concern the important complex built by Giulio Bertè in 1938 but a cultural tragedy that is better understood in the broader, incessant, obsessive anthropological poetics of construction and destruction as well as of the "emptiness" and "reification" which often follows.

**Mauro Geraci**

Dipartimento di Civiltà antiche e moderne (DiCAM), Università di Messina

**Architetture prometeiche della nuova Albania.**

**Giochi antropologici di costruzioni e distruzioni, ascese e cadute, vuoti e reificazioni**

L'enfatico ciclo di costruzione e distruzione delle architetture e degli spazi urbani che, dall'Ottocento, accompagna le transizioni attraversate dall'Albania, si lega a un'ampia visione "prometeica" della vita sociale e del potere, documentabile in retoriche che ricorrono nelle arti figurative e nella letteratura che ha segnato i passaggi più importanti del Paese. Le megalomanie architettoniche come le odierne, devastanti spirali del cemento sembrano, così, rinviare a un'idea della politica nazionale per la quale l'Albania storica s'avverte sempre tradita, invasa, sfasata rispetto a quella "fatale" alla quale, invece, si continua a puntare disperatamente. A simili manie prometeiche si può ricondurre la scandalosa demolizione del Teatro nazionale di Tirana avvenuta il 17 maggio 2020. Demolizione che non riguarda solo l'importante complesso edificato da Giulio Bertè nel 1938 ma una tragedia culturale che si comprende meglio nelle ampie, incessanti e smaniose poetiche antropologiche della "costruzione" e della "distruzione" come del "vuoto" e della "reificazione" che spesso ne consegue.

**Mario Pisani,**

Faculty of Architecture "Luigi Vanvitelli", Aversa

**The Competition for the New Center of Tirana 2004**

The winning project of the competition, elaborated by the Architecture Studio of Paris in collaboration with the municipal authorities, is based on the European urban planning experience and on the knowledge of the city of Tirana. The proposal's objective was to develop an urban framework primarily of the mobility infrastructure, conceived as a landscape in the city center, and to allow local authorities to develop a coherent and long-term renewal policy. The project addresses all scales of the city, from the overall coherence of the structuring avenue of the capital down to the level of the block or square of the neighborhood, while the layout of the new buildings will be defined later in relation to the existing buildings and the system road to be developed. Historic buildings and recent ones of remarkable quality have been preserved while the others are being gradually replaced, ensuring the relocation of their residents. The construction of new roads was a priority, thus defining new smaller city blocks. The narrow paths that cross the blocks have been converted into pedestrian alleys, opening up new vistas and creating visual discoveries. The goal is to design a texture of solids/voids and high/low buildings that let natural light filter down to street level. This implies that the height of buildings must be regulated and that public spaces will be extensively planted with greenery.

**Mario Pisani,**

Facoltà di Architettura “Luigi Vanvitelli”, Aversa

### **Il concorso per il nuovo centro di Tirana 2004**

Il progetto vincitore del concorso, elaborato da Architecture Studio di Parigi, in collaborazione con le autorità municipali, si basa sull'esperienza urbanistica europea e sulla conoscenza della città di Tirana. L'obiettivo della proposta consisteva nel mettere a punto un quadro di riferimento urbano in primo luogo della infrastruttura della mobilità, concepito come un paesaggio nel centro della città e consentire alle autorità locali di sviluppare una politica di rinnovamento coerente e a lungo termine. Il progetto si rivolge a tutte le scale della città, dalla coerenza complessiva del viale strutturante della capitale fino al livello dell'isolato o della piazza del quartiere mentre il layout dei nuovi edifici sarà definito in un secondo momento in relazione agli edifici esistenti e al sistema viario da sviluppare. Sono stati conservati edifici storici e quelli recenti di notevole qualità mentre gli altri vengono gradualmente sostituiti, garantendo il trasferimento dei loro residenti. La costruzione di nuove strade è stata una priorità, definendo così nuovi isolati urbani di minori dimensioni. Gli stretti percorsi che attraversano gli isolati sono stati convertiti in vicoli pedonali, aprendo nuove visuali e creando scoperte visive. L'obiettivo è disegnare una trama di pieni/vuoti e di edifici alti/bassi che lasci filtrare la luce naturale fino al livello della strada. Ciò implica che l'altezza degli edifici deve essere regolata e che gli spazi pubblici saranno ampiamente piantumati con vegetazione.

**Fabio Capanni, Riccardo Renzi, Andia Guga**

University of Florence, Our Lady of Good Counsel, Tirana

**The Feasibility Study and Consultation for the Restoration and Recovery of the Academy Theatre - University of Arts in Tirana**

The present contribution presents an interdisciplinary research work carried out by a group of professors and researchers, coordinated by Prof. Fabio Capanni within the Department of Architecture of the University of Florence, for the Trans Adriatic Pipeline (TAP) in agreement with the Albanian Ministry of Culture, entitled Feasibility Study for the Restoration and Rehabilitation of the Theatre Building of the University of Arts in Tirana. The research involved the theater building designed by Gherardo Bosio and collaborators, established as the Albanian Opera Dopolavoro in 1939, to which the Department of Architecture in recent years had already focused some doctoral researches.

The interdisciplinary group of the University of Florence led a series of analyses starting from the integral survey (both direct and three-dimensional instrumental), from historical research, and the construction phases, up to the proposition of a feasibility study which concerned architectural, structural, technical and plant aspects, and acoustics, for the recovery and re-functionalization of the complex building. The delivered feasibility study, approved by the Albanian Ministry of Culture in April 2020, subsequently led to other design phases that the Department of Architecture advised, and that today see the construction site of the interventions and their almost completion.

**Fabio Capanni, Riccardo Renzi, Andia Guga**

Università degli Studi di Firenze, Nostra Signora del Buon Consiglio, Tirana

**Lo studio di fattibilità e la consulenza per il restauro ed il recupero del Teatro dell'Accademia -  
Università delle Arti a Tirana**

Il presente contributo presenta un lavoro di ricerca interdisciplinare svolto da un gruppo di docenti e di ricercatori, coordinati dal prof. Fabio Capanni in seno al Dipartimento di Architettura dell'Università degli studi di Firenze, per Trans Adriatic Pipeline (TAP) in accordo con il Ministero della Cultura albanese, dal titolo Studio di Fattibilità per il restauro ed il recupero dell'edificio teatrale dell'Università delle Arti di Tirana. La ricerca ha interessato l'edificio teatrale progettato da Gherardo Bosio e collaboratori, nato come Opera Dopolavoro Albanese nel 1939, cui il Dipartimento di Architettura negli ultimi anni aveva già concentrato alcune ricerche dottorali.

Il gruppo di lavoro interdisciplinare ha condotto una serie di analisi a partire dal rilievo integrale (sia diretto che strumentale tridimensionale), dalla ricerca storica e delle fasi costruttive, fino alla proposizione di uno studio di fattibilità che ha riguardato aspetti architettonici, strutturali, tecnico impiantistici ed acustici, per il recupero e la rifunzionalizzazione del complesso edificio. Lo studio di fattibilità consegnato, approvato dal Ministero della Cultura albanese ad Aprile 2020, ha portato successivamente alle ulteriori fasi di progettazione che hanno avuto la consulenza del Dipartimento di Architettura, e che oggi vedono la cantierizzazione degli interventi e la loro quasi ultimazione.

**Federico Cinquepalmi<sup>1</sup>, Maria Cairoli<sup>1</sup>, Armand Vokshi<sup>2</sup>**

1. Faculty of Architecture, Sapienza University of Rome 2. Faculty of Architecture and Urban Planning Polytechnic of Tirana

**Applying Digital Twin Models to Built Environment: methodological approaches and comparative experiences**

Since the second half of the twentieth century, the methodologies related to Digital Twin Models (DTM) used as predictive tools for production processes has become increasingly diffused in the industrial sector. This methodology was also progressively tested for built environment, as well as technological and transport networks with some interesting experiments in various cities around the world.

The ecological, energetic and digital transitions underway, which have undergone a strong acceleration between 2019 and 2022 also as a result of the COVID-19 Pandemic crisis, find in the Digital twin model approach an extraordinary predictive and simulation tool for the complex activities related to build environments; such methodology seems the most promising one in order to address the growing problems of managing complex urban systems, facing global challenges posed by climate change, demographic transformations and pandemics, with the aim of guaranteeing the sustainability and resilience of the cities and quality of life for citizens in the medium and long term.

The discussion already developed with Albanian colleagues in March 2023 during the bilateral conference held at the Tirana Polytechnic, showed that there are wide spaces for collaboration between Albania and Italy on the topic of Digital Twin Models applied to the built environment, especially in view of the current strong expansion of the main urban centers of Albania and Tirana in particular, especially with regard to the issues of energy management, traffic flows and mitigation of complex environmental impacts.

**Federico Cinquepalmi<sup>1</sup>, Maria Cairoli<sup>1</sup>, Armand Vokshi<sup>2</sup>**

1. Facoltà di Architettura, Sapienza Università di Roma 2. Facoltà di Architettura e Urbanistica Politecnico di Tirana

**Applicare i Digital Twin Models all'ambiente costruito: approcci metodologici ed esperienze a confronto**

A partire dagli anni '70 del ventesimo secolo si è andata sempre più affermando la metodologia dei gemelli digitali (Digital Twin) applicati all'industria, come strumenti predittivi dei processi di produzione. Successivamente tale metodologia è stata progressivamente testata anche per l'ambiente costruito, le reti tecnologiche e di trasporto oltre che per il singolo edificio, con alcune sperimentazioni interessanti in varie città del mondo.

Le transizioni ecologica, energetica e digitale in atto, che hanno subito una forte accelerazione tra il 2019 e il 2022 anche a seguito della crisi Pandemica da COVID-19, trovano nell'approccio del Digital twin model uno straordinario strumento predittivo e di simulazione dei comportamenti complessi dell'ambiente costruito; tale metodologia sembra la più promettente per affrontare le problematiche crescenti di gestione dei sistemi urbani complessi, a fronte delle sfide globali poste dal cambiamento climatico, dalle trasformazioni demografiche e dalle pandemie, con la finalità di garantire nel medio e lungo periodo la sostenibilità e resilienza dei sistemi abitativi e la qualità della vita per i cittadini.

Il confronto già sviluppato nell'incontro con i colleghi albanesi nel corso del convegno del marzo 2023 presso il politecnico di Tirana, ha dimostrato che esistono ampi spazi di collaborazione tra Albania ed Italia sul tema dei Digital Twin Models applicati all'ambiente costruito, specialmente in considerazione della forte espansione attuale dei principali centri urbani dell'Albania ed in particolare di Tirana, specialmente in merito ai temi della gestione energetica, dei flussi di traffico e della mitigazione degli impatti ambientali complessi.

**Sofia Agostinelli<sup>1</sup>, Francesco Nardi<sup>1</sup>, Claudia Zylka<sup>1</sup>, Ani Tola<sup>2</sup>**

<sup>1</sup>PhD in Energy and Environment, Department of Astronautical, Electrical and Energetic Engineering (DIAEE), Sapienza University of Rome, <sup>2</sup> Faculty of Architecture and Urban Planning Polytechnic University of Tirana

### **Digital Twin for the Built Environment: background and key objectives of the Tirana case study**

Different international studies demonstrate that the Digital Twin concept has yet to establish a clear application protocol to be applied as a management and predictive tool. The proposed study aims to develop a methodology specifically applicable to the case study of the city of Tirana, drawing on the main experiments carried out in this innovative field and pooling the study and research experiences of Sapienza University of Rome and the Polytechnic University of Tirana.

The report includes a screening of existing sources of data and information, as well as a proposal for the general organization of the work in relation to the case study of the City of Tirana. The report underscores the importance of close collaboration between the research team and the different stakeholders at every level, particularly with the Municipality of Tirana.

The proposal under development, which is presented in a preliminary manner, focuses on linear infrastructures such as the road network and public transport, taking into account their relationships with other management policies of the built and infrastructural environment. This includes the management of safety and extreme events that are directly and indirectly related to the road system. To achieve this, the proposed methodology involves monitoring the infrastructure and its use through ground sensors and cameras, as well as the use of satellite data. The metadata produced by this monitoring will be organized through artificial intelligence algorithms.

**Sofia Agostinelli<sup>1</sup>, Francesco Nardi<sup>1</sup>, Claudia Zylka<sup>1</sup>, Ani Tola<sup>2</sup>**

<sup>1</sup>Dottorato in Energia e Ambiente, Dipartimento di Ingegneria Astronautica, Elettrica ed Energetica (DIAEE), Sapienza Università di Roma, <sup>2</sup> Facoltà di Architettura e Urbanistica Politecnico di Tirana

### **Digital Twin per l'ambiente costruito: background e principali obiettivi del caso di studio di Tirana**

A fronte di varie sperimentazioni nell'ambito dell'ambiente costruito a livello internazionale, la metodologia dei gemelli digitali (Digital Twin Models) deve ancora trovare un proprio chiaro protocollo applicativo per risultare davvero utile quale strumento gestionale e predittivo. Lo studio proposto di elaborare una metodologia specificamente applicabile al caso studio della città di Tirana, parte dalle principali sperimentazioni svolte in tale settore innovativo, mettendo a fattor comune le esperienze di studio e ricerca in tal senso della Sapienza Università di Roma e del Politecnico di Tirana.

Lo screening delle esistenti fonti di dati ed informazioni, insieme ad una proposta di organizzazione generale del lavoro rispetto al caso studio della Città di Tirana, sono gli elementi costitutivi della relazione in oggetto, tenendo a mente una stretta collaborazione tra il gruppo di ricerca e i diversi stakeholders ad ogni livello, e principalmente con la Municipalità di Tirana.

La proposta in fase di sviluppo, che viene presentata preliminarmente, farà soprattutto riferimento alle infrastrutture lineari quali la rete stradale e il trasporto pubblico, avendo a mente le relazioni con le altre politiche gestionali dell'ambiente costruito ed infrastrutturale, quali ad esempio la gestione della sicurezza e degli eventi estremi direttamente e indirettamente collegati al sistema viario, ponendo in essere un monitoraggio delle infrastrutture e del loro utilizzo svolto sia da terra con sensori e telecamere, sia tramite l'uso dei dati satellitari, ed organizzando i metadati così prodotti, tramite algoritmi di intelligenza artificiale.

**Luca Gugliermetti<sup>1</sup>, Francesco Carlino<sup>2</sup>, Joni Baboci<sup>3</sup>**

1. Department of Architecture and Design (DiAP), Sapienza University of Rome 2. Neural Research 3. Adviser to the Mayor of Tirana. Layers founder

**The use of Computer Vision employing artificial intelligence algorithms, in support of advanced digital tools for the management of the built environment, comparative experiences between Italy and Albania.**

The use of Computer Vision in the field of building and infrastructure management has experienced an extraordinary development in both technology and application since the second half of the twentieth century. In particular, the use of Computer Vision technologies, supported by artificial intelligence algorithms for analyzing and discriminating unstructured information acquired through dynamic images, can be decisive tools for efficiently and safely managing complex urban environments.

There are highly effective examples of such uses in the management of passenger and vehicle traffic, public transport, and areas of particular sensitivity, as well as in the prevention of accidents in view of deliberate acts of terrorism and natural disasters, not to mention that high-resolution scans and computer vision can be very important tools for the conservation and protection of historical value features possibly in danger as for people and infrastructure.

The application of such methodologies is currently not particularly widespread in Albania, whereas a study of this kind would be particularly necessary in view of the strong urban expansion of the country's main cities and Tirana in particular.

**Luca Gugliermetti<sup>1</sup>, Francesco Carlino<sup>2</sup>, Joni Baboci<sup>3</sup>**

1. Dipartimento di Architettura e Progetto (DiAP), Sapienza Università di Roma 2. Neural Research  
3. Consigliere del Sindaco di Tirana. Fondatore di Layer

**L'uso della Computer Vision collegata ad algoritmi di intelligenza artificiale, a supporto degli strumenti digitali avanzati per la gestione dell'ambiente costruito, esperienze a confronto tra Italia e Albania.**

Dalla seconda metà del ventesimo secolo l'uso della Computer Vision nell'ambito della gestione del patrimonio edilizio ed infrastrutturale ha conosciuto uno straordinario sviluppo sia tecnologico, sia applicativo. In particolare, l'uso delle tecnologie relative alla Computer Vision e supportate da algoritmi di intelligenza artificiale per l'analisi e la discriminazione di informazioni non strutturate acquisite tramite immagini dinamiche, possono essere strumenti risolutivi per gestire in efficienza e sicurezza ambienti urbani complessi.

Ci sono esempi di grande efficacia di tali utilizzi sia nella gestione del traffico di persone e veicoli, del trasporto pubblico e di aree di particolare sensibilità, sia per prevenire incidenti sia in vista di atti deliberati di terrorismo, sia in caso di catastrofi naturali; senza contare che scansioni ad alta risoluzione e computer vision possono essere strumenti di grande importanza per la conservazione e tutela di manufatti ed edifici di valore storico posti a rischio nelle medesime condizioni delle persone e delle infrastrutture.

L'applicazione di tali metodologie al momento non risulta particolarmente diffusa in Albania, mentre uno studio in tal senso risulterebbe particolarmente necessario a fronte della forte espansione urbana delle principali città del paese ed in particolare di Tirana.

**Anna Bruna Menghini**

Department of Civil, Construction and Environmental Engineering (DICEA), Sapienza University of Rome

**Praesidia. Conflict theaters, borderlands, landscapes of memory**

Throughout history, the control, defense, and occupation of territories have materialized in physical works, often on a large scale. These territories and artifacts can be given new life and, at the same time, become landscapes and devices of memory.

Works created for military purposes, material testimonies of historical events, and "disturbing heritage" of collective memory not only have symbolic meaning but can also have architectural and landscape value, eventually becoming "presidios" for the safeguard and care of the territory. The architectural project can be the main tool for transmitting the memory of past events, through the physical preservation of works and artifacts, together with a prefiguration of hypotheses of change directed towards the future.

Albania has been, throughout history, a region of passage and a battleground. This condition has left marks and scars on the territory.

In 2016/17, a graduation lab of the Polytechnic University of Bari carried out a study on the military presidios present on the Albanian coast, dating back to different historical periods, and developed project hypotheses aimed at evoking and reinterpreting old and new meanings, together with proposals for reuse.

The lab focused on the northern part of the Labëria region, along the coastline corresponding to the Bay of Vlorë. A careful survey of these works represented an opportunity to explore sites that were prohibited or inaccessible due to security issues or the difficult geographical location. It constituted the necessary support for reinterpreting the artifacts and natural contexts, for hypothesizing interventions to transform them into significant places, bringing them back to life, rediscovering and strengthening paths, creating new relationships with the landscape.

The goal was to trace a virtual and physical path on the places of conflict and in borderlands, to transform them into devices for remembering, but also to discover the landscape and immerse oneself in it.

**Anna Bruna Menghini**

Dipartimento di Ingegneria Civile Edile e Ambientale (DICEA), Sapienza Università di Roma

**Praesidia. Teatri di conflitti, terreni di frontiera, paesaggi della memoria**

Nel corso della storia, il controllo, la difesa e l'occupazione dei territori si sono materializzati in opere fisiche, spesso di grande scala. Questi territori e questi manufatti possono essere recuperati a nuova vita, e possono, allo stesso tempo, diventare paesaggi e dispositivi della memoria.

Le opere realizzate a scopi bellici, testimonianze materiali delle vicende storiche e "patrimonio perturbante" della memoria collettiva, non solo possiedono un significato simbolico, ma possono anche assumere un valore architettonico e paesaggistico, fino a trasformarsi in "presidi" per la salvaguardia e la cura del territorio. Il progetto di architettura può costituire il mezzo principale per la trasmissione della memoria degli eventi passati, attraverso la conservazione fisica delle opere e manufatti insieme a una prefigurazione di ipotesi di cambiamento rivolte al futuro.

L'Albania è stata nel corso della storia una regione di passaggio e terreno di conflitti. Questa condizione ha lasciato segni e cicatrici nel territorio.

Un laboratorio di laurea del Politecnico di Bari ha svolto nel 2016/17 uno studio sui presidi militari presenti nella costa albanese risalenti a diverse epoche storiche, e ha sviluppato delle ipotesi progettuali volte all'evocazione e ritrascrizione di vecchi e nuovi significati, insieme a proposte di riuso.

Il laboratorio si è concentrato sulla parte nord della regione della Labëria, nel tratto di costa corrispondente alla baia di Valona.

Un'attenta ricognizione di queste opere ha rappresentato l'occasione per esplorare dei siti interdetti o inaccessibili per questioni di sicurezza o per la disagiata posizione geografica, ed ha costituito il supporto necessario per reinterpretare i manufatti e i contesti naturali, per ipotizzare interventi tali da trasformarli in luoghi significativi riportandoli a nuova vita, riscoprendo e rafforzando percorsi, creando nuove relazioni con il paesaggio.

L'obiettivo è stato quello di tracciare un percorso virtuale e fisico sui luoghi dei conflitti e nei terreni di frontiera, per trasformarli in dispositivi per ricordare, ma anche per scoprire il paesaggio ed immergersi in esso.

**Valerio Barberis<sup>1</sup>, Saverio Mecca<sup>2</sup>, Joni Baboci<sup>3</sup>**

1. Councilor for Town Planning, Environment, Circular Economy. Municipality of Prato, 2. Dip. DiDA, University of Florence, 3. Councilor of the Mayor of Tirana. Layers founder

### **Learning from Prato sustainable and circular city**

Prato, the third largest city in Central Italy, after Rome and Florence, is a manufacturing and multicultural city, home to more than 132 different ethnic groups, it is home to one of the most important Textile & Fashion Districts globally.

Since 2014, the city's urban policies have been guided by two Urban Agenda documents, approved in 2015 and 2020, which have innovated the construction of public decisions according to economic, cultural, social development, sustainability and resilience.

Prato's Urban Agendas have integrated international and European planning for sustainable development, such as the 2030 Agenda for Sustainable Development and the Urban Agenda for Europe into local urban policies.

Since 2014, the city administration has focused on four main axes: environmental transition, support for the textile & fashion district, circular transition, and digital transition, all framed within an overall framework of social inclusion.

The central focus is the green transition of urban policies to improve the quality of life and the circular and digital transition of Public Administration and of industrial sector to increase their competitiveness and support from public policies.

Albania's entry into the European Union requires a leadership role of cities and territories to meet the challenge of global competitiveness. Sustainability will be the key condition for facing international and European competition.

The new challenge is to pursue the well-being of the natural and human ecosystem, combining economic, social and cultural growth with sustainability, based on water, air, soil, energy, diversity and proximity. This challenge is land-based, urban and nonurban, and must involve every community.

Research and education are essential to support innovation in the planning and management of complex urban ecosystems and in open and transparent public decision-making processes that involve residents and increase competence, awareness, and accountability.

**Valerio Barberis<sup>1</sup>, Saverio Mecca<sup>2</sup>, Joni Baboci<sup>3</sup>**

1. Assessore all'Urbanistica, Ambiente, Economia Circolare. Comune di Prato, 2. Dip. DiDA, Università degli Studi di Firenze, 3. Consigliere del Sindaco di Tirana. Fondatore di Layer

## **Imparare da Prato città sostenibile e circolare**

Prato, terza città dell'Italia Centrale, dopo Roma e Firenze, è una città multiculturale, ospita oltre 132 diverse etnie e manifatturiera, è la sede di uno dei più importanti Distretti del Tessile & Abbigliamento a livello globale. Dal 2014 le politiche urbane della città sono guidate da due documenti di Agenda Urbana, approvati nel 2015 e nel 2020, che hanno innovato la costruzione delle decisioni pubbliche in funzione dello sviluppo economico, culturale, sociale, la sostenibilità e la resilienza.

Le Agende Urbane di Prato hanno integrato le pianificazioni internazionali ed europee per lo sviluppo sostenibile, come l'Agenda 2030 per lo Sviluppo Sostenibile e l'Agenda Urbana per l'Europa nelle politiche urbane locali.

Dal 2014, l'Amministrazione Comunale ha focalizzato l'attenzione su quattro assi principali: la transizione ambientale, il sostegno al distretto tessile & abbigliamento, la transizione circolare, la transizione digitale, tutti inquadrati all'interno di una cornice complessiva di inclusione sociale.

L'obiettivo centrale è la transizione green delle politiche urbane per migliorare la qualità di vita e la transizione circolare e digitale della PA e del settore industriale per accrescerne la competitività ed il sostegno da parte delle politiche pubbliche.

L'ingresso dell'Albania nell'Unione Europea richiede un ruolo di leadership delle città e dei territori, per affrontare la sfida della competitività globale. La sostenibilità sarà la condizione fondamentale per affrontare la competizione internazionale ed europea.

La nuova sfida è perseguire il benessere dell'ecosistema naturale e antropico, unendo la crescita economica, sociale e culturale con la sostenibilità, basata su acqua, aria, suolo, energia, diversità e prossimità. Questa sfida si basa sul territorio, urbano e non urbano, e deve coinvolgere ogni comunità.

La ricerca e la formazione sono essenziali per sostenere l'innovazione nella pianificazione e gestione degli ecosistemi urbani complessi e nei processi decisionali pubblici aperti e trasparenti, che coinvolgono gli abitanti e aumentino la competenza, la consapevolezza e la responsabilità.

**Rosanna Paparella<sup>1</sup>, Martina Giorio<sup>1</sup>, Ani Tola<sup>2</sup>**

1. Dep. ICEA, University of Padua 2. Faculty of Architecture and Urban Planning Polytechnic University of Tirana

### **Cool mitigation of the urban heat island effect in Mediterranean spaces**

Previous research studies have shown the correlation between highly urbanized city environments and the propagation of the urban heat island phenomenon. This is a very important phenomenon to consider because it causes effects and issues not only at the urban level, but also affects human perception and health. This research focuses on the Mediterranean spaces, taking as case study the coastal promenade of the city of Durrës in Albania and the University Campus Piovego Nord in Padua, Italy. The purpose of this research is to find out how and at what extent the pavements influence the urban heat island effect at the pedestrian's level by including climate parameters during the analysis. The study is both quantitative and qualitative, where two main methodologies are merged in terms of complexity: semi-experimental and comparative research. Some mitigation solutions would include the regeneration of urban areas provided through the replacement of existing pavements with cool pavements, integrating afterward with the addition of supplementary green spaces and trees as well. It is recommended, during the design process of new or built urban spaces, to examine in the first place the climatic factors, considering appropriate elements during the design process and performing adequate environmental and thermographic analyzes. The simulations phase is very important here because it will return both the actual conditions and those obtained as a result of the changes. To make these results valuable and reliable, it is essential that the input data included for the microclimatic analyses remain as close as possible to reality. The required input data are not only related to the materials and their main characteristics, but also include the climatic and atmospheric conditions that are present. Through the simulations carried out within a case study, it will be possible to test surface and air temperature trends in order to see how the replacement of pavements can contribute to the contrast of the urban heat island phenomenon.

**Rosanna Paparella<sup>1</sup>, Martina Giorio<sup>1</sup>, Ani Tola<sup>2</sup>**

1. Dip. ICEA, Università degli Studi di Padova 2. Facoltà di Architettura e Urbanistica Politecnico di Tirana

### **Mitigazione dell'effetto isola di calore urbana negli spazi mediterranei tramite i cool pavements**

Studi precedenti hanno dimostrato la correlazione tra ambienti urbani altamente urbanizzati e la propagazione del fenomeno dell'isola di calore urbana. Si tratta di un fenomeno molto importante da considerare perché provoca effetti e problemi non solo a livello urbano, ma influisce anche sulla percezione e sulla salute umana. Questa ricerca si concentra sugli spazi mediterranei, prendendo come caso di studio il lungomare della città di Durazzo in Albania e il Campus Universitario Piovego Nord di Padova, in Italia. Lo scopo di questa ricerca è evidenziare come e in che misura le pavimentazioni influenzano l'effetto dell'isola di calore urbana a livello pedonale, includendo i parametri climatici durante l'analisi. Lo studio è sia quantitativo che qualitativo, dove si fondono due metodologie principali in termini di complessità: la ricerca semi-sperimentale e quella comparativa. Alcune soluzioni di mitigazione includono la rigenerazione delle aree urbane attraverso la sostituzione delle pavimentazioni esistenti con pavimentazioni fredde, integrandole successivamente con l'aggiunta di spazi verdi e alberi. Durante il processo di progettazione di spazi urbani nuovi o costruiti, devono essere esaminati in primo luogo i fattori climatici, considerando elementi appropriati durante il processo di progettazione ed eseguendo adeguate analisi ambientali e termografiche. La fase di simulazione è molto importante in questo caso perché restituirà uno scenario relativo sia alle condizioni reali sia a quelle ottenute in seguito alle modifiche progettuali. Per rendere questi risultati validi e affidabili, è essenziale che i dati di input inclusi nelle analisi microclimatiche risultino il più possibile vicini alla realtà. I dati di input richiesti non riguardano solo i materiali e le loro caratteristiche principali, ma includono anche le condizioni climatiche e atmosferiche presenti. Attraverso le simulazioni effettuate all'interno di un caso di studio, sarà possibile verificare l'andamento della temperatura superficiale e dell'aria, per capire come la sostituzione delle pavimentazioni possa contribuire al contrasto del fenomeno dell'isola di calore urbana.

**Pierluigi De Berardinis<sup>1</sup>, Marianna Rotilio<sup>1</sup>, Eleonora Laurini<sup>1</sup>, Entela Daci<sup>2</sup>, Armand Vokshi<sup>2</sup>**

<sup>1</sup>University of L'Aquila, Department of Civil, Construction-Architecture and Environmental Engineering

<sup>2</sup>Polytechnic University of Tirana, Faculty of Architecture and Urbanism

### **The General Site Plan for Post-Disaster Reconstruction**

Reconstruction management in post-disaster scenarios and in complex contexts, such as those constituted by historic buildings and consolidated fabrics, is particularly problematic. In fact, critical aspects and conditions arise that strongly influence the decision-making process inherent to the design of the construction site. In these contexts, it is no longer possible to take into consideration single construction sites, but the boundary of the site must be extended to the complex of activities that take place within the Urban Walls and in the historic centre of the minor centre under intervention.

It is therefore necessary to have a higher order instrument with coordinating and guiding functions, to which all the individual construction sites must conform in terms of logistics, access, handling, setting up of operational supports, environments and service areas.

What we are proposing is a methodological path that is divided into several phases: first of all, an in-depth knowledge is required to identify the subsequent critical issues to be resolved; only at this point is it possible to define the strategic lines of intervention, setting the objectives and actions to be undertaken. The detailed planning that follows requires, in addition to the necessary sharing, also the activation of a training and coordination process with the operators in order to arrive, finally, at the management of the process and, subsequently, at monitoring and updating.

In order to manage the complexity of the problem, the need was felt to integrate traditional operations with the most advanced procedures, in order to have more control tools that would allow an analysis and formulation of an inter-operational strategy, exploiting the possible conditions of integration between the different GIS BIM domains and thus having a dynamic, implementable and constantly reviewable and modifiable model. Finally, a sensor system was used to manage the criticalities of both the common areas and the individual construction sites, and thus monitor not only the works but also the movements of vehicles, workers and materials, as well as interference, overcrowding conditions and routes. Everything is done via a dedicated IT platform, which is able to collect data and make it available to process managers in a comprehensible and immediate way.

An approach to reconstruction such as the one described aims to rationalise the construction process in its entirety, and is therefore inspired by principles of logic and economy, with the main purpose of improving the safety conditions of the operators, and lends itself strongly to being transferred to other complex contexts, not only those post earthquake.

**Pierluigi De Berardinis<sup>1</sup>, Marianna Rotilio<sup>1</sup>, Eleonora Laurini<sup>1</sup>, Entela Daci<sup>2</sup>, Armand Vokshi<sup>2</sup>**

<sup>1</sup>Università degli Studi di L'Aquila, Dipartimento di Ingegneria Civile, Edile-Architettura ed Ambientale

<sup>2</sup>Università Politecnica di Tirana, Facoltà di Architettura e Urbanistica

## **Il Piano Generale di cantierizzazione per la ricostruzione post disastro**

La gestione della ricostruzione in scenari post disastro ed in contesti di estrema complessità, quali quelli costituiti dall'edilizia storica e dai tessuti consolidati, risulta particolarmente problematica. Si determinano, infatti, aspetti e condizioni particolari che influenzano fortemente il processo decisionale inerente la progettazione della cantierizzazione. In questi ambiti, non è più possibile prendere in considerazione singole cantierizzazioni, ma il confine del cantiere va esteso al complesso delle attività che si svolgono all'interno delle Mura Urbiche e nel centro storico del Borgo oggetto di intervento.

E' necessario, quindi, dotarsi di uno strumento di ordine superiore con funzioni di coordinamento e di indirizzo, al quale tutte le singole cantierizzazioni devono uniformarsi per i contenuti di logistica, di accesso, di movimentazione, di impostazione dei supporti operativi, degli ambienti e delle aree di servizio.

Quello che proponiamo è un percorso metodologico che si articola su diverse fasi: è necessaria innanzitutto, un'approfondita conoscenza per individuare le successive criticità da risolvere, solo a questo punto è possibile definire le linee strategiche di intervento, fissando gli obiettivi e le azioni da intraprendere. La progettazione di dettaglio che ne segue richiede, oltre alla necessaria condivisione, anche l'attivazione di un percorso formativo e di coordinamento con gli operatori per arrivare, infine, alla conduzione del processo e, successivamente, al monitoraggio e all'aggiornamento.

Per governare la complessità del problema, si è avvertita la necessità di integrare l'operatività tradizionale con le procedure più avanzate, al fine di disporre di maggiori strumenti di controllo che consentissero un'analisi e la formulazione di una strategia di tipo inter operativo, sfruttando le possibili condizioni di integrazione tra i diversi domini GIS BIM ed avere così un modello dinamico, implementabile e costantemente revisionabile e modificabile. E' stato utilizzato, infine, un sistema di sensori per gestire le criticità sia delle aree comuni che dei singoli cantieri e monitorare, così, non solo i lavori ma anche le movimentazioni di mezzi, addetti e materiali, oltreché le interferenze, le condizioni di sovraffollamento e i percorsi. Il tutto tramite una piattaforma informatica dedicata, in grado di raccogliere i dati e di renderli disponibili ai responsabili di processo in modo comprensibile ed immediato.

Un approccio alla ricostruzione come quello descritto mira alla razionalizzazione del processo costruttivo nella sua interezza, pertanto si ispira a principi di logica ed economicità, con la finalità principale di migliorare le condizioni di sicurezza degli operatori e si presta fortemente ad essere trasferita in altri contesti complessi, non solo quelli post sisma.

## **Bibliografia essenziale**

De Berardinis P., Di Giovanni G., Laurini E., Rotilio M., 2018. Progettare l'organizzazione del cantiere di recupero nell'ambito della ricostruzione post sismica a L'Aquila, Atti del VI Edizione Convegno ReUso, L'intreccio dei saperi per rispettare il passato interpretare il presente salvaguardare il futuro, a cura di Fabio Minutoli, Messina 11-13 Ottobre 2018, Gangemi Editore: Roma ISBN13: 9788849236590, ISBN10: 9788849236590

Rotilio M., Laurini E., De Berardinis P., Cococetta L., 2018. Progettare la cantierizzazione in un centro storico colpito dal sisma: un caso di studio, Atti del VI Edizione Convegno ReUso, L'intreccio dei saperi per rispettare il passato interpretare il presente salvaguardare il futuro, a cura di Fabio Minutoli, Messina 11-13 Ottobre 2018, Gangemi Editore: Roma ISBN13: 9788849236590, ISBN10: 9788849236590

Rotilio M., 2019. Strategies for overcoming critical post-disaster reconstruction. A case study, In: REHAB 2019 - Proceedings of the 4rd International Conference on Preservation, Maintenance and Rehabilitation of Historical Buildings and Structures, Guimares, Portugal, 17-19 July, Barcelos: Greenlines Institute for Sustainable Development

Rotilio, M. 2019. L'approccio metodologico alla progettazione dell'organizzazione del cantiere e della sicurezza. In: De Berardinis P. & Rotilio M., La gestione avanzata del cantiere. Esperienze a confronto, ISBN 9788890173776, Murgò Edizioni, L'Aquila

**Berardo Naticchia<sup>1</sup>, Alessandra Corneli<sup>1</sup>, Loreta Çapeli<sup>2</sup>**

1. Immerse yourself. DICEA, Polytechnic University of Marche 2. Faculty of Architecture and Urban Planning Polytechnic of Tirana

### **Digital management in post-seismic and emergency reconstruction**

Managing the built environment requires the knowledge and the ability to take charge of aspects concerning the management of complexity. Interdisciplinarity, human factor, and the management of the unexpected are some of the characteristics that make the development of resilient environments challenging. Increasingly frequent recent events such as floods, due to climate change, or earthquakes, due to the geological characteristics of the terrain, have highlighted the difficulty in responding to emergencies in a timely manner, especially with regard to the management of operations following the occurrence of disasters. Under these circumstances, complexity grows exponentially, and traditional methods for management are no longer sufficient. Therefore, new approaches are needed that take advantage of digitization and introduce the concept of responsive "leading" to provide support for decisions and operations. The Digital Twin Modeling approach represents one possible approach to managing complexity. Digital Twins start with modeling of physical components and known behaviors and then proceed to collect real-time data from the physical world. The integration of digital representation and observation of what is happening in the real environment is used to formalize and run simulations in order to obtain predictions of possible short-term outcomes. The resulting data highlight emerging situations and solutions that we cannot predict when we examine each aspect in isolation. The research proposal aims to develop Digital Twins that can act as a support for the optimization of post-earthquake and post-emergency reconstruction processes with a focus on proactive safety management.

**Berardo Naticchia<sup>1</sup>, Alessandra Corneli<sup>1</sup>, Loreta Çapeli<sup>2</sup>**

1. Dip. DICEA, Università Politecnica delle Marche 2. Facoltà di Architettura e Urbanistica Politecnico di Tirana

### **Gestione digitale nella ricostruzione post-sismica e di emergenza**

La gestione dell'ambiente costruito impone la conoscenza e la capacità di prendere in carico aspetti riguardanti la gestione della complessità. L'interdisciplinarietà, il fattore umano, la gestione dell'inaspettato sono alcune delle caratteristiche che rendono sfidante lo sviluppo di ambienti resilienti. Avvenimenti recenti sempre più frequenti come alluvioni, a causa dei cambiamenti climatici, o i terremoti, dovuti alle caratteristiche geologiche dei terreni, hanno evidenziato la difficoltà nel rispondere tempestivamente alle emergenze, soprattutto per ciò che riguarda la gestione delle operazioni successive all'avvenimento dei disastri. In queste circostanze la complessità cresce in maniera esponenziale e i metodi tradizionali per la gestione non sono più sufficienti. Si rendono perciò necessari nuovi approcci che sfruttino la digitalizzazione e che permettano di introdurre il concetto di "conduzione" reattiva per fornire un supporto alle decisioni e alle operazioni. L'approccio del Digital Twin Modeling rappresenta una possibilità di approccio alla gestione della complessità. I Digital Twin partono da una modellazione dei componenti fisici e dei comportamenti noti per poi procedere alla raccolta di dati in tempo reale provenienti dal mondo fisico. L'integrazione tra la rappresentazione digitale e l'osservazione di ciò che avviene nell'ambiente reale è utilizzata per la formalizzazione e il funzionamento di simulazioni al fine di ottenere previsioni di possibili esiti a breve termine. I dati che ne derivano evidenziano situazioni e soluzioni emergenti che non possiamo prevedere quando esaminiamo ogni aspetto in modo isolato. La proposta di ricerca si pone l'obiettivo di sviluppare dei Digital Twin che possano fare da supporto all'ottimizzazione dei processi di ricostruzione post-sisma e post emergenza con un focus sulla gestione della sicurezza di tipo proattivo.

**Giuseppe De Luca<sup>1</sup>, Gjergji Islami<sup>2</sup>, Denada Veizaj<sup>2</sup>, Luca De Figlia<sup>1</sup>, Edmond Pergega<sup>2</sup>**

1. University of Florence 2. Faculty of Architecture and Urbanism, Polytechnic University of Tirana

**The post-earthquake transformation of Laç, Albania. A planning-based approach for a new path in reconstruction**

The earthquake that hit Albania in November 2019 resulted in the loss of 51 lives, in thousands of injuries, and in thousands damaged buildings. Immediately after the earthquake, the government undertook an emergency reconstruction initiative supported also by foreign partners. Such initiative turned into an opportunity for deep urban transformations operations in the affected areas. The city of Laç was the first to benefit from the reconstruction program through the planning of new development urban areas with over 700 apartments. The masterplan, proposed in collaboration between the professors of the University of Florence and the Polytechnic University of Tirana, went beyond a housing project, attempting to generate a new city center equipped with public and urban infrastructure.

Discussing the experience acquired during the preparation of the masterplan for Laç, the paper aims to analyze the power and efficiency of certain planning instruments in emergency situations, remarking how crises can be turned into development opportunities. At the same time, it is noted how the interaction between different stakeholders in such conditions can have significant impact on the decision-making, both on an urban and architectural scale.

**Giuseppe De Luca<sup>1</sup>, Gjergji Islami<sup>2</sup>, Denada Veizaj<sup>2</sup>, Luca De Figlia<sup>1</sup>, Edmond Pergega<sup>2</sup>**

1. Università degli Studi di Firenze 2. Facoltà di Architettura e Urbanistica Politecnico di Tirana

**La trasformazione post-terremoto di Laç, Albania. Un approccio basato sulla pianificazione per un nuovo percorso di ricostruzione**

Il terremoto che ha colpito l'Albania nel novembre 2019 ha causato la perdita di 51 vite, migliaia di feriti e migliaia di edifici danneggiati. Subito dopo il terremoto, il governo ha intrapreso un'iniziativa di ricostruzione di emergenza sostenuta anche da partner stranieri. Tale iniziativa si è trasformata in un'opportunità per profonde operazioni di trasformazione urbana nelle aree colpite. La città di Laç è stata la prima a beneficiare del programma di ricostruzione attraverso la pianificazione di nuove aree urbane di sviluppo con oltre 700 appartamenti. Il masterplan, proposto in collaborazione tra i professori dell'Università di Firenze e del Politecnico di Tirana, è andato oltre un progetto abitativo, cercando di generare un nuovo centro cittadino dotato di infrastrutture pubbliche e urbane.

Discutendo l'esperienza acquisita durante la preparazione del masterplan per Laç, il documento si propone di analizzare il potere e l'efficienza di alcuni strumenti di pianificazione in situazioni di emergenza, sottolineando come le crisi possano essere trasformate in opportunità di sviluppo. Allo stesso tempo, si osserva come l'interazione tra le diverse parti interessate in tali condizioni possa avere un impatto significativo sul processo decisionale, sia su scala urbana che architettonica.

## **Krenar Gjokeja**

Department of Architecture and Design (DiAP), Sapienza University of Rome

### **Tirana. The City Through the False Myth of the Ottoman Foundation and the Desired Scenography of Armando Brasini, the Consequences on the Current City.**

In the period between the years 1920 - 1940, architects and engineers trained in Rome carried out their professional activity in circumstances that matured favorably due to the historical and cultural conditions in the capital itself but also beyond the national geographical borders, explicitly linked to the colonies on which Italy exerted its influence. From the immediate post-war period until the end of 1930, the architectures in Rome and in the largest Italian cities were based both on the bed of the academic tradition marked by ornamental plasticity and on avant-garde work often produced by the same author.

In the same years, the architectural production in Libya as already in Greece and Albania is characterized in the context of a reinterpretation within local "types" and languages; it is within this that the architectural works of Armando Brasini, Florestano Di Fausto and Gherardo Bosio, free from references to functionalist elements.

The article analyzes the architectural and urban value of the structuring axis of the city of Tirana and the fundamental role of Armando Brasini, Florestano Di Fausto, and Gherardo Bosio in this process.

The main, perhaps the only real phase of growth and transformation of Albanian society and modern economy can be traced back to the troubled twenty years of friendship with Italy.

Considering that during the twentieth century, on the one hand, the architects of the Baroque were emulated; on the other, the aim was to overcome the existing, with the aim of historical justification through the myth of origin. Without having to make direct comparisons, it is extremely important to specify that never as in this case, does the product of even different linguistic attitudes and approaches appear to be of great character and harmony on the entire structuring axis, despite the continuous transformations.

Now that several new interventions along the axis are in conflict with the city's cultural heritage and future. Perhaps there remains only one and last attempt at protection so that it is not too late and that this structure is entirely extinguished to enroll this axis as a UNESCO World Heritage Site.

## **Krenar Gjokeja**

Dipartimento di Architettura e Progetto (DiAP), Sapienza Università di Roma

### **Tirana. La città attraverso il falso mito della fondazione ottomana e la scenografia auspicata di Armando Brasini, le conseguenze sulla città attuale**

Nel periodo compreso tra gli anni 1920 – 1940, architetti e ingegneri formatisi a Roma svolsero la loro attività professionale in circostanze maturate favorevolmente, per le condizioni storiche e culturali nella capitale medesima ma anche oltre i confini geografici nazionali, legati in modo specifico alle colonie su cui l'Italia esercitò la sua influenza. Dall'immediato primo dopoguerra fino a tutto il 1930 le architetture a Roma e nelle più grandi città italiane furono improntate sia nell'alveo della tradizione di tipo accademico segnata da una plasticità di carattere ornamentale, sia con opera avanguardista spesso prodotto di uno stesso autore.

Negli stessi anni la produzione architettonica in Libia come già in Grecia e Albania si caratterizza nel ambito di una rilettura reinterpretativa all'interno di "tipi" e linguaggi locali, è all'interno di essa che si inseriscono le opere architettoniche di Armando Brasini, Florestano Di Fausto e Gherardo Bosio, scevre da richiami a elementi funzionalisti.

In questo articolo si analizzano le vicende architettoniche e urbanistiche di maggior pregio lungo l'asse monumentale della città, fondamentale in queste vicende il ruolo degli architetti Armando Brasini, Florestano Di Fausto e Gherardo Bosio.

La principale, forse l'unica vera fase di crescita e trasformazione della società e dell'economia moderna albanese può ricondursi al ventennio travagliato di amicizia con l'Italia.

Considerando che nel corso del Novecento, da una parte vengono emulati gli architetti del barocco, dall'altra si punta affannosamente al superamento dell'esistente, con l'obbiettivo della giustificazione storica attraverso il mito dell'origine. Senza dover fare confronti diretti, è estremamente importante precisare, che mai come in questo caso il prodotto anche di atteggiamenti e approcci linguistici diversi risulta essere di grande carattere e armonia sull'intero asse strutturante, nonostante le continue trasformazioni.

Al momento, diverse proposte e interventi lungo l'asse monumentale della città presentano un forte conflitto con il patrimonio architettonico ed urbanistico esistente. Forse rimane un solo e ultimo tentativo di protezione, affinché non sia troppo tardi e che questa struttura venga estinta completamente, ascrivere questo Asse come Patrimonio UNESCO.

**Eled Fagu**

Faculty of Architecture and Urbanism, Polytechnic University of Tirana

**Foundation Cities of Socialism in Albania and States of Transformation**

After the establishment of the Socialist regime in Albania, one of the main issues in terms of urban development has been the construction of new industrial cities. Under an extremely radicalized political atmosphere, a consequence of the recent and distant history of the Albanian people, through new examples of construction, the regime, in addition to the emergence of dominance over the territory, sought to implement a new way of life and a society organized by work in the industry. Their role has been fundamental to avoid territorial deurbanisation and congestion around the main cities during the country's fast industrialization process. On the other hand, cities founded or developed during the period of socialist industrialization, with post-socialist transformations, have lost their former role while continuing to exist as an important part of the urbanized territory, significantly influencing the definition of the quality of life of their inhabitants. Some of them are facing the development of chaotic growth, while others are shrinking and gradually disappearing, thus becoming a factor of environmental and social degradation. Today, as the period of transition toward a market economy is showing its results, as Albania and the Western Balkans region pursue integration policies towards the EU, it becomes urgent to reconceptualize and reconfigure this controversial heritage. The new strategy should go beyond the old differentiating politics towards integrating a new urban identity that can not be much different nor completely detached from the previous one. By recontextualizing the former utopia, it could be useful to understand better and highlight a dystopian, more rational, and ecological future. Examples from the Ex-Textyle Factory in Tirana and the city of Cerrik near Elbasan are used to explore two different realities, such as expansion and shrinking, which these cities are facing.

Keywords: socialist city in Albania, totalitarian urbanism, mono-industrial community, post-socialist city in Albania, EU integration.

**Eled Fagu**

Facoltà di Architettura e Urbanistica Politecnico di Tirana

### **Le città di fondazione del socialismo in Albania e gli stati di trasformazione**

Dopo l'instaurazione del regime socialista in Albania, una delle questioni principali in termini di sviluppo urbano è stata la costruzione di nuove città industriali. In un'atmosfera politica estremamente radicalizzata, conseguenza della storia recente e lontana del popolo albanese, attraverso nuovi esempi di costruzione, il regime, oltre all'emergere del dominio sul territorio, ha cercato di implementare un nuovo stile di vita e una società organizzata dal lavoro nell'industria. Il loro ruolo è stato fondamentale per evitare la deurbanizzazione territoriale e la congestione intorno alle città principali durante il rapido processo di industrializzazione del Paese. D'altra parte, le città fondate o sviluppate durante il periodo dell'industrializzazione socialista, con le trasformazioni post-socialiste, hanno perso il loro ruolo precedente, pur continuando a esistere come parte importante del territorio urbanizzato, influenzando in modo significativo la definizione della qualità della vita dei loro abitanti. Alcuni di essi stanno affrontando lo sviluppo di una crescita caotica, mentre altri si stanno riducendo e stanno gradualmente scomparendo, diventando così un fattore di degrado ambientale e sociale. Oggi, mentre il periodo di transizione verso un'economia di mercato sta mostrando i suoi risultati, mentre l'Albania e la regione dei Balcani Occidentali perseguono politiche di integrazione verso l'UE, diventa urgente riconcettualizzare e riconfigurare questo patrimonio controverso. La nuova strategia dovrebbe andare oltre le vecchie politiche di differenziazione, per integrare una nuova identità urbana che non può essere molto diversa né completamente distaccata da quella precedente. Ricontestualizzando l'ex utopia, potrebbe essere utile comprendere meglio ed evidenziare un futuro distopico, più razionale ed ecologico. Gli esempi della Fabbrica Ex-Textyle di Tirana e della città di Cerrik, vicino a Elbasan, sono utilizzati per esplorare due realtà diverse, come l'espansione e la contrazione, che queste città stanno affrontando.

Parole chiave: città socialista in Albania, urbanesimo totalitario, comunità mono-industriale, città post-socialista in Albania, integrazione UE.

**Andi Shameti,**

Faculty of Architecture and Urbanism, Polytechnic University of Tirana, Albania

### **The evolution of Retail Space in Tirana.**

The importance of retail space in people life as well as in relation to urban development requires an understanding of its evolution and spatial configuration in the city of Tirana. The areas offering typological and functional diversity are mainly concentrated in the central and in the peripheral parts of the city that spread dynamically and have undergone significant physical changes, at least in developing countries or where the economy is in transition. However, this evolution often lacks informed guidance or comparison to the needs and standards of the city of the future. The spatial distribution of small commercial spaces is crucial to daily life and the quality of the surrounding environment. Factors such as demand, lifestyle, economy, and social aspects influence their function and distribution in the urban structure. These evolutionary processes have often occurred without being guided by information data or by their comparison. The main objective of this research is to identify the relationship and distribution of commercial spaces according to space-time dimensions and classify them based on weight, value, and potential. The elastic approach to their evolution highlights their effects and influences on positive adaptations and stability during the process. Spatial data on their evolution is critical to planning and management. Spatial analysis should consider both fiscal aspects and functional needs or urban factors. The methods used variable data and spatial analysis to evaluate the distribution according to the characteristics of the urban structure and the impacts on socio-economic indicators. Sorting of factors according to a hierarchy and gravitational models based on potentials, positions, demographics, statistical indicators, and needs of commercial functions can be achieved through GIS analysis. The result shows a clearer panorama of the evolved forms in the urban structure, their changes or dynamics, and the influences and values they receive from the elements they interact with over time. The rapid pace of growth in urban development creates dynamic environments with various activities that often lack stable orientations or usable public space, which directly affect the quality of social life.

**Andi Shameti,**

Facoltà di Architettura e Urbanistica Politecnico di Tirana

### **L'evoluzione dello spazio commerciale a Tirana**

L'importanza dello spazio commerciale nella vita delle persone e nella relazione con lo sviluppo urbano richiede una comprensione della sua evoluzione e configurazione spaziale nella città di Tirana. Le aree che offrono diversità tipologica e funzionale sono principalmente concentrate nella parte centrale e periferica della città, che si espande dinamicamente e ha subito significativi cambiamenti fisici, almeno nei paesi in via di sviluppo o in transizione economica. Tuttavia, questa evoluzione spesso manca di una guida informata o di confronto con le esigenze e gli standard della città del futuro. La distribuzione spaziale dei piccoli spazi commerciali è cruciale per la vita quotidiana e la qualità dell'ambiente circostante. Fattori come la domanda, lo stile di vita, l'economia e gli aspetti sociali influenzano la loro funzione e distribuzione nella struttura urbana. Questi processi evolutivi sono spesso avvenuti senza essere guidati da dati informativi o dal loro confronto. L'obiettivo principale di questa ricerca è identificare la relazione e la distribuzione degli spazi commerciali in base alle dimensioni spazio-temporali e classificarli in base al peso, al valore e al potenziale. L'approccio elastico alla loro evoluzione evidenzia i loro effetti e influenze sulle positive adattazioni e stabilità durante il processo. I dati spaziali sulla loro evoluzione sono cruciali per la pianificazione e la gestione. L'analisi spaziale dovrebbe considerare sia gli aspetti fiscali che le esigenze funzionali o i fattori urbani. I metodi utilizzati dati variabili e analisi spaziale per valutare la distribuzione in base alle caratteristiche della struttura urbana e gli impatti sui indicatori socio-economici. La suddivisione dei fattori in base a una gerarchia e i modelli gravitazionali basati su potenziali, posizioni, demografici, indicatori statistici e esigenze delle funzioni commerciali possono essere raggiunti attraverso l'analisi GIS. Il risultato mostra un panorama più chiaro delle forme evolute nella struttura urbana, dei loro cambiamenti o dinamiche e delle influenze e dei valori che ricevono dagli elementi con cui interagiscono nel tempo. Il rapido ritmo di crescita nello sviluppo urbano crea ambienti dinamici con varie attività che spesso mancano di orientamenti stabili o di spazi pubblici utilizzabili, che influenzano direttamente la qualità della vita sociale.

**Jonila Prifti**

Faculty of Architecture and Urbanism, Polytechnic University of Tirana, Albania

**Form and urban design in the Albanian context. (Re)constructing city form through urban implementation plans.**

The legislative references in urban planning after the fall of the communist regime occurred as an emerging request to control the sprawl deriving from the rapid expansion of existing cities. The lack of a territorial planning document has encouraged the expansion of non-legitimized urban planning practices. This process resulted in the overlapping of existing fabrics without principles and rules.

Nowadays, implementation tools prescribe densification practices that do not consider time a fundamental factor for urban stratification. Different case studies from the suburbs towards the center of Tirana will be analyzed. This research demonstrates how the absence of an urban project that brings together private initiatives affects the city. Approved architectural projects continue to lose their urban scale and develop alone; they keep themselves to themselves. In this context, the architectural value of each building has a significant purpose in the construction of the urban form since cities are also disfigured by the "mediocrity of architecture." This research attempts to reconstruct the urban form of the blocks through the proposals of the implementation plans to identify elements of significant discrepancy between urban projects and form.

**Jonila Prifti**

Facoltà di Architettura e Urbanistica Politecnico di Tirana

**Forme e progetto urbano nel contesto albanese. La (ri)costruzione della forma della città nei piani di urbanistica attuativa.**

Le norme in materia di urbanistica ed edilizia, dopo la caduta del regime comunista nascono da una richiesta emergente di controllare lo sprawl derivante dalla rapida espansione delle città esistenti. La mancanza di un documento di programmazione territoriale ha favorito l'espandersi di pratiche urbanistiche non legittimate. Esito di tale processo è la sovrascrittura dei tessuti esistenti senza principi e regole.

Ancora oggi, tramite strumenti attuativi si prescrivono modalità di densificazione che non considerano il fattore tempo come fondamentale per la stratificazione urbana. Tramite analisi di casi studio localizzati dalla periferia verso il centro di Tirana, questa ricerca dimostra come l'assenza di un progetto urbano che mette insieme le iniziative private, affligge la città. I progetti architettonici approvati continuano a perdere la scala urbana e si sviluppano in modo isolato, rivolti solo a sé stessi. In questo contesto, la valenza architettonica di ogni singolo edificio ha un peso rilevante nella costruzione della forma urbana poiché le città sono sfigurate anche per la "mediocrità dell'architettura". Questa ricerca tenta di ricostruire la forma urbana degli isolati come risultante delle proposte dei piani attuativi per identificare elementi di significativa discrepanza tra progetto e forma.

## **Jonida Meniku**

Polytechnic University of Tirana, Faculty of Architecture and Urbanism, Department of Restoration and Technology of Architecture, Albania

### **The revitalization of real Albanian models, as an integral part of a prominent architectural identity.**

The celebrated buildings of architectural value represent a social event, and a social event is a contract that includes not only living but also those who have not been born yet. Every architect should be able to read the object in depth when it requires an intervention. They should know how to read the text they have to modify, preserve its structure and core principles, and reflect on the significance of their interference, legality, costs, and copyright.

This research discusses and examines real Albanian models that have had interventions. They are taken as strategic values to promote new forms. Therefore, the question is, can digital or real models underpin the architect's design philosophy and experience? In this framework, some Albanian examples that characterize a prominent architectural identity, which benefits professional preservation and revitalization, are Old Bazar in Tirana, Mozaik of Tirana, and Venetian Tower in Durres. These interactions have recently been facilitated by using real/physical and digital production through an analysis methodology. From this perspective, this research aims to identify relationships in some categories: directed production, non-directed production, dual modelling, and mixed modelling. A review of different modelling classifications and frameworks is presented. Some case studies from the design domain are introduced for each category to illustrate them. The perspective of this research is to formulate a conceptual framework, to ground further research on design tools, technology development, and human-computer interaction in architectural design as the clear synthesis of symmetry, building facades, colors, space, and the meditation in the interior area. This approach is exciting, challenging, and a relevant process in the Albanian context, establishing a social and physical legacy achieved by embracing an open interactive design process that responds positively to the needs and aspirations of the community and tourists. This method stimulates innovative design, seeking to add benefits through economic growth, cultural heritage activity, and greater tourist coherence.

The objective is to encourage the academic elite, university, cultural institutions, and administration, which influence nowadays the development of preservation and revitalisation of Architectural heritage in Albanian territory.

## **Jonida Meniku**

Università Politecnica di Tirana, Facoltà di Architettura e Urbanistica, Dipartimento di Restauro e Tecnologia dell'Architettura, Albania

### **La rivitalizzazione dei modelli reali Albanesi, come parte integrante di un'identità architettonica di rilievo.**

I celebri edifici di valore architettonico rappresentano un evento sociale, e un evento sociale è un contratto che include non solo i vivi ma anche coloro che non sono ancora nati. Ogni architetto dovrebbe essere in grado di leggere a fondo l'oggetto quando richiede un intervento. Deve saper leggere il testo che deve modificare, preservarne la struttura e i principi fondamentali e riflettere sul significato della sua interferenza, sulla legalità, sui costi e sul copyright.

Questa ricerca discute ed esamina modelli reali albanesi che hanno subito interventi. Vengono presi come valori strategici per promuovere nuove forme. Pertanto, la domanda è: i modelli digitali o reali possono essere alla base della filosofia e dell'esperienza progettuale dell'architetto? In questo quadro, alcuni esempi albanesi che caratterizzano un'identità architettonica di spicco, che beneficia della conservazione e della rivitalizzazione professionale, sono Old Bazar a Tirana, Mozaik di Tirana e Torre Veneziana a Durazzo. Queste interazioni sono state recentemente facilitate dall'utilizzo della produzione reale/fisica e digitale attraverso una metodologia di analisi. Da questa prospettiva, la ricerca mira a identificare le relazioni in alcune categorie: produzione diretta, produzione non diretta, modellazione duale e modellazione mista. Viene presentata una rassegna di diverse classificazioni e quadri di modellazione. Per ogni categoria vengono introdotti alcuni casi di studio tratti dal settore del design, per illustrarli. La prospettiva di questa ricerca è quella di formulare un quadro concettuale, per fondare ulteriori ricerche sugli strumenti di progettazione, lo sviluppo tecnologico e l'interazione uomo-computer nel design architettonico, come chiara sintesi di simmetria, facciate di edifici, colori, spazio e meditazione nell'area interna. Questo approccio è emozionante, stimolante e un processo rilevante nel contesto albanese, che stabilisce un'eredità sociale e fisica ottenuta abbracciando un processo di progettazione interattivo e aperto che risponde positivamente alle esigenze e alle aspirazioni della comunità e dei turisti. Questo metodo stimola la progettazione innovativa, cercando di aggiungere benefici attraverso la crescita economica, l'attività del patrimonio culturale e una maggiore coerenza turistica.

L'obiettivo è incoraggiare l'élite accademica, l'università, le istituzioni culturali e l'amministrazione, che oggi influenzano lo sviluppo della conservazione e della rivitalizzazione del patrimonio architettonico in Albania.

**Irina Branko,**

Faculty of Architecture and Urbanism, Polytechnic University of Tirana,

### **Tirana transformations through the landscape lens**

It is 30 years already that Albania is going through a transition period which has impacted many aspects, among which the demography and territorial development. As per the demography, there are different dynamics in different parts of the territory. Referring to the official data, one could understand that there is a decline of the population at a country level while in the capital area there is an increase and concentration. Understandably all the demographic movements are accompanied by the city footprint growth. All the last developments have transformed its previous natural and semi-natural surroundings, by shaping them and transforming the environment, but also by creating a new city model.

While in many countries, and especially in the EU, there are clear goals on achieving the Sustainability Goals, particularly the 11th goal for Sustainable Cities and Communities, there are no clear indicators to evaluate Tirana performance in terms of its relation to natural landscapes. The city as an organism in general, Tirana in particular, are complex. This article tends to bring to the surface only a few indicators for illustrating the transformation of urbanization versus the natural and semi-natural areas for later being able to measure and scale the level of urbanization.

Developing GIS analysis, overlapping the transformation of three main indicators, city footprint, population and voids, the transformations, dynamics and trends tend to get clearer. The aim of this study is not only to emphasize the fragility and importance of natural and semi-natural spaces, but also the importance the monitoring process has.

**Irina Branko,**

Facoltà di Architettura e Urbanistica Politecnico di Tirana

### **Le trasformazioni di Tirana attraverso la lente del paesaggio**

Ormai e' da 30 anni che l'Albania sta' attraversando un periodo di transizione che ha inciso su molti aspetti, tra cui la demografia e lo sviluppo territoriale. Per quanto riguarda la demografia, ci sono dinamiche diverse nelle diverse parti del territorio. Facendo riferimento ai dati ufficiali, si potrebbe capire che c'è un calo della popolazione a livello di paese mentre nell'area della capitale c'è un aumento e una concentrazione. Comprensibilmente tutti i movimenti demografici sono accompagnati dalla crescita dell'impronta della città. Tutti gli ultimi sviluppi hanno trasformato i suoi antecedenti ambienti naturali e semi-naturali, plasmandoli e trasformando l'ambiente, ma anche creando un nuovo modello di città.

Mentre in molti paesi, e specialmente nell'UE, ci sono obiettivi chiari sul raggiungimento degli obiettivi di sostenibilità, in particolare l'undicesimo obiettivo per le città e le comunità sostenibili, non ci sono indicatori chiari per valutare le prestazioni di Tirana in termini di relazione con i paesaggi naturali. La città come organismo in generale, particolarmente Tirana, è complessa. Questo articolo tende a portare in superficie solo alcuni indicatori per illustrare la trasformazione dell'urbanizzazione rispetto alle aree naturali e semi-naturali per poi poter misurare e scalare il livello di urbanizzazione.

Sviluppando l'analisi GIS, sovrapponendo la trasformazione di tre indicatori principali, impronta della città, popolazione e vuoti, le trasformazioni, le dinamiche e le tendenze tendono a chiarirsi. Lo scopo di questo studio non è solo quello di sottolineare la fragilità e l'importanza degli spazi naturali e seminaturali, ma anche l'importanza del processo di monitoraggio.