

## Per un Atlante dell'Architettura Fortificata in Albania. I casi studio di Berat e Tepelene

**Paolo Perfido<sup>a</sup>, Giacomo Martines<sup>a</sup>, Eduard Shehi<sup>b</sup>, Eduart Caka<sup>b</sup>, Rudenc Ruka<sup>b</sup>, Custode Silvio Fioriello<sup>c</sup>**

<sup>a</sup> Politecnico di Bari, Bari, Italy, e-mail: [paolo.perfido@poliba.it](mailto:paolo.perfido@poliba.it), [giacomo.martines@poliba.it](mailto:giacomo.martines@poliba.it). <sup>b</sup> Accademia di Studi Albanologici, Tirana, Albania, [eduardshehi@hotmail.com](mailto:eduardshehi@hotmail.com), [edicaka@hotmail.com](mailto:edicaka@hotmail.com), [rudenci@gmail.com](mailto:rudenci@gmail.com), <sup>c</sup> Università di Bari, Bari, Italy, [custode.fioriello@uniba.it](mailto:custode.fioriello@uniba.it)

### Abstract

As part of a Memorandum of Understanding between the Polytechnic of Bari, the University of Bari and the Academy of Albanological Studies of Tirana, research on Albanian fortified architecture was started which also saw recognition by the MAECI. The studies, starting from experiences already acquired by the Polytechnic and the University of Bari on the Apulian fortified works, aim to create an atlas of fortified architecture in Albania and in-depth interventions on some significant case studies. Having noted a series of limitations in various studies on fortified architecture in Albania and in particular the lack of comparisons between eastern and western sources, it was possible to find a chronological classification of the sites based almost exclusively on typological aspects and construction techniques, generating a certain rigidity that should be rethought in the light of new studies and insights. Add to this the lack of excavations and archaeological tests which can highlight, with greater clarity and precision, chronological indicators to be associated with the wall structures. A first approach to the topic was to create a Geographic Information System (which is being structured and enriched as the research progresses) in which the main examples of Albanian fortified architecture were inserted to begin to define some fundamental relationships between the fortification system and the geo-morphological aspects of the territory, the hydrographic network and the ancient and medieval roads. Two case studies were identified at the same time: the fortified citadels of Berat and Tepelene for a first series of historical investigations and surveys of some significant structures in order to be able to carry out some reflections on the restoration operations that have involved, over the past few years, the two fortresses.

**Keywords:** Albania, Castelli, Rilievo, Restauro, Berat, Tepelene.

### 1. Introduzione

Il progetto di un Atlante dell'Architettura fortificata in Albania prende spunto da analoghe ricerche sviluppate già da alcuni anni nel Dipartimento di Architettura, Costruzione e Design del Politecnico di Bari (Castagnolo, 2016) che hanno portato alla realizzazione di una banca dati implementata in un Sistema Informativo Geografico in costante aggiornamento (1). Al pari della Puglia, la sponda orientale dell'Adriatico

vede una importante presenza di opere fortificate che, a partire dai primi insediamenti di età arcaica e classica, giunge fino all'età moderna e si esprime nella forma solida e talora magniloquente delle fortezze veneziane e ottomane. La ricerca, impostata sulle stesse premesse metodologiche di quella pugliese, ha individuato, come primo caso studio, la fortezza di Berat, in cui sono stati eseguiti una serie di rilievi con laser scanner

fotogrammetria aerea attraverso drone. Contestualmente è stata impostata la struttura di un GIS in cui si è iniziato a implementare i primi dati raccolti. La scelta di operare sul campo con rilievi speditivi, con l'utilizzo di laser scanner e fotogrammetria aerea e terrestre, è integrata da ricerche di archivio e da indagini archeologiche che saranno programmate in funzione dei risultati ottenuti dalle indagini. L'obiettivo è quello di definire con maggior chiarezza le fasi cronologiche e l'evoluzione tipologica delle opere fortificate albanesi anche in relazione al contesto geo-morfologico del territorio.

## 2. Il quadro conoscitivo

A partire dalla seconda metà degli anni '40 del '900 diversi studiosi, cominciano a manifestare un maggiore interesse per l'architettura fortificata in Albania con la creazione di nuovi istituti di ricerca statali dedicati allo studio del patrimonio storico e artistico. In questa fase l'approccio degli studiosi è orientato prevalentemente in due ambiti di ricerca: il primo si incentra sugli aspetti documentari inerenti le strutture già conosciute, la seconda si sofferma, invece, sul ruolo che le opere di difesa hanno svolto, storicamente, sul territorio. Le istituzioni di maggior rilievo che ebbero il compito di guidare queste prime ricerche furono, e lo sono tuttora pur se con denominazioni diverse, l'Istituto dei Monumenti e l'Istituto di Archeologia. Dal secondo dopoguerra, e per tutti gli anni '60, l'obiettivo principale dei ricercatori albanesi è stato quello di individuare i siti e di collocarli cronologicamente creando un primo catalogo delle più importanti testimonianze di opere fortificate. Questi studi hanno prodotto una documentazione grafica e descrizioni più dettagliate dei siti censiti. Di alcuni casi abbiamo anche pubblicazioni che ci permettono di avere, oggi, un elenco abbastanza completo di opere fortificate nel territorio albanese. (Karaiskaj, 1981, Karaiskaj, 2021,)

Successivamente a questa prima fase, fino ai primi anni '80, matura un diverso approccio da parte degli studiosi. In primo luogo vediamo emergere un maggior interesse verso una conoscenza più approfondita di singole opere con la pubblicazione di articoli dedicati a casi specifici con descrizioni dettagliate, rilievi e ipotesi sulle fasi cronologiche; in parallelo, la ricerca si concentra anche sull'identificazione di nuovi insediamenti su tutto il territorio nazionale.

Questi studi, pur se rimasti per lo più ad uno stadio preliminare della ricerca, sono, tuttavia, di fondamentale importanza per aver comunque aumentato significativamente le conoscenze sul tema delle architetture fortificate in Albania.

Un ulteriore impulso alla ricerca viene nel corso degli anni '80 con una maggior maturità degli studiosi albanesi e una maggiore capacità di intervento da parte degli Istituti di ricerca. Oltre ad una maggiore produzione di articoli e alla individuazione di ulteriori siti si comincia a dare alle stampe monografie, pur se in numero ancora limitato. In questi anni si cominciano ad intraprendere anche campagne di scavo e ulteriori studi che trovano riscontro in diverse pubblicazioni. (Shehi, 2020)

Quanto prodotto resta, a tutt'oggi, la principale fonte sul tema delle opere fortificate in Albania.

Gli anni '90 segnano una forte riduzione della ricerca archeologica che porta ad un sostanziale abbandono degli studi sulle fortificazioni dovuto, sostanzialmente, alla chiusura del sistema politico Albanese nei confronti di una libera e aperta circolazione di idee e al confronto con studiosi di altri paesi. A questo si va ad aggiungere la mancanza di una formazione universitaria specialistica orientata allo studio del patrimonio storico-architettonico e archeologico.

Un evidente limite che spesso emerge in molti studi sull'architettura fortificata in Albania è proprio quello della mancanza di un proficuo confronto tra le fonti orientali con quelle occidentali. Questo ha determinato una classificazione cronologica dei siti basata quasi esclusivamente su aspetti tipologici e tecniche costruttive generando una certa rigidità che andrebbe ripensata alla luce di nuovi studi e approfondimenti. A questo si aggiunga la mancanza di scavi e saggi archeologici che possono evidenziare, con maggior chiarezza e precisione, indicatori cronologici da associare alle strutture murarie. Nei pochi casi in cui sono state effettuate proiezioni archeologiche queste non hanno visto una applicazione rigorosa delle metodologie stratigrafiche ma, in molti casi, si sono perse informazioni importanti a causa dell'utilizzo di mezzi meccanici.

## 3. Le indagini svolte

Sono state svolte due missioni nelle fortezze di Berat, nell'omonimo distretto, e di Tepelenë nel

distretto di Argirocastro. La prima, a novembre 2022, ha avuto, sostanzialmente, un carattere conoscitivo e di impostazione metodologica. Sono state individuate alcune aree studio nella cittadella di Berat (Baçe, 1988, Spahiu, 1990) che presentano maggiori possibilità di analisi e approfondimento non essendo state oggetto in anni passati di importanti interventi di restauro e consolidamento. In particolare l'area della cisterna ipogea presenta una certa urgenza di interventi conservativi mostrando un evidente stato di degrado delle strutture. In questa area sarà possibile approfondire, con maggior certezza, una accurata analisi delle murature e uno studio delle tecniche e dei materiali costruttivi. (Esposito, 1998, Giuffrè, 1991).

In questa prima fase sono stati eseguiti alcuni rilievi fotogrammetrici con tecnologia SFM della porta di accesso alla cittadella e di alcuni bastioni. Si è altresì, realizzato un *Virtual Tour* con fotocamera 360° di alcune strutture del castello e dell'interno della cisterna finalizzato ad una prima documentazione conoscitiva dello stato di degrado degli ambienti.



Fig. 1- Berat, ortofotopiano della porta di accesso alla fortezza.

Con il sopralluogo al castello di Tepelenë (Bejko, 1971) si è constatato che le problematiche maggiori consistono nel completo intasamento edilizio dell'area interna alle mura che ha completamente snaturato l'originario assetto della fortezza. Le mura si presentano in un buono stato di conservazione e sono integre per tutta la lunghezza del perimetro.

Anche a Tepelene sono stati eseguiti rilievi fotogrammetrici del tratto meridionale delle mura e dei bastioni di sud-est e di sud-ovest e della porta meridionale.



Fig. 2- Tepelene, Sezione della porta sud di accesso alla fortezza.

La seconda missione si è svolta a settembre 2023 ed ha visto un maggior approfondimento delle indagini. A Berat, con l'ausilio di un drone sono stati eseguiti diversi rilievi aereo fotogrammetrici con la realizzazione di modelli 3d e ortofotopiani. In particolare, sono state indagate le aree del castello e del recinto della cisterna ipogea, nella parte sommitale della cittadella, e l'area della porta di accesso, in parte già oggetto di indagine nella prima missione. Un ulteriore approfondimento è stato eseguito, con l'utilizzo di un laser scanner, sulla struttura interna della cisterna ipogea. Anche l'articolato sistema di accesso al recinto della cisterna è stato rilevato con il laser scanner, oltre che con il drone per quanto concerne le coperture.

Una indagine preliminare con un rilievo da drone è stata eseguita su una interessante struttura difensiva, di difficile accesso, staccata dalle mura della cittadella, posta sul fianco della rupe quasi a ridosso del fiume Osum. Si tratta di un piccolo avamposto a difesa dei fianchi del profondo vallone, alla cui sommità sorge la cittadella fortificata di Berat, costituita da una torre poligonale posta più in alto e un torrione quadrangolare più in basso unite da un camminamento, oggi in buona parte crollato, probabilmente in origine coperto.

La struttura, per forma e tipologia è riconducibile ad un'epoca in cui erano già diffuse le armi da fuoco e l'artiglieria pesante, perlomeno per quanto attiene la massiccia torre poligonale, posta più in alto, in cui sono evidenti le ampie cannoniere strombate disposte su tre lati, due a

difesa dei fianchi della rupe e la terza che guarda verso il fiume e la strada posta sulla sponda opposta.



Fig. 3- Berat, cisterna ipogea.



Fig. 4- Berat, bastione esterno alle mura della fortezza.

Più problematica è l'interpretazione della torretta in basso che potrebbe essere una preesistenza tardo medievale riadattata alle nuove esigenze della poliorcetica rinascimentale. Una netta cesura nella tessitura muraria del fronte rivolto verso il fiume lascia pensare a due distinte fasi di realizzazione ancora tutte da indagare. La forma irregolare della pianta che richiama la figura di un pentagono irregolare, si adatta all'orografia del banco roccioso che costituisce l'alta sponda del fiume. Anche il camminamento che in origine doveva presentarsi coperto da una volta a botte a protezione dei soldati che si spostavano da una torre all'altra, presenta problemi interpretativi che dovranno essere meglio chiariti da ulteriori indagini sul campo. Dalle prime analisi effettuate risulta evidente che la struttura non è ammorsata ma si poggia su uno dei lati della torre poligonale in alto, quindi, realizzata in una fase posteriore ad essa, mentre ha una continuità costruttiva con il lato meridionale della torretta bassa e discontinuità con il lato opposto della stessa

avvalorando l'ipotesi di un ampliamento e adattamento alle armi da fuoco di una struttura di avvistamento e difesa preesistente (Borri, 2019).

La posizione di questo avamposto permette di controllare una larga porzione dell'ansa dell'Osum e della strada che in origine passava sulla sponda opposta del fiume. Maggiori indagini e approfondimenti potranno sciogliere una serie di dubbi sulla sua realizzazione sia dal punto di vista cronologico che tipologico e potranno portare ad una proposta di restauro conservativo della struttura e a un ripristino del percorso originario che dalla fortezza scendeva fino all'avamposto lungo il fianco scosceso della sponda dell'Osum.

Oltre alla fortezza di Berat sono state eseguite indagini e approfondimenti anche a Tepelenë ad integrazione di quanto già fatto durante la prima missione. La cittadella, realizzata da Ali Pasha (2) agli inizi del XIX secolo sulla sponda del fiume Vjosa, conserva una poderosa cinta di mura che è stata rilevata, in buona parte, nei fronti orientale, meridionale e occidentale.



Fig. 5- Tepelene, veduta aerea della fortezza

Un ultimo sopralluogo è stato effettuato alle fortezze di Argirocastro e Durazzo dove sono state eseguite solo alcune preliminari indagini conoscitive con documentazione fotografica anche con l'ausilio di un drone.

#### 4. Conclusioni

Le indagini e i rilievi eseguiti in queste due missioni fanno parte di un più ampio progetto dove si intende realizzare un Sistema Informativo Geografico finalizzato alla redazione di un Atlante dell'Architettura Fortificata in Albania. Il progetto, che ha ricevuto il patrocinio del Ministero per le Attività Economiche Italiano e che vede coinvolti il Politecnico, l'Università di

Bari e il Centro di Studi Albanologici di Tirana, si è concretizzato nella definizione di un primo progetto di schede informative per un WebGis che si è rifatto a quanto già prodotto sull'Architettura Fortificata in Puglia da alcuni ricercatori dell'area del Disegno del Dipartimento di Architettura, Costruzione e Design del Politecnico di Bari. Le schede, oltre a contenere i dati conoscitivi di base delle singole fortezze, permettono, attraverso una serie di link, di accedere a schede di approfondimento, filmati, Tour Virtuali realizzati sia con camere 360° sia con foto sferiche parametriche, realizzate con laser scanner, attraverso le quali sarà possibile eseguire direttamente misurazioni sulle immagini delle strutture rilevate.

Tutto il materiale prodotto sarà implementato e consultabile on-line entro l'anno sul sito, in fase di costruzione, [www.monumentaalbaniae.com](http://www.monumentaalbaniae.com).

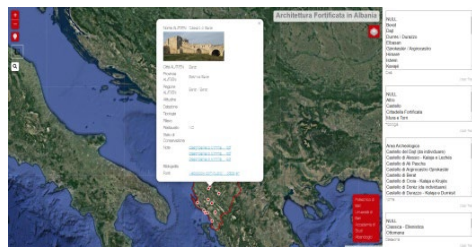


Fig. 6– Web-Gis delle fortificazioni albanesi

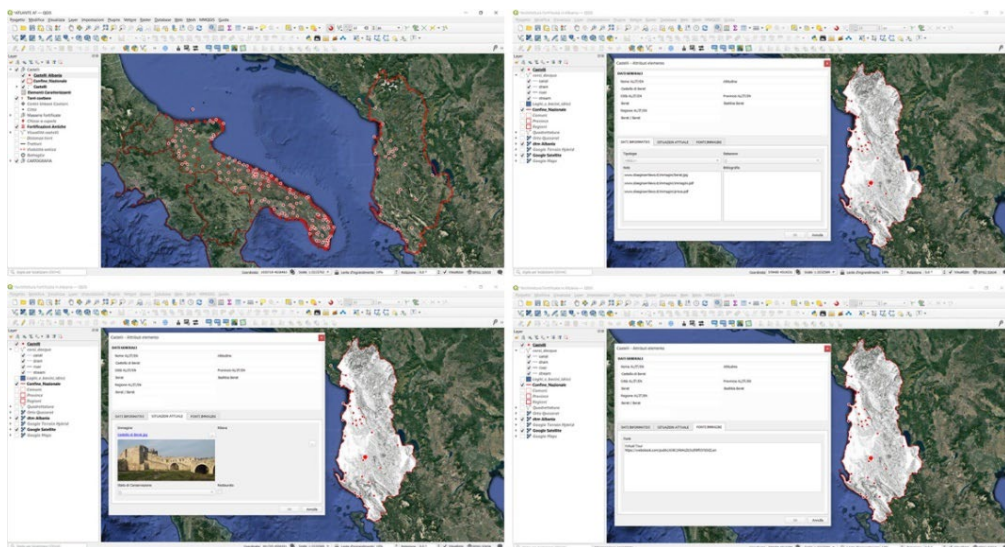


Fig. 7– Atlante dell'architettura fortificata in Puglia e Albania con l'organizzazione dei campi contenuti nel dataset.

## Note

(1) La Puglia ha una forte connotazione di terra di frontiera e cerniera di civiltà tra Oriente e Occidente: dal periodo antico all'evo moderno, dai Bizantini ai Normanni, dagli Svevi agli Angioini, dai Veneziani agli Aragonesi, fino al

Vicereame di Spagna e al regno dei Borbone. (Perfido 2018).

(2) Ali Pascà di Tepelene (1744-1822) detto il Leone di Giannina fu ai vertici militari ottomani con la carica di Pascià di Giannina. A lui si deve la realizzazione di numerose fortezze tra cui quella di Tepelene.

## Bibliografia

- Baçe, A. (1971). Qyteti i fortifikuar i Beratit. *Monumentet* 2, 43-63.
- Baçe, A., Riza, E. & Meksi, A. (1988). *Berati, historia dhe arkitektura*, Tiranë, Ed. 8 Nëntori.
- Bejko S. (1971). Kalaja e Tepelenes. *Monumentet* 1, 103-110
- Borri, A. (2019). Il metodo "Indice Qualità Muraria" per la stima delle caratteristiche meccaniche delle murature, Proceedings of XVIII Convegno ANIDIS, Roma, Quasar.
- Castagnolo, V., de Cadilhac, R., Perfido, P. & Rossi, G. (2016). Il Rilievo, il Restauro e la Storia per la conoscenza e la tutela dell'architettura fortificata. In: Castagnolo, V., de Cadilhac, R., Perfido, P. & Rossi, G. (ed.) *Giornate di studio sull'Architettura fortificata. Rilievo e Restauro*. Proceedings of Giornate di studio sull'Architettura fortificata. Rilievo e Restauro, 7/9 aprile 2016, Bari, pp. 17-20.
- Esposito, D. (1998). *Tecniche costruttive murarie medievali*, Roma, Ed. "L'Erma" di Bretschneider
- Giuffrè, A. (1991). *Lettura sulle meccanica delle murature storiche*. Bari, Ed. Laterza.
- Karaiskaj, G. (1981). *Pesë Mijë Vjet Fortifikime Në Shqipëri*, ed. «8 Nëntori».
- Karaiskaj, G. (2021). *Fortifikimet e antikitetit të vonë dhe mesjetës në Shqipëri*. Tirana, Ed. Berk.
- Perfido, P. & Castagnolo V. (2018) La Puglia e la minaccia dal mare: torri, castelli e masserie fortificate. Rilievo e rappresentazione visuale delle difese della linea di costa adriatica. In: Marotta, A. & Spallone, R.. (ed.) *Defensive Architecture of the Mediterranean*. Vol. VIII: Proceedings of FORTMED – Modern Age Fortification of the Mediterranean Coast, 18/20 Ottobre 2018, Torino, pp. 791-7988.
- Shehi. (2020) Review of the ancient and late antique fortifications of Epidamons-Dyrrachion. In Caliò, L. M., Gerogiannis, G. M., Kopsacheili, M., (Ed.) *Fortificazioni e società nel Mediterraneo occidentale-Fortifications and Societies in the Western Mediterranean. Albania e Grecia settentrionale*. Proceedings of Archeology, 14-16 febbraio 2019 Catania. Roma, pp. 63-76.
- Spahiu, H. (1990). *Qyteti iliro-arbëror i Beratit*, Tiranë, Ed. Akademia
- Spahiu, H. (2011). Gjurmë të murit rrethues dhe të ndërtesave të Kohës së Vonë Antike në kështjellën e Beratit (Late Antique Wall and Buildings in the Castle of Berati). *Iliria* 35, 55-74.