

# L'Akademia e Shkencave Tiranë: verso nuove e più ampie ipotesi ricostruttive

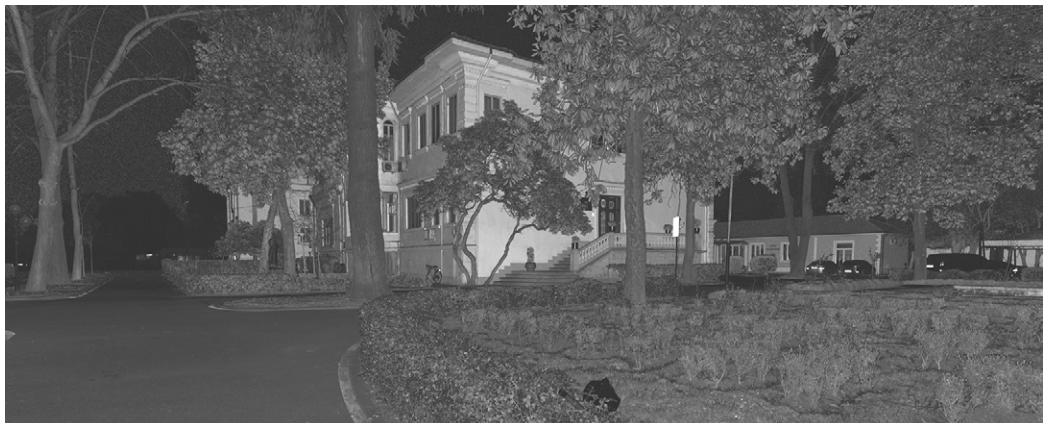
Alessandro Merlo  
Gaia Lavoratti  
Giulia Lazzari

## Abstract

Il Patrimonio Architettonico (PA) della Repubblica di Albania è ancora oggi minacciato dalla speculazione edilizia e dall'incuria, la prima favorita dagli interessi di scaltri imprenditori, la seconda dalla mancanza di una coscienza collettiva in grado di riconoscere il valore culturale dei propri beni, sia materiali che immateriali, e di proteggerli ancor prima di conservarli. Ad una matura sensibilità della classe politica e di una ristretta *élite* di accademici e studiosi, che ha permesso già negli anni Sessanta del XX secolo l'adozione di strumenti normativi in grado di tutelare il PA [Giambruno, Pistidda 2015], non corrisponde, infatti, un diffuso e necessario interesse da parte del resto della popolazione, verosimilmente ancora alla ricerca di un riscatto sociale che passi attraverso la predilezione del nuovo e la cancellazione dei segni di un passato talvolta doloroso. Il corso di laurea in Architettura dell'Università Nostra Signora del Buon Consiglio di Tirana è da anni impegnato, attraverso il lavoro dei propri docenti, nella promozione del PA albanese attraverso ricerche volte allo studio dei beni architettonici e ambientali dichiarati monumento di interesse nazionale così come di quelli cosiddetti 'minori', che ancora oggi non sono tutelati dalla legge; in entrambi i casi il fine è quello di comprenderne a fondo i caratteri formali – così come quelli costruttivi, decorativi e strutturali – che contribuiscono nel loro insieme a rafforzare l'identità della nazione [Merlo 2020; Dipasquale et al. 2020]. Il presente contributo deve essere letto in quest'ottica: a partire da un'ampia base conoscitiva, fornire nuove ipotesi sulle vicende costruttive dell'edificio che oggi ospita l'Akademia e Shkencave Tiranë affinché se ne comprenda appieno il valore storico-culturale.

## Parole chiave

Rilievo digitale, Patrimonio Culturale, misura, Accademia delle Scienze, Tirana.



L'Akademia e Shkencave Tiranë.  
Vista del modello a nuvola di punti. Elaborazione di CHM\_lab.

## Premessa

Il rilievo, nella sua massima estensione semantica [1], costituisce il principale strumento critico di indagine in grado di descrivere non solo i caratteri morfometrici e cromatici di un manufatto, ma anche le altre componenti materiali e immateriali che lo caratterizzano, al fine di supportare in maniera consapevole una qualsivoglia azione progettuale [Alici et al. 2019]. Proprio per il suo ruolo analitico – che non si esaurisce nell'atto della misurazione ma, al contrario, da esso prende avvio – costituisce un imprescindibile strumento di conoscenza di un edificio o di un brano di tessuto urbano. Ciò è ancor più vero quando oggetto del rilievo è un manufatto denso di storia, che nel corso della sua evoluzione è stato sottoposto a importanti trasformazioni, e che con esse è mutato per adeguarsi, come nel caso in studio, alle nuove esigenze di un nascente stato nazionale [Giambruno, Boriani 2015; Valentin, Vokshi 2023].

L'edificio che oggi ospita l'Akademia e Shkencave Tiranë, situato nelle immediate vicinanze dei resti del castello di Tirana [2], venne realizzato all'inizio del XX secolo [3] con la principale funzione di ospitare i ricevimenti ufficiali della famiglia Toptani [4].

Se forma e volumetria non sono mutati nel corso dei secoli, altrettanto non può dirsi per l'assetto distributivo e, conseguentemente, per la disposizione delle aperture sui fronti, che hanno subito nei decenni numerose modifiche per adeguarsi ai frequenti cambiamenti d'uso accorsi all'edificio.

Con il riconoscimento di Tirana come capitale albanese (Congresso di Lushnja, 8 febbraio 1920) la città, fino a quel momento interessata solo marginalmente dai fenomeni di crescita, fu coinvolta in un importante programma di rigenerazione e ampliamento, al fine di renderla conforme, sia a livello formale che funzionale, alle altre principali sedi di governo europee. La palazzina dell'Akademia, in posizione strategica (fig. 1) rispetto al nuovo asse di sviluppo urbano progettato solo qualche anno più tardi da Armando Brasini (Roma, 1879-1965) e poi ripreso nel piano di Florestano di Fausto [5] (Rocca Canterano, 1890 - Roma, 1965) [Qyqja 2009], pur rimanendo di proprietà della famiglia Toptani, dal febbraio 1920 ospitò, per i cinque anni successivi, il *Regency-Parliament* (Alto Consiglio) del governo di Sulejman Delvina e, dal 1925, il Primo Parlamento della Repubblica Albanese [6].



Fig. 1. Città di Tirana, rilievo aerofotogrammetrico (Istituto Geografico Militare, 1937).

Con l'istituzione della monarchia costituzionale nel 1928 l'edificio venne designato come Palazzo Regio (funzione che mantenne fino al 1939) e, pertanto, fu interessato da una prima serie di importanti interventi di ristrutturazione volti ad adeguarlo alle mutate esigenze. Convertito in sede della Presidenza del Consiglio di Liberazione Nazionale (1944-46) e, successivamente, del Presidio dell'Assemblea Popolare (1946-1962), subì nel 1953 ulteriori trasformazioni architettoniche. Negli anni successivi il manufatto ospitò varie funzioni governative e solo nel 1972 fu definitivamente assegnato all'Accademia delle Scienze dell'Albania (Akademia e Shkencave Tiranë), ottenendo nel 2016 il riconoscimento di Monumento di Cultura di I categoria conferito dal Ministero della Cultura [7].

### La documentazione morfometrica e cromatica di un organismo architettonico per una ricostruzione filologica delle vicende costruttive

La campagna di rilevamento [8], condotta mediante l'impiego di sensori attivi (laser scanner) e passivi (fotocamera digitale), ha permesso di documentare dettagliatamente forma e dimensioni dell'edificio, nonché il colore apparente delle superfici [Russo, Guidi 2011]. Le acquisizioni da laser scanner hanno infatti consentito di generare una nuvola densa di punti in grado di descrivere compiutamente la morfologia del complesso architettonico, mentre attraverso la fotogrammetria digitale sono stati desunti le ortofoto dei fronti esterni [9]. L'edificio dell'Akademia è composto da un unico corpo di fabbrica di forma parallelepipedica con due piani fuori terra ed un seminterrato. Nella sua configurazione attuale i due livelli principali sono collegati da un corpo scale a doppia rampa posto in prossimità dell'attuale ingresso, che a sua volta serve due corridoi (uno per piano) ai lati dei quali sono disposti i vani. Agli ambienti del seminterrato si accede invece dall'esterno, eccezione fatta per l'attuale deposito librario nel quale si può entrare anche dalla biblioteca. L'ingresso principale al manufatto avviene dal lato Nord mediante una scalinata esterna a doppia rampa che consente il superamento del dislivello (+1,93 m) tra il piano di campagna

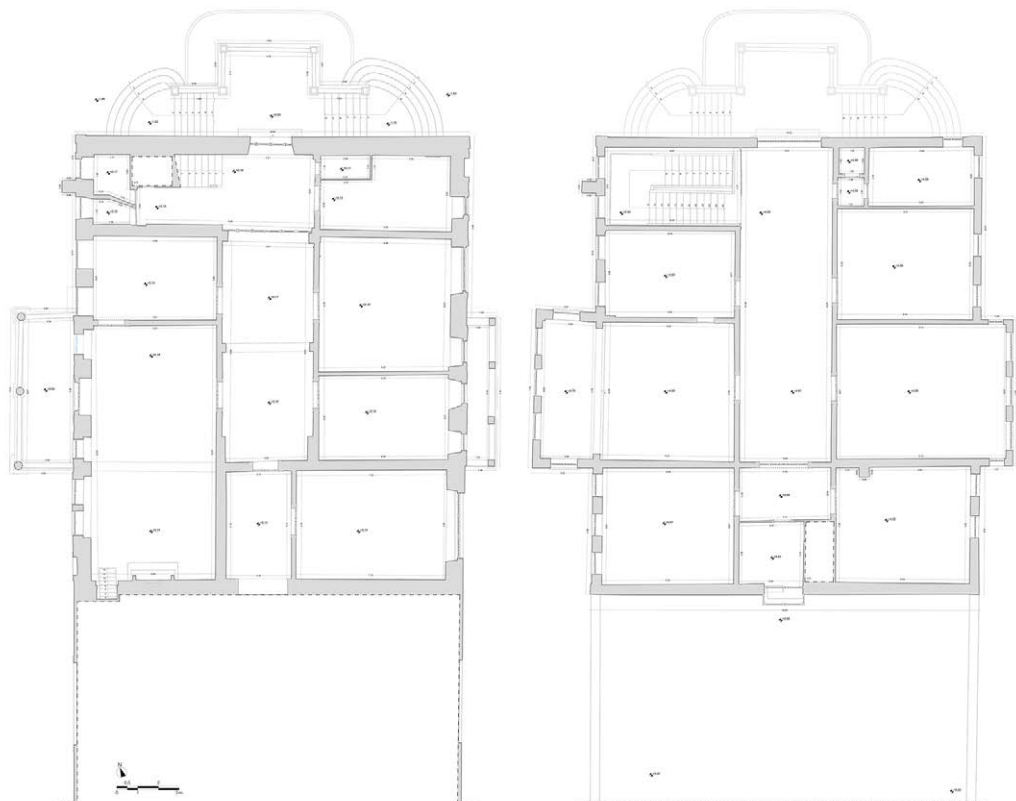


Fig. 2. Pianta del piano terra e del piano primo dell'Akademia e Shkencave Tiranë. Elaborazione di CHM\_lab.

e l'atrio d'ingresso. Due loggette aggettanti (al piano terra) a sostegno di bovindi (al piano primo) caratterizzano i fronti occidentale e orientale; la copertura è a padiglione in elementi in laterizio (fig. 2).



Fig. 3. Fronti Nord, Ovest ed Est in due fotografie del 1928. Elaborazione di Akademia e Shkencave Tiranë.

Il rilievo condotto, oltre a documentare lo stato di fatto dell'edificio, ha al contempo evidenziato sulle strutture discontinuità architettoniche e decorative, tamponamenti e murature di più recente fattura [10]; tali singolarità, messe a sistema con le fotografie storiche dei fronti esterni e con le poche descrizioni della mutata conformazione distributiva interna, hanno consentito la formulazione di una prima ipotesi rispetto all'assetto iniziale basata sulla ricostruzione delle trasformazioni occorse dagli anni Venti del secolo scorso ad oggi [11].

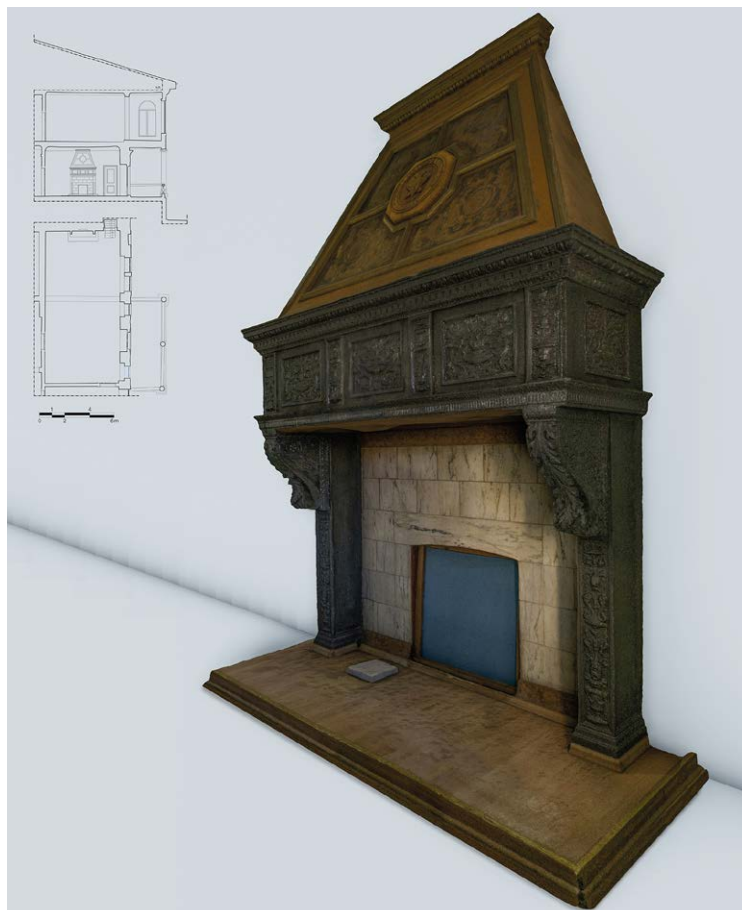


Fig. 4. Modello 3D texturizzato del camino presente nella biblioteca dell'Akademia e Shkencave Tiranë. Elaborazione di CHM\_lab e Diona Mullaj.

Due fotografie datate 1928 mostrano l'edificio nel momento della sua trasformazione da Parlamento della Repubblica Albanese a Palazzo Regio. Fino a tale data l'ingresso avveniva dal fronte Ovest, attraverso una scalinata ad "L" che conduceva ad una loggetta sorretta da tre colonne; una seconda entrata venne aperta proprio in quegli anni sul fronte Nord, in concomitanza con la realizzazione dello scalone esterno a doppia rampa, dal quale ancora oggi si accede all'edificio.

Tale configurazione induce ad una lettura della pianta differente (fig. 3) e consente di riconoscere nell'impianto originario una variante dello schema distributivo tipico della *Shtëpia* e *Zjarrit*, particolarmente diffusa nell'area di Tirana, in cui tutti gli ambienti dell'edificio si dispongono intorno alla "stanza del fuoco" (corrispondente all'attuale biblioteca, fig. 4), spesso realizzata a doppio volume [Riza 2009].

Il fronte settentrionale nel 1928 presentava, in prossimità di ciascun cantonale e disposte sui due piani, tre finestre (una al livello inferiore, due al superiore), tutte, ad eccezione di una, tamponate. Di queste sei aperture oggi sono visibili in facciata soltanto le due più esterne del piano superiore, complete di davanzale, cornice modanata e mensola superiore aggettante. La presenza di tali finestre, plausibilmente utilizzate prima della trasformazione dell'edificio in Palazzo Regio, induce ad ipotizzare una differente conformazione originaria della scala interna di collegamento tra i due piani, dal momento che l'attuale disposizione non avrebbe consentito il corretto utilizzo delle aperture [12] (figg. 5, 6).



Fig. 5. Fotopiano del fronte Nord. Elaborazione di CHM\_lab.



Fig. 6. Fotopiano del fronte Ovest. Elaborazione di CHM\_lab.

Importanti trasformazioni nella conformazione e distribuzione delle bucaure sono occorse anche al fronte Est (fig. 7). Una fotografia del 1926 mostra come, al pari degli altri prospetti, le aperture fossero tutte delle medesime dimensioni, allineate tra livello inferiore e supe-

Fig. 7. Fotopiano del fronte Est. Elaborazione di CHM\_lab.



riore, mentre già nel 1931 le bucatore del piano terra fossero accorpate in lunghi finestroni (fig. 8). Dalle medesime testimonianze è possibile evincere come il bovindo del primo piano fosse in origine sorretto da mensole e soltanto in seguito sia stata introdotta la loggetta al livello inferiore che attualmente caratterizza il fronte.

Nessuna considerazione è stata possibile relativamente al fronte Sud, in gran parte coperto dall'ampliamento del 1937 che portò alla realizzazione di un'ampia sala per conferenze inaugurata in occasione del venticinquesimo anniversario della dichiarazione d'indipendenza dell'Albania [13].

L'attuale assetto distributivo interno conserva, pertanto, numerose testimonianze di una differente configurazione planimetrica, leggibile in particolare nell'apparato decorativo dei soffitti del livello inferiore (figg. 9, 10), dove in due distinti vani le cornici modanate risultano tagliate dall'introduzione di un tramezzo in muratura.

L'eliminazione di tali superfetazioni restituirebbe in pianta locali dalle dimensioni maggiori, uno dei quali, per proporzioni e posizione all'interno dell'edificio, identificabile con lo studio del Re [14], così come descritto nel 1928 e nel 1937 dallo scrittore Zoi Xoxa e riportato nel *Pasaportë monumenti*, la schedatura redatta dall'Istituto dei Monumenti Culturali "Gani Strazimiri" finalizzata al riconoscimento di bene culturale di I categoria.

Al fine di individuare eventuali discontinuità o bucatore tamponate al di sotto dello strato superficiale d'intonaco che riveste tutte le pareti, la campagna di rilievo è stata integrata con una serie di acquisizioni termografiche delle superfici. Se, come previsto, l'impiego della termocamera FLIR E50bx (dotata di un sensore da 240×180 Pixel) è stato scarsamente efficace nell'indagine sulle murature interne, a causa della sostanziale assenza di un'adeguata escursione termica, un interessante risultato è stato invece raggiunto per la parete perimetrale del fronte Nord. I punti di presa posizionati lungo il vano scala hanno infatti restituito un'immagine termografica della controfacciata (fig. 11) in cui risultano nitidamente distingu-

Fig. 8. Fronte Est in una fotografia del 1926 e del 1931. Elaborazione di Akademia e Shkencave Tiranë.



Fig. 9. Decorazioni in stucco di ambienti del piano terra interrotte dall'introduzione di pareti divisorie di più recente edificazione. Viste del modello a nuvola di punti. Elaborazione di CHM\_lab.



ibili i telai lignei tipici della tecnica costruttiva tradizionale impiegata [Bernardy 1941], simile all'*opus craticium* romano e introdotta in Albania durante l'impero ottomano.

## Conclusioni

Il rilievo dell'Akademia e Shkencave Tiranë, condotto con metodologie e tecnologie ampiamente consolidate, costituisce un esempio evidente di come la misura, se correttamente letta ed interpretata, rappresenti un elemento di indagine scientifica in grado, non solo di assolvere alla documentazione morfometrica di un manufatto architettonico, bensì di agevolare la comprensione dei suoi processi di formazione e trasformazione. La sinergia tra le differenti componenti culturali e disciplinari [Marzocca 2014] che contribuiscono alla formazione di un quadro conoscitivo quanto più completo ed esaustivo possibile, trova infatti nella componente dimensionale uno strumento analitico di verifica in grado di relazionare le informazioni d'archivio alla consistenza materiale del manufatto. Nel caso studio indagato il confronto tra il rilievo morfometrico-cromatico e le fonti edite (storiche e iconografiche) ha consentito una rilettura delle fasi evolutive dell'edificio, il riconoscimento di ambienti originali oggi privati della loro conformazione iniziale, fino alla verifica del sistema costruttivo impiegato per la realizzazione del corpo di fabbrica.



Fig. 10. Decorazioni in stucco del soffitto della camera del Re, ambiente non interessato da modifiche planimetriche. Elaborazione di CHM\_lab, Orest Zavalani.

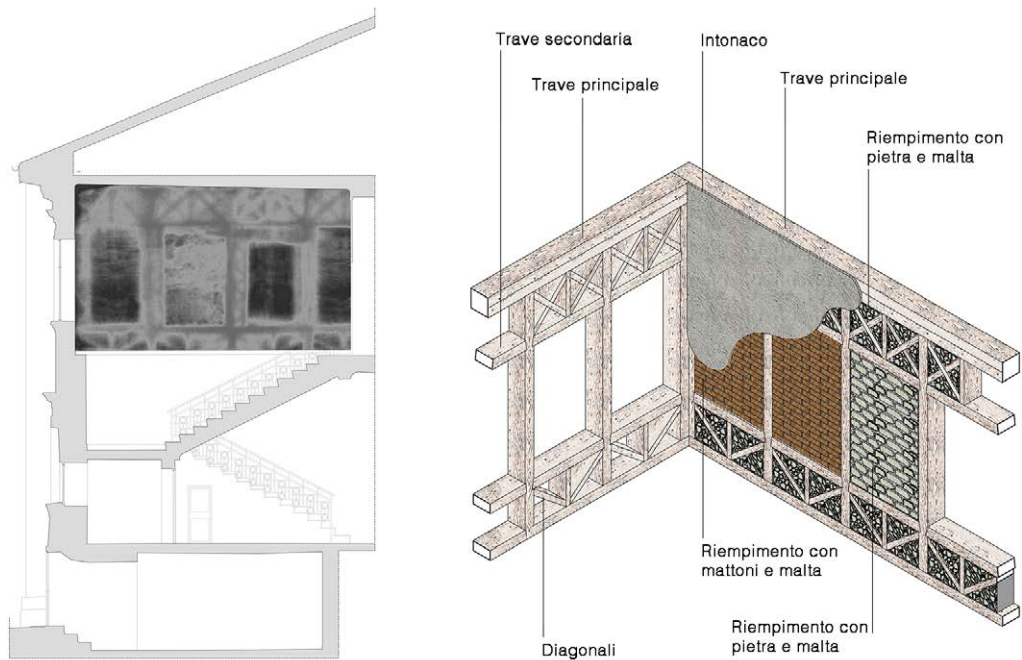


Fig. 11. Tradizionale struttura a telaio ligneo rilevata dalla termocamera al di sotto dell'intonaco della controfacciata sul vano scale. Elaborazione di CHM\_lab, Albi Ballgini.

## Note

[1] "Nel tempo il significato della parola rilievo si è esteso fino ad abbracciare tutte le indagini volte ad una conoscenza quanto "più completa possibile" degli organismi analizzati (dalla descrizione dei trascorsi storici a quella dello stato di conservazione), andando ad alterare il senso originario del termine, ora inteso come risultato critico di indagini trasversali. [...] Quando oggi si fa riferimento alla sfera della conoscenza si preferisce pertanto utilizzare il termine documentazione, declinando successivamente questa parola con espressioni che demarcano il campo disciplinare all'interno del quale avviene tale operazione: dei caratteri morfometrici e cromatici, delle patologie del degrado e del dissesto, degli aspetti strutturali, compositivi, percettivi, etc." [Merlo, Lavoratti, Lazzari 2023].

[2] La fortezza di Giustiniano, nota come castello di Tirana, era una fortificazione di epoca bizantina di cui oggi restano soltanto pochi lacerti inglobati nel tessuto urbano, nelle immediate vicinanze dell'attuale piazza Skanderbeg.

[3] Cfr. "Pasaportë monumenti", schedatura redatta dall'Istituto dei Monumenti Culturali "Gani Strazimiri" finalizzata al riconoscimento di bene culturale di I categoria.

[4] I Toptani, originari di Krüje, fu una tra le più influenti famiglie nobiliari albanesi di epoca ottomana nel periodo compreso tra il XVII e il XX secolo.

[5] I due architetti italiani furono invitati, nel rispetto degli accordi di cooperazione tra Italia e Albania stipulati a seguito dell'avvento del regime fascista, a redigere un piano urbanistico per il centro di Tirana. Il piano Brasini (1926) non trovò attuazione, ma alcuni dei contenuti, tra i quali la progettazione di un grande piazza (Skanderbeg) e di un boulevard uscente da essa, vennero recepiti nel successivo piano di Fausto (1928-30).

[6] La Repubblica Albanese venne istituita con la Costituzione del 1925, ma ebbe durata breve dal momento che già nel 1928 il presidente Ahmet Lekë Bej Zog si autoproclamò re Zog I, istituendo in Albania una monarchia costituzionale durata fino all'invasione del paese da parte dell'Italia nel 1939 e la conseguente istituzione del Protettorato Italiano del Regno d'Albania (1939-1943).

[7] Ordinanza n. 67 del 17/03/2016, "Shpallje Monumente Kulturore e Kategorisë së I-rë për Objektin Akademia e Shkencave, Tiranë".

[8] Le operazioni di rilevamento dell'Akademia e Shkencave Tiranë sono state possibili soltanto grazie la disponibilità dimostrata dal presidente Skënder Gjinushi, dal segretario scientifico Shaban Sinani e dalla dott.ssa Alma Bela, che desideriamo ringraziare.

[9] La campagna di rilevamento è stata condotta grazie ad un accordo tra l'Università Katolik Zoja e Këshillit të Mirë e l'Akademia e Shkencave Tiranë. L'acquisizione del dato morfometrico e cromatico ha impiegato tre giorni (7-9 febbraio 2023). Le 108 scansioni generate mediante l'impiego dello scanner laser Z+F Imager® 5006h, una volta allineate tra loro, hanno consentito di ricavare un modello 3D (1.288x106 punti) in grado di descrivere compiutamente la morfologia dell'edificio. Da questa nuvola sono state ricavate sezioni orizzontali e verticali passanti per punti significativi dell'edificio. La documentazione cromatica, condotta con fotocamera reflex digitale Canon 7D, obiettivo Canon 15-85, ha comportato lo scatto di 7.512 fotogrammi e ha interessato sia i fronti esterni che gli ambienti interni. La prossimità dell'Akademia e Shkencave Tiranë alla sede del Parlamento albanese non ha consentito, per ragioni di sicurezza, l'impiego di droni per la documentazione aerea dell'edificio.



[10] Tali disomogeneità trovano un diretto riscontro anche nella conformazione del quadro fessurativo, generatosi in gran parte in seguito al violento terremoto che nel 2019 ha scosso il territorio albanese, ampiamente diffuso sulle strutture verticali e anch'esso foriero di informazioni sulla precedente configurazione distributiva.

[11] Gli elaborati di rilievo sono divenuti il supporto imprescindibile per la redazione di mappature finalizzate all'individuazione del degrado e alla definizione degli interventi di restauro. Le tavole prodotte sono state esposte in una mostra ospitata all'interno dell'Akademia ("Akademia e Shkencave Tiranë. Nga rilevimi morfometrik tek projekti i restaurimit") e inaugurata il 30 giugno 2023.

[12] Il pianerottolo intermedio alle due rampe, posto a quota +2,35 m (q.r.), si sarebbe sovrapposto all'apertura più occidentale del livello inferiore. L'interferenza tra corpo-scale e aperture è oggi visibile sul fronte occidentale, dove le due finestre più a Nord del livello inferiore sono tamponate nella loro metà superiore.

[13] Cfr. "Pasaportë monumenti", schedatura redatta dall'Istituto dei Monumenti Culturali "Gani Strazimiri" finalizzata al riconoscimento di bene culturale di I categoria.

[14] "Questa era una stanza lunga più o meno 10 metri e larga 7-8 metri. Aveva due porte: una che comunicava con il soggiorno ed era la porta da dove siamo entrati noi, e l'altra si collegava con il corridoio. Aveva tre finestre alte e strette, con cornici e tendaggi pesanti" (cfr. "Pasaportë monumenti", la schedatura redatta dall'Istituto dei Monumenti Culturali "Gani Strazimiri" finalizzata al riconoscimento di bene culturale di I categoria). Lo studio del Re si trovava al piano terra, mentre la camera del Re, oggi ufficio del presidente dell'Akademia, si trovava al primo piano ed è probabilmente il vano cha ha mantenuto maggiormente integra la sua facies originaria.

### Riferimenti bibliografici

Bernardy A.A. (1941). Forme e colori della tradizione albanese. In *Lares*, vol. 12, n. 3 (giugno 1941), pp. 171-192.

Alici, A., Bonvini, P., Clini, P., Ferretti, M., Malinverni, E.S., Mariano, F., Mondaini, G., Quattrini, R. (2019). Cultural Heritage and Landscape: Analysis, Digitization and Design Aiming at a Resilient Future. In Longhi S., Monteriù A., Freddi A., Frontoni E., Germani M., Revel G. (a cura di). *The First Outstanding 50 Years of "Università Politecnica delle Marche"*, pp. 357-373. Cham: Springer.

Dipasquale L., Carta M., Merlo A., Verdiani G. (2020). Historic centres of Berat and Gjirokastra, Albania. In Dipasquale L., Mecca S., Correia M. (a cura di). *From Vernacular to World Heritage*, pp. 160-177. Firenze: Firenze University Press.

Giambruno M., Pistidda S. (2015). Alcune riflessioni sul restauro in Albania attraverso il caso studio dell'Haman di Delfina. In Bellingeri G., Turano G. (a cura di). *Ca' Foscari, Venezia e i Balcani*, pp. 61-74. Venezia: Edizioni Ca' Foscari.

Giambruno M., Boriani M. (2015). *Studi per la conservazione del patrimonio culturale albanese*. Firenze: Altralinea.

Marzocca, F. (2014). Il nuovo approccio scientifico verso la transdisciplinarietà. In *ÁTOPON Rivista di Psicoantropologia Simbolica*, 10. Edizioni mythos.

Merlo A. (2020). Tra innovazione e tradizione: il cinema-teatro dell'Accademia delle Belle Arti in Tirana. In *Firenze Architettura*, pp. 108-113. Firenze University Press.

Merlo A., Lavoratti G., Lazzari G. (2023). Conoscenza e progetto: un binomio inscindibile. In *U+D urbanform and design*, n. 19/2023, pp. 8-15. tab edizioni.

Qyqja H. (2009). Tirana, La Nuova Capitale da Brasini a Morpurgo. In *Forum A+P. Periodik Shkencor për Arkitekturën dhe Planifikimin Urban*, n. 1, pp. 92-97.

Riza E. (2009). *Qyteti dhe banesa shqiptare e shek. XV-XIX*. Tiranë: Botimet 'Dita 2000'.

Russo M., Guidi G. (2011). Reality-based and reconstructive models: digital media for cultural heritage valorization. In *SCIRES*, 1 (2), pp. 71-86.

Valentin N., Vokshi A., (2023). *L'Albania nel terzo millennio. Architettura, città, territorio*. Tiranë: Intergrafika.

### Autori

Alessandro Merlo, Università degli Studi di Firenze, alessandro.merlo@unifi.it

Gaia Lavoratti, Università degli Studi di Firenze, Universiteti Katolik Zoja e Këshillit të Mirë Tiranë, gaia.lavoratti@unifi.it

Giulia Lazzari, Università degli Studi di Firenze, Universiteti Katolik Zoja e Këshillit të Mirë Tiranë, giulia.lazzari@unifi.it

*Per citare questo capitolo: Alessandro Merlo, Gaia Lavoratti, Giulia Lazzari (2024). L'Akademia e Shkencave Tiranë: verso nuove e più ampie ipotesi ricostruttive/Akademia e Shkencave Tiranë: new and broader reconstructive hypothesis. In Bergamo F., Calandriello A., Ciammaichella M., Friso I., Gay F., Liva G., Monteleone C. (a cura di). Misura / Dismisura. Atti del 45° Convegno Internazionale dei Docenti delle Discipline della Rappresentazione/Measure / Out of Measure. Transitions. Proceedings of the 45th International Conference of Representation Disciplines Teachers. Milano: FrancoAngeli, pp. 1763-1780.*

# *Akademia e Shkencave Tiranë*: new and broader reconstructive hypothesis

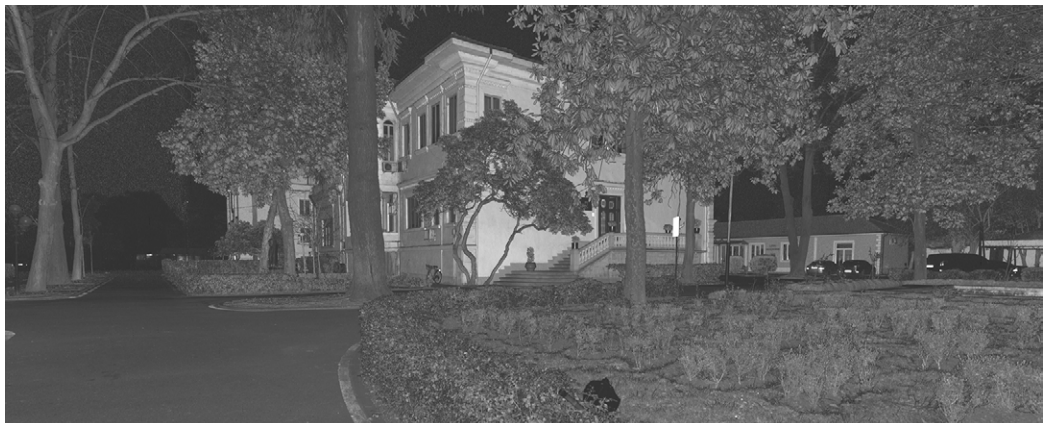
Alessandro Merlo  
Gaia Lavoratti  
Giulia Lazzari

## *Abstract*

The Architectural Heritage found in the Republic of Albania is currently facing two major threats. The first being property speculation, due to the interests of astute real estate developers, and the second being the diffuse neglect, due to the lack of a collective consciousness able to recognise the cultural value of its tangible and intangible assets, and at the same time, of protecting them before preserving them. In the 1960s, it was already implemented the adoption of regulatory instruments capable of protecting the Architectural Heritage [Giamb Bruno, Pistidda 2015] due to the contribution of the wise political class and a small elite of academics and scholars; however it was not matched with the widespread and necessary interest from the rest of the population, that was probably still in search of a social redemption that passes through the predilection of the new and the cancellation of the signs of an often painful past. Through the work of its lecturers, the degree course in Architecture at the University Our Lady Of Good Counsel in Tirana, has been engaged for years in the promotion of the Albanian Architectural Heritage through research aimed at the study of architectural and environmental assets declared monuments of national interest, as well as the so-called 'minor' ones, which are still not protected by law. In both cases, the aim is to thoroughly understand their formal features - as well as their constructive, decorative, and structural ones - that contribute as a whole to strengthening the nation's identity [Merlo 2020; Dipasquale et al. 2020]. This paper should be read adopting the following perspective: starting from a broad knowledge base, we strive to provide new hypotheses on the construction history of the building currently housing the *Akademia e Shkencave Tiranë*, so that its cultural-historical value may be fully understood.

## *Keywords*

Digital survey, Cultural Heritage, Measurement, Academy of Science, Tirana.



The Akademia e Shkencave  
Tiranë. Point cloud model view.  
Elaboration by CHM\_lab.

## Foreword

The survey, in its maximum semantic extension [1], constitutes the main critical tool of investigation capable of describing the morphometric and chromatic characters of an artefact, and the other material and immaterial components characterizing it, in order to knowingly support any design action [Alici 2019]. Due to its analytical role -which is not limited to the act of measurement but, on the contrary, starts with it- it constitutes an essential tool capable of analysing a building or a piece of urban fabric. Even more when the object of the survey is an artefact rich in history, that during its evolution has undergone major transformations and due to them has changed to adapt, as in the case analysed here, to the requirements of the formation of a new nation [Giamb Bruno, Boriani 2015; Valentin, Vokshi 2023]. The building that now houses the Akademia e Shkencave Tiranë, located closely to the remains of the Tirana Castle [2], was built in the early 20th century [3] with the main function of hosting the Toptani family's official receptions. [4].

Over the centuries, form and volumetry have not changed, however the distribution layout has been considerably altered and, consequently, the openings on the façades of the building, because of the decades numerous modifications undergone to adapt to the frequent changes of use occurred to the building.

Until 1920, the city of Tirana was only marginally affected by growth, yet with its recognition as the Albanian capital (Congress of Lushnja, February 8, 1920) it was involved in a major renewal and expansion program, to shape it to formal and functional conformity like other important European capitals. The strategically located Akademia building (fig. 1) with respect to the new urban development axis, designed only a few years later by Armando Brasini (Rome, 1879-1965) and later resumed in the plan by Florestano di Fausto [5] (Rocca Canterano, 1890 - Rome, 1965) [Qyqja 2009], remained property of the Toptani family. From February 1920 to 1925, the building housed the Regency-Parliament (High Council) of Sulejman Delvina's government and, from 1925, it housed the First Parliament of the Albanian Republic [6].

Since the founding of the constitutional monarchy in 1928, the building was designated as the Royal Palace (a function retained until 1939) and, therefore, underwent an initial series

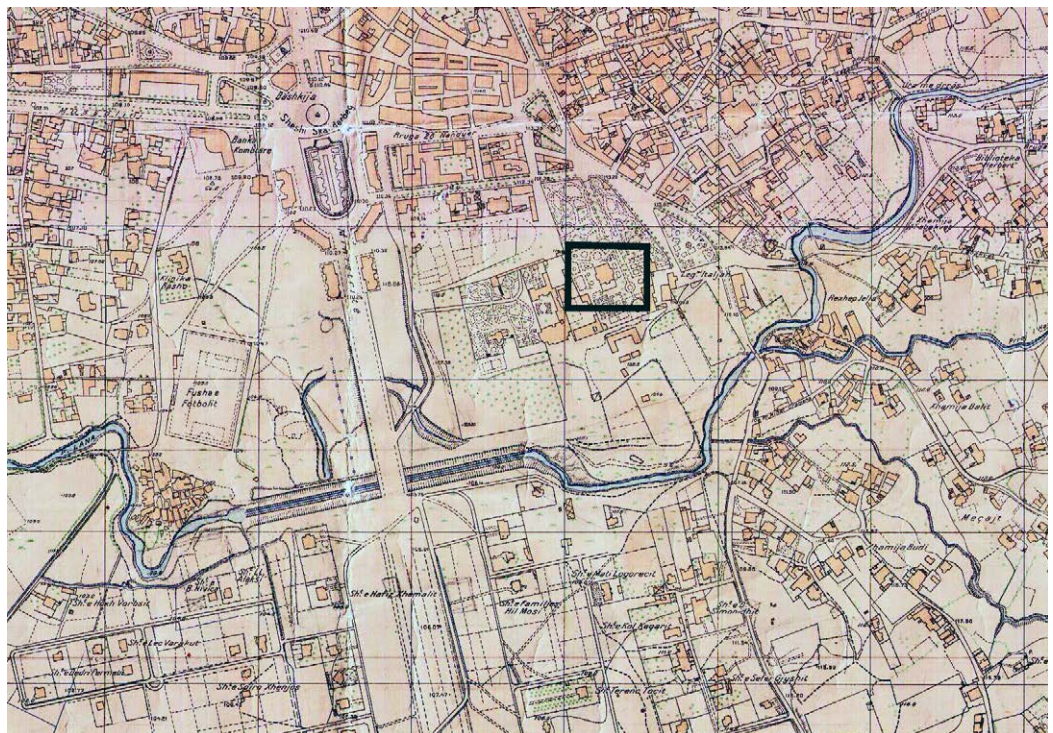


Fig. 1. City of Tirana, aerial photogrammetric survey (Istituto Geografico Militare, 1937).

of major renovations aimed at adapting it to its changing needs. Firstly, it was converted into the Presidency of the National Liberation Council headquarters (1944-46), and then, as the Presidium of the People's Assembly (1946-1962). In 1953, the building underwent further architectural transformations. In the following years, the building housed various government functions and, it was only in 1972 that it was finally assigned to the Academy of Sciences of Albania (Akademia e Shkencave Tiranë), and in 2016 it was awarded the title of Cultural Monument of the first category by the Ministry of Culture [7].

### The morphometric and chromatic documentation of an architectural organism for a philological reconstruction of its construction events

The survey campaign [8] was carried out with the use of active sensors (laser scanner) and passive sensors (digital camera) and provided a detailed documentation of the building's shape and dimensions and the perceived colour of the surfaces [Russo, Guidi 2011]. In fact, the acquisitions from laser scanners made it possible to generate a dense point cloud fully describing the morphology of the architectural complex, while thanks to digital photogrammetry it was possible to obtain the orthophotographs of the exterior façades [9].

The Akademia building consists of a single parallelepiped building, with two floors located above-ground and a basement. In its current configuration, the two main levels are connected by a double-ramp staircase positioned near the current entrance, which in turn serves two corridors (one on each floor), on either side are located the rooms. The basement rooms, on the other hand, can be accessed from the outside, except for the current book depository, which can also be entered from the library.

The main entrance is located on the north side via an external staircase with a double ramp, that allows the passage to overcome the height difference (+1.93 m) between the ground floor and the entrance hall. The western and eastern façades are characterised by two protruding loggias (on the ground floor) supporting the bow windows (on the first floor).

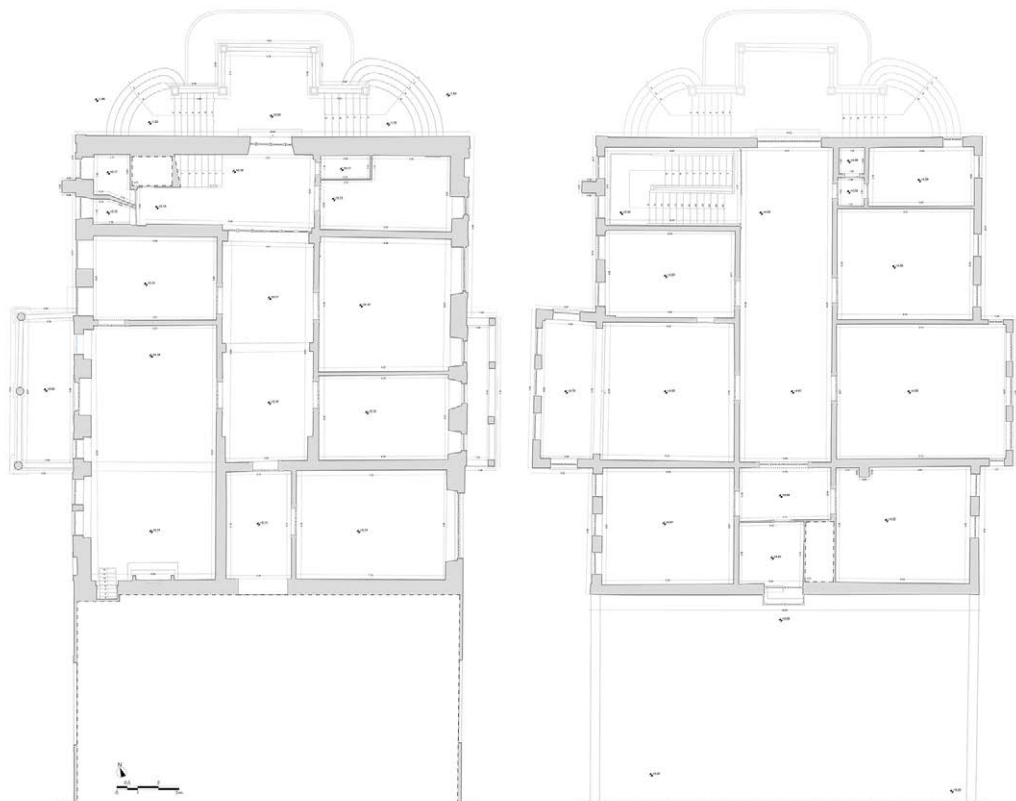


Fig. 2. Ground floor and first floor plans of the Akademia e Shkencave Tiranë. Elaboration by CHM\_lab.

The roof is hipped realised with brick elements (fig. 2). In addition to documenting the de facto state of the building, the survey has at the same time highlighted several architectural and decorative discontinuities on the structures, as recent infillings, and masonry [10]. These



Fig. 3. North, West and East fronts in two photographs from 1928. Elaboratio by Akademia e Shkencave Tiranë.

singularities brought together with the historical photographs of the external façades, and with the few descriptions available of the modified internal distributional conformation, have allowed the formulation of an initial hypothesis with respect to the original layout, based on the reconstruction of the transformations occurred from the 1920s to the present [11]. Two photographs taken in 1928 show the building at the time of its transformation from the Parliament of the Albanian Republic to the Royal Palace. Until that date, the entrance



Fig. 4. Textured 3D model of the fireplace in the library of the Akademia e Shkencave Tiranë. Elaboration by CHM\_lab and Diona Mullaj.

was located on the west front, via an L-shaped staircase leading to a loggia supported by three columns. In those same years, it was opened a second entrance on the north front, in conjunction with the construction of the external double-ramp staircase, still used today to access the building.

This configuration leads to the formulation of a different reading of the floor plan (fig. 3) and allowed the recognition of the original layout, a variant of the typical distribution scheme of the *Shtëpia e Zjarrit*, particularly widespread in the Tirana area, in which all the rooms of the building are arranged around the “fire room” (coinciding with the current library, image 4), often created with double-height [Riza 2009].

In 1928, the northern façade had three windows (one on the lower level, two on the upper level), near each corner and arranged on the two floors, all of these, except one, are currently closed and covered. Today, only two outermost openings on the upper floor are visible on the façade of the original six, they still have windowsills, moulded cornice and protruding upper corbel.

The presence of these windows, which were plausibly used before the building's transformation into the Royal Palace, leads to the hypothesis that there could have been a different original conformation of the internal staircase connecting the two floors, since the current arrangement would not have allowed the proper use of the openings [12] (figg. 5, 6).

The east façade underwent as well major transformations in the conformation and dis-



Fig. 5. Orthophoto of North Elevation. Elaboration by CHM\_lab.



Fig. 6. Orthophoto of West Elevation. Elaboration by CHM\_lab.

tribution of its openings (fig. 7). A photograph from 1926 shows how the openings were all the same size, aligned between the lower and upper levels, while as early as 1931 the ground-floor openings were merged into long windows (fig. 8). From the same evidence, it

Fig. 7. Orthophoto of East Elevation. Elaboration by CHM\_lab.



is possible to infer how the first-floor bow window was originally supported by corbels and, only later on, it was added the loggia at the lower level, a feature that currently characterizes the front.

As for the south façade, it was not possible to carry out any consideration, since it was largely covered by the 1937 expansion, that led to the construction of a large conference hall inaugurated on the occasion of the twenty-fifth anniversary of Albania's declaration of independence [13].

Therefore, the current internal distribution preserves numerous evidence of a different planimetric configuration, inferable in particular in the decorations of the ceilings of the lower level (figg. 9, 10), where in two different rooms the moulded cornices are cut by the introduction of a masonry partition.

The elimination of such superfluous additions would give back a plan with larger rooms, one of which, by proportions and position within the building, could be identifiable with the King's study [14], as described in 1928 and 1937 by the writer Zoi Xoxa and reported in "Pasaportë monuments", the filing compiled by the Institute of Cultural Monuments "Gani Strazimiri" aimed at the recognition of the title of Cultural Monument of the first category. In order to identify any discontinuities or the closure of former openings below the surface layer of plaster covering all the walls, the survey campaign was integrated with a series of thermographic acquisitions of the surfaces.

As expected, due to the substantial absence of an adequate thermal excursion, the use of the FLIR E50bx thermal imaging camera (equipped with a 240×180 Pixel sensor) was poorly effective in investigating interior masonry.

However, an interesting result was instead achieved with regard to the perimeter wall of the northern façade. The analysed points located along the stairwell returned a thermographic image of the counter façade (fig. 11) with the clearly distinguishable wooden frames, typical



Fig. 8. East front in a 1926 and 1931 photograph. Elaboration by Akademia e Shkencave Tiranë.

Fig. 9. Stucco decorations of the ground floor interrupted by the introduction of more recent construction. Points cloud model views. Elaboration by CHM\_lab.



in the traditional construction technique used [Bernardy 1941], similar to the Roman *Opus craticium* and introduced in Albania during the Ottoman Empire.

### Conclusions

The survey of the Akademia e Shkencave Tiranë was conducted using widely consolidated methodologies and technologies. It constitutes a clear example of how a correctly read and interpreted measurement represents an element of scientific investigation, capable not only of fulfilling the morphometric documentation of an architectural artefact, but also of facilitating the understanding of its processes of formation and transformation.

The synergy between the distinct cultural and disciplinary components [Marzocca 2014] that play a part in the formation of a complete and exhaustive cognitive framework, identifies an analytical verification tool in the dimensional component, that can relate archival information to the material consistency of the artefact. In the case study analysed, the comparison between the morphometric-chromatic survey and the published sources (historical and iconographic) has allowed a reinterpretation of the building's evolutionary phases, the recognition of the original rooms, that are now deprived of their initial structure, and the verification of the construction system used to build the building.



Fig. 10. Stucco decorations of the ceiling of the King's room, room not affected by planimetric changes. Elaboration by CHM\_lab, Orest Zavalani.



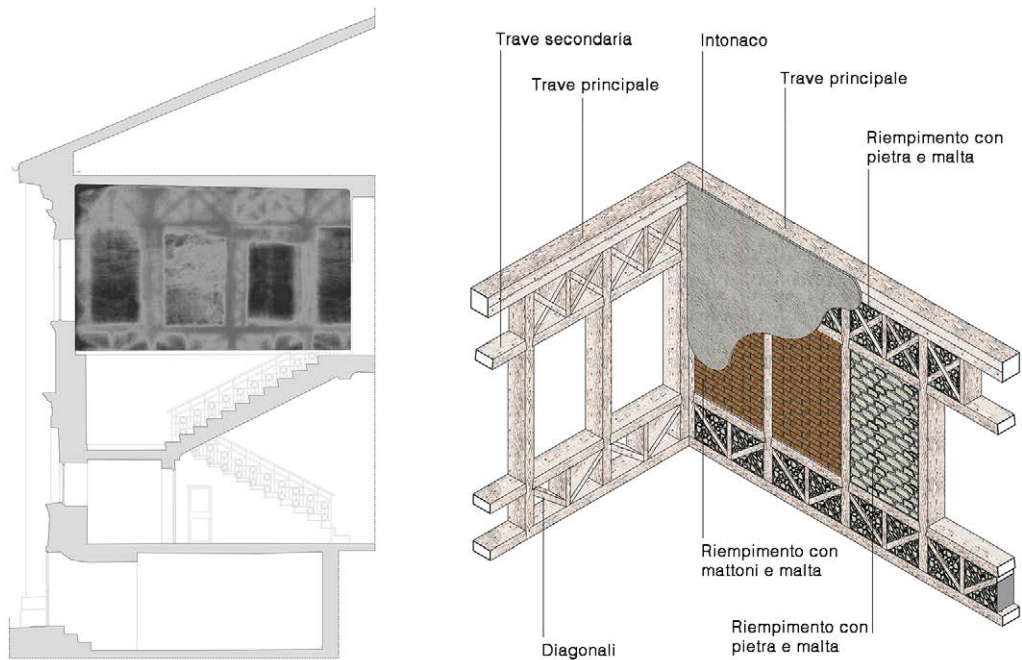


Fig. 11. Traditional wooden frame structure surveyed by the thermal camera under the plaster of the counter-façade on the staircase. Elaboration by CHM\_lab, Albi Ballgini.

## Notes

[1] "Over time, the meaning of the word survey has extended to embrace all types of investigations aimed at gaining the 'most complete' knowledge possible of the organisms being analysed (from the description of their historical background to their state of conservation), thus altering the original meaning of the term, that is now interpreted as the critical result of transversal investigations. [...] When reference is made to the sphere of knowledge nowadays, it is therefore preferred to use the term 'documentation', subsequently declining this word with expressions that delineate the disciplinary field within which this operation takes place: morphometric and chromatic characteristics, pathologies of degradation and instability, structural, compositional and perceptive aspects, etc." [Merlo, Lavoratti, Lazzari 2023].

[2] The Fortress of Justinian, known simply as Tirana Castle was a Byzantine-era fortification of which only a few fragments remain today, that are incorporated into the urban fabric in the immediate vicinity of Skanderbeg Square.

[3] Cf. "Pasaportë monuments," a filing prepared by the Institute of Cultural Monuments "Gani Strazimiri" aimed at the recognition as a Cultural Monument of the first category.

[4] The Toptani family, originally from Krüje, was one of the most influential Albanian noble families of the Ottoman era between the 17th and 20th centuries.

[5] The two Italian architects were invited, in compliance with the cooperation agreements between Italy and Albania made following the advent of the fascist regime, to draw up an urban plan for the centre of Tirana. The Brasini plan (1926) did not find implementation, but some of its contents, including the design of a large square (Skanderbeg) and a boulevard exiting from it, were incorporated in Fausto's subsequent plan (1928-30).

[6] The Albanian Republic was established by the Constitution of 1925 but was short-lived since as early as 1928 President Ahmet Lekë Bej Zog proclaimed himself King Zog I, establishing a constitutional monarchy in Albania that lasted until Italy invaded the country in 1939 and the subsequent establishment of the Italian Protectorate of the Kingdom of Albania (1939-1943).

[7] Ordinance No. 67 dated 17/03/2016, "Shpallje Monumente Kulture e Kategorisë së I-rë për Objektivin Akademia e Shkencave, Tiranë".

[8] The survey operations of the Akademia e Shkencave Tiranë were only possible thanks to the availability shown by President Skënder Gjinushi, the Scientific Secretary Shaban Sinani, and Dr. Alma Bela, whom we would like to thank.

[9] The survey campaign was conducted thanks to an agreement between Universiteti Katolik Zoja e Këshillit të Mirë and Akademia e Shkencave Tiranë. The morphometric and colour data acquisition took three days (February 7-9, 2023). The 108 scans generated using the Z+F Imager® 5006h laser scanner, once aligned with each other, made it possible to derive a 3D model (1.288x106 points) capable of fully describing the morphology of the building. From this cloud, were obtained horizontal and vertical sections passing through significant points of the building. The colour documentation, conducted with Canon 7D digital SLR camera, Canon 15-85 lens, required the shooting of 7,512 frames and covered both the exterior façades and the interior spaces. The proximity of the Akademia e Shkencave Tiranë to the Albanian Parliament building did not allow, for security reasons, the use of drones for aerial documentation of the building.

[10] These differences are also directly reflected in the conformation of the systems of cracks, generated largely because of the violent earthquake in Albanian territory in 2019, widely spread on the vertical structures and rich in information about the previous distributional configuration.

[11] The survey drawings became the indispensable support for the drafting of mapping aimed at identifying degradation and defining restoration interventions. The tables realised were displayed in an exhibition hosted within the Akademia ("Akademia e Shkencave Tiranë. Nga rievimi morfometrik tek projekt i restaurimit") that opened on June 30, 2023.

[12] The intermediate landing at the two ramps, located at a +2.35 m (ref. elevation) elevation, would have overlapped the westernmost opening of the lower level. The interference between the body of the stairs and the openings is now visible on the western façade, where the two northernmost windows of the lower level are half closed and covered in their upper portion.

[13] Cf. "Pasaportë monuments," a filing prepared by the Institute of Cultural Monuments "Gani Strazimiri" aimed at the recognition as a Cultural Monument of the first category.

[14] "This was a room more or less 10 meters long and 7-8 meters wide. It had two doors: one that opened onto the living room and was the door from where we entered, and the other one opened onto the corridor. It had three tall, narrow windows, with heavy frames and curtains" (cf. "Pasaportë monuments," a filing prepared by the Institute of Cultural Monuments "Gani Strazimiri" aimed at the recognition as a Cultural Monument of the first category). The King's study was located on the ground floor; while the King's chamber, currently the office of the president of the Akademia, was located on the second floor and is probably the room that has kept mostly intact its original *facies*.

## References

Bernardy A.A. (1941). *Forme e colori della tradizione albanese*. In *Lares*, vol. 12, n. 3 (giugno 1941), pp. 171-192.

Alici, A., Bonvini, P., Clini, P., Ferretti, M., Malinverni, E.S., Mariano, F., Mondaini, G., Quattrini, R. (2019). Cultural Heritage and Landscape: Analysis, Digitization and Design Aiming at a Resilient Future. In Longhi S., Monteriù A., Freddi A., Frontoni E., Germani M., Revel G. (a cura di). *The First Outstanding 50 Years of "Università Politecnica delle Marche"*, pp. 357-373. Cham: Springer.

Dipasquale L., Carta M., Merlo A., Verdiani G. (2020). Historic centres of Berat and Gjirokastra, Albania. In Dipasquale L., Mecca S., Correia M. (a cura di). *From Vernacular to World Heritage*, pp. 160-177. Firenze: Firenze University Press.

Giambruno M., Pistidda S. (2015). Alcune riflessioni sul restauro in Albania attraverso il caso studio dell'Haman di Delfina. In Bellingeri G., Turano G. (a cura di). *Ca' Foscari, Venezia e i Balcani*, pp. 61-74. Venezia: Edizioni Ca' Foscari.

Giambruno M., Boriani M. (2015). *Studi per la conservazione del patrimonio culturale albanese*. Firenze: Altralinea.

Marzocca, F. (2014). Il nuovo approccio scientifico verso la transdisciplinarietà. In *ÁTOPON Rivista di Psicoantropologia Simbolica*, 10. Edizioni mythos.

Merlo A. (2020). Tra innovazione e tradizione: il cinema-teatro dell'Accademia delle Belle Arti in Tirana. In *Firenze Architettura*, pp. 108-113. Firenze University Press.

Merlo A., Lavoratti G., Lazzari G. (2023). Conoscenza e progetto: un binomio inscindibile. In *U+D urbanform and design*, n. 19/2023, pp. 8-15. tab edizioni.

Qyqja H. (2009). Tirana, La Nuova Capitale da Brasini a Mospurgo. In *Forum A+P. Periodik Shkencor për Arkitekturën dhe Planifikimin Urban*, n. 1, pp. 92-97.

Riza E. (2009). *Qyteti dhe banesa shqiptare e shek. XV-XIX*. Tiranë: Botimet 'Dita 2000'.

Russo M., Guidi G. (2011). Reality-based and reconstructive models: digital media for cultural heritage valorization. In *SCIRES*, 1 (2), pp. 71-86.

Valentin N., Vokshi A., (2023). *L'Albania nel terzo millennio. Architettura, città, territorio*. Tiranë: Intergrafika.

## Authors

Alessandro Merlo, Università degli Studi di Firenze, [alessandro.merlo@unifi.it](mailto:alessandro.merlo@unifi.it)

Gaia Lavoratti, Università degli Studi di Firenze, Università Katolik Zoja e Këshillit të Mirë Tiranë, [gaia.lavoratti@unifi.it](mailto:gaia.lavoratti@unifi.it)

Giulia Lazzari, Università degli Studi di Firenze, Università Katolik Zoja e Këshillit të Mirë Tiranë, [giulia.lazzari@unifi.it](mailto:giulia.lazzari@unifi.it)

To cite this chapter: Alessandro Merlo, Gaia Lavoratti, Giulia Lazzari (2024). L'Akademia e Shkencave Tiranë: verso nuove e più ampie ipotesi ricostruttive/Akademia e Shkencave Tiranë: new and broader reconstructive hypothesis. In Bergamo F., Calandriello A., Ciammaichella M., Friso I., Gay F., Liva G., Monteleone C. (Eds.). *Misura / Dismisura. Atti del 45° Convegno Internazionale dei Docenti delle Discipline della Rappresentazione / Measure / Out of Measure. Transitions. Proceedings of the 45th International Conference of Representation Disciplines Teachers*. Milano: FrancoAngeli, pp. 1763-1780.